

# TAG

Edexcel TAG Uwch Gyfrannol mewn  
TGCh Gymhwysol (Dyfarniad Sengl)  
(8751) (Dyfarniad Dwbl) (8752)

Edexcel TAG Uwch mewn  
TGCh Gymhwysol (Dyfarniad Sengl)  
(9751) (Dyfarniad Dwbl) (9752)

I'w addysgu am y tro cyntaf yn hydref 2005

Gorffennaf 2005

dysgu uwch, newid bywyd  
advancing learning, changing lives

Manyleb

Edexcel Uwch Gyfrannol a TAG Uwch  
mewn TGCh Gymhwysol (Dyfarniadau  
Sengl a Dwbl)

Mae Edexcel Cyfyngedig yn un o'r prif gyrff arholi a dyfarnu yn y Deyrnas Unedig a ledled y byd. Mae'n ymgorffori'r holl gymwysterau a ddyfarnwyd cyn hyn o dan frand Edexcel a BTEC. Rydym yn cynnig amrediad eang o gymwysterau gan gynnwys rhai cyffredinol (academaidd) a galwedigaethol a rhaglenni penodol i gyflogwyr.

Trwy rwydwaith o swyddfeydd yn y DU a gwledydd tramor, mae ein canolfannau'n derbyn y gefnogaeth sydd ei hangen arnyn nhw i'w helpu i gyflwyno eu rhaglenni addysg a hyfforddiant i ddysgwyr.

Am wybodaeth bellach ffoniwch ein Gwasanaethau i Gwsmeriaid ar 0870 240 9800, neu ewch i'n gwefan yn [www.edexcel.org.uk](http://www.edexcel.org.uk)

*Gwneir cyfeiriadau at ddeunyddiau trydydd parti yn y fanyleb hon yn ddidwyll. Nid yw Edexcel Cyfyngedig yn cefnogi, yn cymeradwyo nac yn derbyn cyfrifoldeb am gynnwys y deunyddiau, a all fod yn agored i'w newid, nac unrhyw farn a fynegir ynddynt. (Gall y deunydd gynnwys gwerslyfrau, cylchgronau a chyhoeddiadau eraill a gwefannau.)*

Awdurdodwyd gan Jim Dobson  
Paratowyd gan Ann Weidmann

Cod cyhoeddi UA015271

Mae'r holl ddeunydd yn y cyhoeddiad hwn yn hawlfraint  
© Edexcel Cyfyngedig 2005

Edexcel TAG Uwch Gyfrannol mewn TGCh Gymhwysol  
(Dyfarniad Sengl) (8751) a (Dyfarniad Dwbl) (8752)

Edexcel TAG Uwch mewn TGCh Gymhwysol  
(Dyfarniad Sengl) (9751) a (Dyfarniad Dwbl) (9752)



# Cynnwys

---

<b>Cyflwyniad</b>	<b>1</b>
<b>Trosolwg o'r cymhwyster</b>	<b>2</b>
Strwythur	2
Oriau dysgu o dan arweiniad	2
Trosolwg o'r unedau	3
Sail resymegol	4
Defnyddwyr terfynol ac ymarferwyr	5
Dysgu blaenorol a argymhellir	5
Dilyniant	5
Cod dosbarthu	5
Cysylltiadau â chymwysterau eraill	6
<b>Cynnwys y fanyleb</b>	<b>7</b>
<b>Uned 1: Yr Oes Wybodaeth</b>	<b>9</b>
<b>Uned 2: Yr Economi Digidol</b>	<b>33</b>
<b>Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth</b>	<b>51</b>
<b>Uned 4: Dylunio a gosod systemau</b>	<b>63</b>
<b>Uned 5: Datblygu'r We</b>	<b>83</b>
<b>Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol</b>	<b>101</b>
<b>Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata</b>	<b>117</b>
<b>Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh</b>	<b>127</b>
<b>Uned 9: Cyfathrebiadau a Rhwydweithiau</b>	<b>147</b>
<b>Uned 10: Defnyddio Meddalwedd Amlgyfrwng</b>	<b>157</b>
<b>Uned 11: Defnyddio Meddalwedd Taenlen</b>	<b>177</b>
<b>Uned 12: Teilwra Cymwysiadau</b>	<b>197</b>
<b>Uned 13: Rheoli'r We</b>	<b>215</b>
<b>Uned 14: Rhaglennu</b>	<b>233</b>
<b>Gwybodaeth Asesu</b>	<b>253</b>
Amcanion asesu	253
Asesiad allanol	253
Asesu mewnol	254
E-bortffolio	255

Diogeledd a chopïau wrth gefn	256
laith yr asesu	256
Datganiad Cymraeg	257
Gofynion statudol	257
<b>Gwybodaeth graddio</b>	<b>258</b>
Bandiau marciau	258
Graddio, cydgrynhoi a chywerthedd	258
Disgrifiadau perfformiad	259
<b>Gwybodaeth ychwanegol</b>	<b>261</b>
Gwneud cais am y cymhwyster hwn	261
Ailsefyll	261
Argaeledd	261
Perthynas â Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol	261
Safon y gwaith ysgrifenedig	261
Dysgwyr â gofynion penodol	261
Y cwricwlwm ehangach	261
Cysylltiadau ysbrydol, moesol, moesegol, cymdeithasol a diwylliannol (YMMCD) a rhai eraill y cwricwlwm ehangach	261
Cefnogaeth i athrawon	261
<b>Atodiadau</b>	<b>263</b>
Atodiad A: Mapio sgiliau allweddol	265
Atodiad B: Awgrymiadau datblygu sgiliau allweddol	267
Atodiad C: Y cwricwlwm ehangach	275
Atodiad CH: Disgrifiadau perfformiad	277

# Cyflwyniad

---

Mae'r gyfres hon o naw cymhwyster yn cynnwys Tystysgrifau Addysg Gyffredinol mewn:

- Celf a Dylunio Cymhwysol
- Busnes Cymhwysol
- TGCh Gymhwysol
- Peirianeg
- Iechyd a Gofal Cymdeithasol
- Astudiaethau Hamdden
- Y Cyfryngau
- Y Celfyddydau Perfformio
- Teithio a Thwristiaeth.

Mae'r cymwysterau wedi eu cynllunio i roi cyflwyniad eang i faes galwedigaethol mewn cyd-destun cymhwysol. Maent ar gael i'w haddysgu am y tro cyntaf fel cyrsiau dwy flynedd o fis Medi 2005 ac fel cyrsiau un flwyddyn o fis Medi 2006. Caiff y cymwysterau Uwch Gyfrannol eu dyfarnu gyntaf yn haf 2006 a'r cymwysterau TAG Uwch yn haf 2007.

## Edexcel ATG mewn TGCh Gymhwysol

Mae Edexcel ATG mewn TGCh Gymhwysol wedi cael ei ddatblygu i ddarparu sylfaen addysgol bras ar gyfer hyfforddiant pellach, addysg bellach neu ar gyfer symud i gyflogaeth briodol o fewn y sector TGCh. Maent wedi'u dylunio i'w cyflwyno yng nghyd-destun gwaith ac i ganiatáu i ddysgwyr ddatblygu dealltwriaeth o'r sector TGCh.

## Codau cymhwyster

Rhoddir i bob teitl cymhwyster god Fframwaith Cymwysterau Cenedlaethol QCA (FfCC/NQF).

### Codau FfCC QCA

Caiff cod Fframwaith Cymwysterau Cenedlaethol (FfCC) QCA ei alw'n Rhif Achredu Cymwysterau (RhAC/QAN). Dyma'r cod sydd i'w weld yn Rhestr Gyllido'r Adran Addysg a Sgiliau (DfES), Adrannau 96 a 97, a chaiff ei ddefnyddio at holl ddibenion cyllido cymwysterau. RhAC QCA yw'r rhif a fydd i'w weld ar ddogfennaeth ardystio derfynol y dysgwr.

Dyma'r RhAC ar gyfer y cymwysterau yn y cyhoeddiad hwn:

- 100/4723/2 Edexcel TAG Uwch Gyfrannol mewn TGCh Gymhwysol (8751)
- 100/4724/4 Edexcel TAG Uwch Gyfrannol mewn TGCh Gymhwysol (Dyfarniad Dwbl) (8752)
- 100/4725/6 Edexcel TAG Uwch mewn TGCh Gymhwysol (9751)
- 100/4726/8 Edexcel TAG Uwch mewn TGCh Gymhwysol (Dyfarniad Dwbl) (9752)

# Trosolwg o'r cymhwyster

---

## Strwythur

### Uwch Gyfrannol/TAG Uwch

Mae'r holl Ddyfarniadau Sengl TAG Uwch yn y gyfres hon yn cynnwys chwe uned â'r un pwysiad ac yn cynnwys is-set Uwch Gyfrannol o dair uned UG. Hanner cyntaf cwrs TAG yw'r UG ac mae'n cyfrannu 50 y cant at gyfanswm marciau TAG. Mae'r U2, ail hanner y TAG Uwch, yn cynnwys y 50 y cant arall o gyfanswm marciau TAG Uwch.

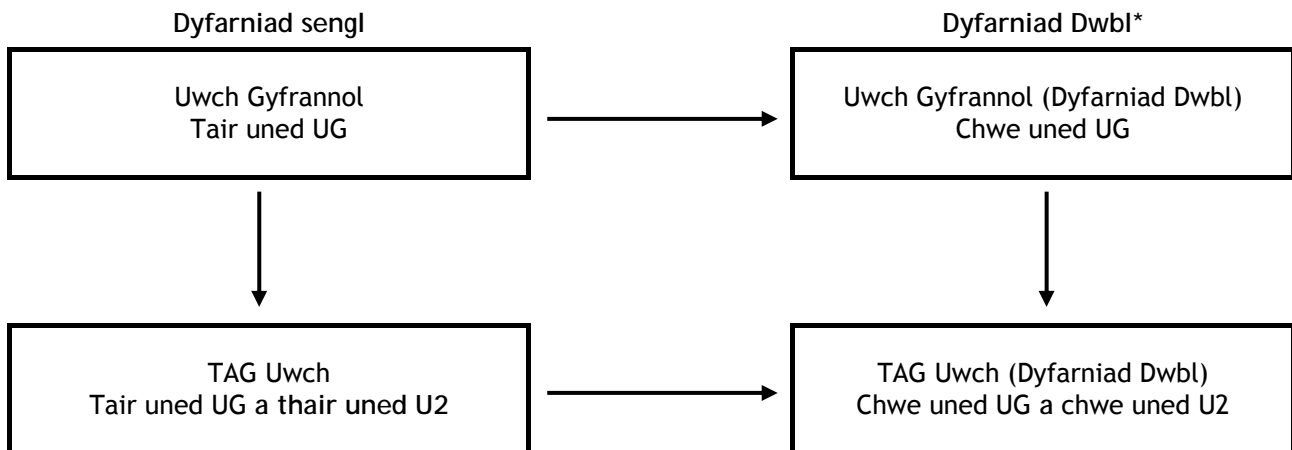
### Uwch Gyfrannol/TAG Uwch (Dyfarniad Dwbl)\*

Mae'r holl gymwysterau TAG Uwch (Dyfarniad Dwbl) yn y gyfres hon yn cynnwys 12 uned â phwysiad cyfartal ac yn cynnwys is-set Uwch Gyfrannol (Dyfarniad Dwbl) o chwe uned UG. Yr Uwch Gyfrannol (Dyfarniad Dwbl) yw hanner cyntaf cwrs TAG Uwch (Dyfarniad Dwbl) ac mae'n cyfrannu 50 y cant o gyfanswm marciau TAG Uwch (Dyfarniad Dwbl). Mae'r U2, ail hanner y TAG Uwch (Dyfarniad Dwbl), yn cynnwys y 50 y cant arall o gyfanswm marciau TAG Uwch (Dyfarniad Dwbl).

### Uwch Gyfrannol (Dyfarniad Dwbl)\*

Mae'r holl gymwysterau Uwch Gyfrannol (Dyfarniad Dwbl) yn y gyfres hon yn cynnwys chwe uned UG â'r un pwysiad ac yn cynnwys is-set Uwch Gyfrannol o dair uned UG.

Mae'r diagram isod yn dangos y berthynas rhwng y Dyfarniadau yn y gyfres hon o fanylebau TAG.



## Oriau dysgu o dan arweiniad

Yr oriau dysgu o dan arweiniad ar gyfer TAG Uwch Gyfrannol (Dyfarniad Sengl) tair uned yw 180. Yr oriau dysgu o dan arweiniad ar gyfer TAG Uwch Gyfrannol (Dyfarniad Dwbl) chwe uned yw 360.

Yr oriau dysgu o dan arweiniad ar gyfer TAG Uwch (Dyfarniad Sengl) chwe uned yw 360. Yr oriau dysgu o dan arweiniad ar gyfer TAG Uwch (Dyfarniad Dwbl) 12 uned yw 720.



## Trosolwg o'r unedau

Uned	Teitl	Cod uned	Lefel	UG	UG (Dwbl)	TAG	TAG (Dwbl)	Dull Asesu	Argaeledd Asesiad	Argaeledd Asesiad
1	Yr Oes Wybodaeth	6951	UG	Gorfodol	Gorfodol	Gorfodol	Gorfodol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2006
2	Yr Economi Digidol	6952	UG	Gorfodol	Gorfodol	Gorfodol	Gorfodol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2006
3	Y Gweithiwr Gwybodaeth	6953	UG	Gorfodol	Gorfodol	Gorfodol	Gorfodol	Allanol	Ion/Meh	Ion 2006
4	Dylunio a Gosod Systemau	6954	UG	Dd/B	Gorfodol	Dd/B	Gorfodol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2006
5	Datblygu'r We	6955	UG	Dd/B	Gorfodol	Dd/B	Gorfodol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2006
6	Cefnogaeth Dechnegol	6956	UG	Dd/B	Gorfodol	Dd/B	Gorfodol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2006
7	Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata	6957	A2	Dd/B	Dd/B	Gorfodol	Gorfodol	Allanol	Ion/Meh	Ion 2007
8	Rheoli Prosiectau TGCh	6958	A2	Dd/B	Dd/B	Gorfodol	Gorfodol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2007
9	Cyfathrebiadau a Rhwydweithiau	6959	A2	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Gorfodol	Allanol	Ion/Meh	Ion 2007
10	Defnyddio Meddalwedd Amlgyfrwng	6960	A2	Dd/B	Dd/B	Dewisol	Dewisol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2007
11	Defnyddio Meddalwedd Taenlen	6961	A2	Dd/B	Dd/B	Dewisol	Dewisol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2007
12	Teilwra Cymwysiadau	6962	A2	Dd/B	Dd/B	Dewisol	Dewisol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2007
13	Rheoli'r We	6963	A2	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dewisol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2007
14	Rhaglennu	6964	A2	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dewisol	Mewnol	Ion/Meh	Ion 2007

## Sail resymegol

Mae'r gyfres hon o naw Tystysgrif Addysg Gyffredinol yn rhan o ddarpariaeth Lefel 3 y Fframwaith Cymwysterau Cenedlaethol (FfCC/NQF).

Nodau'r TAGau hyn yw:

- ehangu cymryd rhan mewn dysgu'n ymwneud â galwedigaeth
- rhoi i ddysgwyr brofiad o ddysgu'n ymwneud â galwedigaeth i weld a yw'n addas iddynt
- galluogi dysgwyr i wneud dewisiadau personol dilys ar ôl cwblhau'r cymhwyster
- codi cyrhaeddiad ar Lefel 3/lefel Uwch y FfCC/NQF.

Amcanion cyffredinol y TAGau hyn yw:

- cyflwyno dysgwyr i ddysgu perthnasol i waith
- rhoi cyflwyniad eang i ddysgwyr i'r sector galwedigaethol
- rhoi i ddysgwyr yr wybodaeth dechnegol, y sgiliau a'r ddealltwriaeth sy'n gysylltiedig â'r pwnc ar y lefel hon
- rhoi i ddysgwyr rai o'r sgiliau y bydd eu hangen arnynt yn y gweithle neu mewn addysg bellach neu hyfforddiant
- rhoi'r grym i ddysgwyr reoli eu dysgu a'u datblygiad eu hunain
- cynnig amrediad o arddulliau addysgu, dysgu ac asesu i symbylu dysgwyr i gyrraedd eu potensial llawn.

Mae'r gyfres hon o TAGau yn cyfrannu at ansawdd a chydlynedd darpariaeth genedlaethol, fel y dangosir yn glir gan eu lle ym Mhapur Gwyrdd y Llywodraeth '14-19 Estyn Cyfleoedd, Codi Safonau'.

Mae'r TAG mewn TGCh Gymhwysol wedi ei chynllunio i roi sail addysgol eang ar gyfer addysg bellach neu i symud i weithio o fewn y sector TGCh. Gwneir hyn trwy sicrhau bod dysgwyr yn datblygu'r sgiliau cyffredinol, yr wybodaeth a'r ddealltwriaeth sydd eu hangen o fewn y sector. Mae'r fanyleb yn cydymffurfio â'r Meini Prawf Cymhwyster Cyffredinol ar gyfer TAGau, unrhyw feini prawf ychwanegol ar gyfer manylebau TAG (Dyfarniad Dwbl) ac i'r meini prawf pwnc ar gyfer manylebau TAG mewn TGCh Gymhwysol, sy'n nodi'r wybodaeth, y ddealltwriaeth, y sgiliau a'r cynlluniau asesu sy'n gyffredin i bob manyleb TAG yn y pwnc. Mae meini prawf pwnc yn help i sicrhau safonau cyson a chymharol yn yr un pwnc ar draws cyrff dyfarnu ac yn helpu sefydliadau addysg bellach ac uwch a chyflogwyr i wybod beth sydd wedi ei astudio a'i asesu.

Mae holl gymwysterau TAG Edexcel mewn TGCh Gymhwysol wedi'u dylunio i roi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth eang o'r sector TGCh i ddysgwyr. Yn benodol, byddant yn annog dysgwyr i ddatblygu:

- ystod eang o sgiliau TGCh a gwybodaeth o'r defnydd o DGCh mewn cyd-destunau galwedigaethol, fel sail ar gyfer dysgu pellach mewn meysydd sy'n ymwneud â ThGCh, gan gynnwys symud o UG i A2
- gwybodaeth a dealltwriaeth o gydrannau, swyddogaethau a chymwysiadau systemau gwybodaeth o fewn ystod o sefydliadau
- dealltwriaeth o brif egwyddorion datrys problemau gan ddefnyddio TGCh a datblygu'r sgiliau y mae eu hangen i gymhwyso'r ddealltwriaeth hon.

At hynny, mae manylebau TAG Uwch yn annog dysgwyr i:

- gymhwyso'u gwybodaeth a'u dealltwriaeth o DGCh a defnyddio sgiliau (ee cynllunio, ymchwilio, gwerthuso, datrys problemau) o fewn cyd-destunau galwedigaethol
- datblygu dealltwriaeth o effaith systemau gwybodaeth ar bersonél, polisïau ac arferion sefydliadau
- datblygu sgiliau rheoli prosiectau a dealltwriaeth o'r angen i weithio gydag eraill.

At hynny, mae manylebau TAG Uwch (Dyfarniad Dwbl) yn annog dysgwyr i ddatblygu eu dealltwriaeth o:

- ddylunio systemau meddalwedd i ddiwallu anghenion y defnyddiwr
- rhwydweithiau a chyfathrebiadau.

## Defnyddwyr terfynol ac ymarferwyr

Mae'r cymwysterau TAG UG (3-uned) a TAG Uwch (6-uned) yn darparu cyfle i ddysgwyr ddatblygu ymhellach fel defnyddwyr terfynol TGCh. Defnyddwyr terfynol yw'r rheiny sy'n defnyddio TGCh, fel arfer cymwysterau pen desg, yn ddyddiol yn eu swyddi er mwyn gwella cynhyrchedd personol, hwyluso cyfathrebu, galluogi gweithio ar y cyd etc.

At hynny, mae'r cymwysterau TAG UG (Dyfarniad Dwbl) ac Uwch (Dyfarniad Dwbl) yn darparu sylfaen ar gyfer datblygu gallu ymarferwyr. Ymarferwyr TGCh yw'r rheiny sy'n gweithio mewn rôl TGCh naill ai mewn sefydliad TG neu mewn adran TG sefydliad nad ydyw'n ymwneud â ThG.

Mae gan bob uned ffocws naill ai ar y defnyddiwr terfynol neu'r ymarferydd. Caiff hyn ei adlewyrchu yn y math o dystiolaeth y disgwylir i'r dysgwyr ei chynhyrchu. Mae unedau sy'n canolbwyntio ar yr ymarferydd yn gofyn bod dysgwyr yn arddangos eu gallu i weithio gyda chleientiaid a defnyddwyr terfynol a chynhyrchu cynnyrch neu wasanaethau at ddefnydd rhywun arall. Mewn cyferbyniad, mae unedau sy'n canolbwyntio ar y defnyddiwr yn tybio bod dysgwyr yn defnyddio TGCh at eu dibenion eu hunain ac nid o reidrwydd yn defnyddio TGCh i gynhyrchu rhywbeth at ddefnydd rhywun arall.

## Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r dysgwyr a fyddai'n elwa fwyaf o TAG mewn TGCh Gymhwysol yn debygol o gael un neu fwy o'r cymwysterau Lefel 2 canlynol:

- TGAU mewn TGCh Gymhwysol (Dyfarniad Dwbl) graddau A\*A\*-CC
- GNVQ Canolradd mewn TGCh
- pedwar TGAU graddau A\*-C
- Diploma Cyntaf BTEC ar gyfer Ymarferwyr TG.

Caiff dysgwyr sydd wedi cwblhau NVQ Lefel 2 hefyd ystyried y cymhwyster os ydynt wedi astudio meysydd perthnasol i'r pwnc.

## Dilyniant

Mae'r cymhwyster hwn yn cefnogi dilyniant i addysg, hyfforddiant neu gyflogaeth bellach. Gall addysg bellach addas fod yn:

- Ddiploma BTEC Cenedlaethol Uwch mewn Cyfrifiadura
- Diploma BTEC Gradd Sylfaen mewn Cyfrifiadura
- gradd mewn cyfrifiadura, TG neu feysydd cysylltiol.

Nid yw'r cymhwyster wedi'i ddylunio i baratoi dysgwyr ar gyfer mynediad uniongyrchol i gyflogaeth.

## Cod dosbarthu

Rhoddir cod dosbarthu cenedlaethol i bob manyleb gan nodi'r maes pwnc y mae'n perthyn iddo. Cod dosbarthu'r fanyleb hon yw 0010.

Dylai canolfannau fod yn ymwybodol na fydd gan ymgeiswyr sy'n gwneud cais am fwy nag un cymhwyster Lefel 3 yn yr un cod dosbarthu ond un radd (yr uchaf) i'w chyfrif at ddibenion tablau perfformiad yr ysgol a'r coleg.

## Cysylltiadau â chymwysterau eraill

Mae gan y cymhwyster hwn gysylltiadau â'r Diploma BTEC Cenedlaethol ar gyfer Ymarferwyr TG a TAG Uwch Gyfrannol/Uwch Edexcel mewn Cyfrifiadura.

# Cynnwys y fanyleb

---

Yr adrannau arweiniad i ddysgwyr yw *Cyflwyniad, Dysgu blaenorol a argymhellir ac Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* ac, ar gyfer yr unedau a asesir yn fewnol yn unig, *Tystiolaeth asesu*. Mae'r adrannau eraill yn arweiniad i'r athro/athrawes.

## Mynegai'r unedau

Uned 1: Yr Oes Wybodaeth<sup>1</sup>

Uned 2: Yr Economi Digidol<sup>1</sup>

Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth<sup>1</sup>

Uned 4: Dylunio a Gosod Systemau<sup>2</sup>

Uned 5: Datblygu'r We<sup>2</sup>

Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol<sup>2</sup>

Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata<sup>1</sup>

Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh<sup>1</sup>

Uned 9: Cyfathrebiadau a Rhwydweithiau<sup>2</sup>

Uned 10: Defnyddio Meddalwedd Amlgyfrwng<sup>1</sup>

Uned 11: Defnyddio Meddalwedd Taenlen<sup>1</sup>

Uned 12: Teilwra Cymwysiadau<sup>1</sup>

Uned 13: Rheoli'r We<sup>2</sup>

Uned 14: Rhaglennu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ffocws ar y defnyddiwr terfynol

<sup>2</sup> Ffocws ar yr ymarferydd



#### Cyflwyniad

Rydym yn byw mewn oes lle caiff swm anferthol o wybodaeth – darllediadau teledu, negeseuon testun, ffotograffau, adroddiadau newyddion, e-bostiau, etc – ei greu, ei gyfathrebu a'i storio mewn fformat digidol bob dydd. Mae'r datblygu'n digwydd yn gyflym iawn.

Yn yr uned hon byddwch yn dysgu am y technolegau cyfathrebu gwybodaeth sy'n galluogi pobl i hygyrchu a chyfnewid gwybodaeth a chyflawni trafodion unrhyw bryd ac unrhyw le.

Byddwch yn edrych yn feirniadol ar effaith y rhyngwrwd ar y modd y mae pobl yn byw eu bywydau personol a phroffesiynol, yn archwilio'r gwasanaethau mae'n eu cynnig ac yn ennill profiad ymarferol o ddefnyddio rhai ohonynt.

Fel y byddwch yn darganfod, mae'r rhyngwrwd yn darparu cyfle gwych i unigolion a chymunedau sydd â 'gallu technolegol'. Fodd bynnag, am ryw reswm neu'i gilydd, nid yw pawb yn gallu manteisio'n llawn ar yr hyn sydd ar gael. Byddwch yn archwilio achosion ac effeithiau'r rhaniad digidol sy'n gwahanu'r rheiny sydd â thechnoleg â'r rheiny heb dechnoleg ac yn gwerthuso'r mesurau sy'n cael eu gweithredu i gau'r bwlch.

Bydd eich archwiliad a'ch gwerthusiad o'r holl agweddau hyn ar yr oes rydych yn byw ynnddi yn cael ei chyflwyno ar ffurf e-lyfr wedi'i ddylunio i'w ddarllen ar sgrin cyfrifiadur.

Mwy na thebyg bydd gennych eisoes brofiad o ddefnyddio'r offer a'r technegau TGCh mae eu hangen i gynhyrchu e-lyfr. Yr hyn sydd raid i chi ei ddysgu yn awr yw sut i fanteisio i'r eithaf ar y cyfrwng yr ydych yn gweithio ynndo er mwyn gwneud eich e-lyfr yn arteffact gwirioneddol o'r Oes Wybodaeth!

Drwy gydol yr uned byddwch yn caffael yr offer a'r technegau y mae eu hangen arnoch i wneud defnydd effeithiol o'r wybodaeth sydd ar gael i chi ar y rhyngwrwd. Bydd y sgiliau a'r wybodaeth y byddwch yn eu hennill wrth astudio'r uned hon yn sylfaen ddefnyddiol ar gyfer gweddill y cymhwyster.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n defnyddio TGCh bob dydd yn eu gwaith neu yn yr ysgol/coleg at ddefnydd personol, cymdeithasol neu sy'n ymwneud â gwaith.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn adeiladu ar yr wybodaeth a'r sgiliau TGCh sydd gennych wrth ddechrau'r cwrs. Mae'n tybio bod gennych eisoes beth profiad o ddefnyddio TGCh i gyfuno a chyflwyno gwybodaeth.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

### 1.1 Yr Oes Wybodaeth

Dyma'r Oes Wybodaeth! Mae pŵer cyfrifiadura sy'n datblygu'n gyflym yn golygu bod symiau cynyddol o wybodaeth yn cael eu creu a'u storio. Gall unrhyw un, unrhyw bryd ac yn unrhyw le hygyrchu, copïo ac addasu llawer o'r wybodaeth hon. Gallwch chi, fel unigolyn, greu a storio gwybodaeth y gellir ei hygyrchu gan unrhyw un ar draws y byd.

Mae ystod gynyddol eang o dechnolegau digidol yn effeithio ar y modd rydym yn byw ein bywydau. Bydd angen i chi fod yn ymwybodol o dechnolegau allweddol a ddefnyddir i gyfleu gwybodaeth mewn dulliau amrywiol, gan gynnwys:

- y rhyngrwyd
- amlgyfryngau
- band eang
- diwifr
- teledu a fideo digidol.

Bydd angen i chi ddysgu am rai o'r cyfleoedd a grëwyd gan yr Oes Wybodaeth, gan gynnwys:

- cyflwyno gwybodaeth mewn dulliau gwahanol
- rhannu gwybodaeth yn gyflym
- mwy o ryngweithio gydag eraill a sefydliadau
- cyfleoedd busnes, mawr a bach
- rhith gymunedau, lle daw pobl at ei gilydd drwy'r rhyngrwyd
- technolegau symudol sy'n gwneud y gwahaniaeth rhwng gweithio gartref ac yn y gwaith yn aneglur
- amgylchedd o weini ar yr hunan, lle mae defnyddwyr yn cyflawni gweithgareddau a thrafodion eu hunain, gan gynnwys siopa, bancio a dysgu.

Bydd angen i chi ddatblygu ymwybyddiaeth o'r materion a'r heriau sy'n codi o'r Oes Wybodaeth, gan gynnwys:

- yr angen i ni i gyd fod yn ddysgwyr gydol oes mewn byd sy'n newid
- hawliau preifatrwydd
- hawlfraint a deddfwriaeth
- effaith ar gyflogaeth
- y rhaniad digidol.



## 1.2 Gwasanaethau ar-lein

Mae'r rhyngwrwd yn chwarae rhan allweddol yn yr Oes Wybodaeth. Mae rhai pobl yn ei ystyried yn wasanaeth hanfodol yn yr un modd â dŵr a thrydan! Bydd angen i chi ganfod gwybodaeth ynghylch y gwasanaethau ar-lein sydd ar gael, gan gynnwys:

- cyfathrebu, ee e-bost, negeseua cyflym, grwpiau newyddion, cynadledda ar-lein, gwe-log
- gwybodaeth amser real, ee amserlenni trêrn, gwasanaethau newyddion, adroddiadau traffig, y tywydd
- masnach, ee siopa, bancio, arwerthiannau
- llywodraeth, ee ffurflen dreth ar-lein, e-bleidleisio, cymwysiadau ar gyfer gwasanaethau/grantiau, casglu refeniw
- addysg, ee dysgu/hyfforddi ar-lein, rhith-amgylcheddau dysgu
- busnes, ee fideo-gynadledda, gweithio ar y cyd, rhwydweithiau busnes
- adloniant, ee gêmâu aml-ddefnyddiwr, chwaraewyr radio
- gwasanaethau lawrlwytho, ee cerddoriaeth, ffilm, diweddariadau, meddalwedd
- archifo, ee 'gyriannau x'.

Bydd disgwyl i chi archwilio a gwerthuso ystod o wahanol fathau o wasanaethau sydd ar gael ar-lein, gan ystyried ffactorau megis cynulleidfa darged, buddion ac anfanteision, addasrwydd i'r diben, gwelliannau posib, dewisiadau amgen heb fod ar y rhyngwrwd etc.

O'ch ymchwil i wahanol fathau o wasanaethau ar-lein, byddwch yn gallu asesu cwmpas a chyfyngiadau cyfredol y rhyngwrwd yn ei gyfanrwydd.

## 1.3 Byw yn yr Oes Wybodaeth

Bydd angen i chi ddeall sut mae TGCh yn effeithio ar y modd y mae pobl yn byw eu bywydau personol, cymdeithasol a phroffesiynol, gan gynnwys ei heffaith ar:

- ddulliau o weithio
- cyfathrebu
- addysg
- adloniant a hamdden
- bancio a siopa
- gwneud penderfyniadau
- cyfleoedd cyflogaeth
- trosedd ac atal troseddu
- hawliau sifil
- deddfwriaeth.

O'ch ymchwil byddwch yn gallu llunio darlun realistig o fywyd yn yr Oes Wybodaeth gan ystyried y manteision a'r anfanteision.

#### 1.4 Y rhaniad digidol

Mae llawer o bobl yn credu y dylai pawb, beth bynnag fo'u hamgylchiadau, allu elwa o'r Oes Wybodaeth ac y dylai gwybodaeth a gwasanaethau sydd ar gael drwy dechnoleg fod ar gael i bawb. Bydd rhaid i chi ystyried a yw hyn yn wir bob amser.

Mae'r hyn a elwir yn 'rhaniad digidol' yn bodoli yn eich cymuned leol ac yn fyd-eang, gan wahanu'r rheiny sydd â mynediad llawn a'r rheiny hebddo. Bydd angen i chi allu diffinio ystyr y term 'rhaniad digidol' ac egluro:

- y ffactorau
  - technolegol
  - economaidd
  - cymdeithasol
  - daearyddol
  - ofn technoleg
  - diffyg ysgogiad
  - sy'n achosi'r rhaniad digidol
- effaith
  - economaidd
  - cymdeithasol
  - addysgol
  - diwylliannol
  - y rhaniad digidol
- graddau'r rhaniad
  - a yw'n ehangu neu'n lleihau?
  - sut gellir lleihau'r bwlch?
- y mesurau a weithredir i leihau'r bwlch
  - a ydynt yn gweithio?
  - beth arall gellir ei wneud?
- buddion ac anfanteision lleihau'r bwlch.

#### 1.5 Beth yw e-lyfr?

Mae gan dechnoleg ddigidol y potensial i wneud pawb yn e-awdur gan ehangu mynediad i ddarllenwyr byd-eang ar y we. Rydych yn mynd i gynhyrchu e-lyfr i gyflwyno eich tystiolaeth ar gyfer yr uned hon.

Mae e-lyfrau yn ddigidol ac wedi'u dylunio i'w darllen ar-sgrîn. Er y gellir darllen y tudalennau mewn dilyniant fel gyda'r mwyafrif o lyfrau traddodiadol, mae e-lyfrau yn galluogi'r darlennydd i weld y tudalennau'n hawdd mewn unrhyw drefn. Yn ychwanegol at y testun arferol a'r darluniau statig a geir mewn llyfrau papur, gall e-lyfrau ddangos clipiau fideo animeiddiedig neu gynnwys ffolderi sain, diagramau animeiddiedig, darluniau llonydd 360 gradd, ffotograffau y gellir eu mwyhau etc wedi'u dylunio i drwytho'r darlennydd yn y pwnc a darparu profiad amsynhwyaidd.

Mae gan y mwyafrif o e-lyfrau strwythur hyperdestun sy'n cynnwys cyfres o gygnau (tudalennau) gwybodaeth. Mae'r defnyddwyr yn llywio o gwgn i gwgn gan ddefnyddio'r cysylltiadau llywio a ddarperir ar bob tudalen.

Caiff e-lyfrau eu creu mewn fformat y gellir ei ddsbarthu a'i archifo'n hawdd ac nad yw'n niweidio'r amgylchedd.

Mae ystod eang o e-lyfrau ar gael ar y we. Mae angen i chi ganfod enghreifftiau o wahanol e-lyfrau a grëwyd at ddibenion gwahanol, megis:

- ysgrifennu creadigol
- deunyddiau cyfeirio ee gwyddoniaduron, llawysgrifau hanesyddol
- prosiectau ar y cyd
- llyfrau plant.

Wrth edrych ar e-lyfrau a gynhyrchwyd gan eraill dylech werthuso agweddau, megis:

- cynnwys
- strwythur a chynllun
- fformat ac arddull
- defnydd o gydrannau amlgyfrwng
- rhwyddineb llywio
- pa mor hawdd ydynt i'w ddefnyddio/hygyrchedd
- addasrwydd i'r diben.

## 1.6 Datblygu e-lyfr

Wedi i chi werthuso amrywiaeth o e-lyfrau sydd ar gael ar hyn o bryd ar y we, byddwch yn dysgu sut i greu e-lyfr eich hun sy'n cyfleu gwybodaeth gan ddefnyddio fformat priodol ac ystod o gydrannau amlgyfrwng.

Cyn eistedd i lawr a dylunio e-lyfr mae angen i chi ddeall:

- pwy yw'r gynulleidfa darged
- diben yr e-lyfr
- unrhyw gynnwys rhagnodedig y mae'n rhaid ei gynnwys
- y neges rydych am ei chyfleu
- y fanyleb dechnegol y mae'n rhaid i chi lynu ati
- y dyddiad cau ar gyfer cwblhau.

Byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio:

- byrddau stori i fapio cynllun a chynnwys pob tudalen
- siartiau strwythur i ddarparu cynrychioliad graffigol o strwythur cyffredinol y cynnyrch.

Dylech dderbyn adborth ar eich dyluniadau cychwynnol er mwyn sicrhau y bydd eich cynnyrch terfynol yn diwallu anghenion y gynulleidfa darged.

Cyn gynted ag y byddwch yn hapus bod eich dyluniad yn cyflawni'r gofynion penodedig byddwch yn barod i roi eich dyluniad ar y cyfrifiadur.

Yn ogystal â defnyddio cydrannau amlgyfrwng parod yn eich e-lyfr, byddwch yn dysgu sut i greu cydrannau amlgyfrwng eich hunain (gweler *Adran 1.7*).

Wrth i chi ddatblygu e-lyfr dylech ei brofi drwy:

- brawf ddarllen y cynnwys
- gwirio'r cynllun
- gwirio'r holl gysylltiadau a llwybrau
- ei brofi ar 'ddefnyddwyr prawf'.

Dylai cynifer o bobl â phosibl brofi'r e-lyfrau wrth iddynt gael eu datblygu. Dylech wrando ar yr hyn sydd ganddynt i'w ddweud – ac os oes angen – ailfeddwl eich dyluniad gan gadw eu sylwadau mewn cof.

Byddwch yn dysgu sut i werthuso'ch e-lyfrau drwy ystyried nodweddion unigol, megis:

- cynnwys
- strwythur
- cynllun y sgrîn
- defnydd o gydrannau amlgyfrwng
- technegau cyflwyno
- rhwyddineb llywio
- cysondeb
- hygrychedd.

Dylech hefyd asesu eu haddasrwydd cyffredinol i'r diben a'r gynulleidfa. Ni waeth pa mor dda yw'r cynnyrch amlgyfrwng, mae lle i wella o hyd. Bydd angen i chi allu nodi gwelliannau/datblygiadau posib.

## 1.7 Sgiliau TGCh

Mae'n rhaid i chi allu defnyddio ystod o offer a thechnegau TGCh i:

- gyflawni tasgau ymchwil ar y rhyngwrwd, gan gynnwys:
  - deall a chymhwyso prif nodweddion meddalwedd porwr, ee y botymau ymlaen ac yn ôl, nodi tudalennau a threfnu ffefrynnau
  - deall a chymhwyso prif egwyddorion chwilio peiriannau chwilio'r rhyngwrwd ee chwilio llinyn, gair allweddol
  - llywio ar wefannau mawr er mwyn gallu canfod gwybodaeth benodol mewn unrhyw wefan
  - defnyddio hypergysylltiadau o fewn gwefannau wrth ymchwilio
  - llunio barn ddeallus ar gywirdeb, dibynadwyedd a pha mor ddiweddar yw'r wybodaeth y dewch ar ei thraws
  - cydnabod ffynonellau a chyfeiriadau'n gywir
- cynhyrchu cynnwys amlgyfrwng eich e-lyfr, gan gynnwys:
  - defnyddio cydrannau amlgyfrwng parod
  - defnyddio camera digidol a sganiwr i gipio delweddau
  - cipio delweddau ar y sgrîn
  - cynhyrchu dogfennau ar brosesydd geiriau
  - creu cysylltiadau
  - defnyddio fformatau ffeiliau priodol
  - cyfuno a chyflwyno gwybodaeth
  - ychwanegu gwybodaeth o un math o feddalwedd at wybodaeth a gynhyrchwyd gan ddefnyddio meddalwedd gwahanol.

## 1.8 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firysau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system

- effeithiolrwydd personol
  - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
  - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
  - creu a defnyddio llwybrau brys
  - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
  - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
- sicrhau ansawdd
  - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
  - prawfddarllen
  - gofyn am farn eraill
  - dilysu gwaith
- deddfwriaeth a chodau ymarfer
  - cydnabod ffynonellau
  - parchu hawlfraint
  - osgoi llên-ladrad
  - gwarchod cyfrinachedd
- gweithio'n ddiogel
  - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
  - sicrhau bod y goleuo'n briodol
  - cymryd hoe yn rheolaidd
  - trin a storio cyfryngau'n gywir
- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, gan drosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
  - profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.

## Tystiolaeth asesu

Ar gyfer yr uned hon byddwch yn:

- archwilio agweddau ar yr Oes Wybodaeth yr ydych yn byw ynddi (Tystiolaeth asesu a, b ac c)
- dylunio ac yn creu e-lyfr i gyflwyno'ch tystiolaeth ar gyfer band a, b ac c (Tystiolaeth asesu ch ac d) ac yn darparu cipolwg ar fywyd yn Oes Wybodaeth heddiw
- gwerthuso eich e-lyfr a'ch perfformiad eich hun (Tystiolaeth asesu dd).

Dychmygwch y bydd eich e-lyfr yn creu rhan o rith gapsiwl amser ar y rhyngwyd sydd wedi'i raglennu i agor ymhen 100 mlynedd. Mae'r gynulleidfa darged botensial ar gyfer eich e-lyfr yn enfawr. Bydd unrhyw un sydd â mynediad i'r we ymhen 100 mlynedd yn gallu ei ddarllen.

Dylai'r e-lyfr gael ei ddylunio fel cyhoeddiad ar-sgrîn. Bydd y fanyleb dechnegol ar gyfer yr e-lyfr yn cael ei darparu gan eich athro/athrawes.

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

E-lyfr sy'n darparu cipolwg ar fywyd yn yr Oes Wybodaeth. Rhaid iddo gynnwys:

- (a) Disgrifiad a gwerthusiad o bum math gwahanol o wasanaethau ar-lein o leiaf, wedi'u tynnu at ei gilydd i roi darlun o gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngwyd cyfan.
- (b) Disgrifiad o sut mae TGCh yn effeithio ar o leiaf pum agwedd wahanol ar fywydau pobl, gan ystyried y buddion a'r anfanteision, wedi'u tynnu at ei gilydd i roi darlun o fywyd yn gyffredinol yn yr Oes Wybodaeth.
- (c) Disgrifiad o dri ffactor o leiaf sy'n cyfrannu at y rhaniad digidol a rhai o'r mesurau a weithredir i leihau'r bwlch, gyda gwerthusiad o effaith/graddau'r rhaniad digidol, wedi'u tynnu at ei gilydd i roi darlun o'r sefyllfa bresennol.

(ch) a (d) Dylai'r e-lyfr:

- gynnwys eich gwaith ar gyfer (a), (b) a (c)
- arddangos eich dealltwriaeth o egwyddorion dylunio amlgyfrwng a'ch gallu i ddefnyddio offer meddalwedd yn briodol
- cynnwys rhai cydrannau amlgyfrwng parod a rhai gwreiddiol.

Rhaid i chi hefyd gynnwys yn eich portffolio:

- (dd) Werthusiad o'ch e-lyfr a'ch perfformiad yn yr uned hon.

## Meini prawf asesu – Uned 1: Yr Oes Wybodaeth

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 1, 2, 4)	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>defnyddio'r rhyngrwyd i ganfod peth gwybodaeth berthnasol am y gwahanol fathau o wasanaethau ar-lein, ond mae angen llawer o anogaeth</li> <li>rhoi disgrifiad byr o bum math gwahanol o wasanaeth ar-lein o leiaf</li> <li>gwneud rhai sylwadau yn gwerthuso pob un o'r gwasanaethau ar-lein a ddisgrifiwyd, ond nid yw'n gwneud digon i roi darlun clir o gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngrwyd yn gyfan.</li> </ul> <p>(0-5)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>defnyddio'r rhyngrwyd i ganfod ystod o wybodaeth berthnasol am y gwahanol fathau o wasanaethau ar-lein, heb angen llawer o anogaeth</li> <li>rhoi disgrifiad manwl – gyda chefnogaeth enghreifftiau – o bum math gwahanol o wasanaeth ar-lein o leiaf</li> <li>gwneud rhai sylwadau perthnasol yn gwerthuso pob un o'r gwasanaethau ar-lein a ddisgrifiwyd ac yn rhoi syniad o gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngrwyd yn gyfan.</li> </ul> <p>(6-8)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>defnyddio'r rhyngrwyd i ganfod ystod eang o wybodaeth berthnasol am y gwahanol fathau o wasanaethau ar-lein, yn annibynnol</li> <li>rhoi disgrifiad cynhwysfawr – gyda chefnogaeth ystod o enghreifftiau a ddewiswyd yn dda – o bum math gwahanol o wasanaeth ar-lein o leiaf</li> <li>darparu gwerthusiad ystyrlon ar bob un o'r gwasanaethau ar-lein a ddisgrifiwyd ac yn rhoi darlun clir a chytbwys o gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngrwyd yn gyfan.</li> </ul> <p>(9-11)</p>	11
(b) (AA 2, 4)	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>defnyddio ystod gyfyngedig o ffynonellau i gywain peth gwybodaeth berthnasol ynghylch sut mae TGCh yn effeithio ar agweddau gwahanol ar fywydau pobl, ond mae angen llawer o anogaeth</li> <li>rhoi disgrifiad byr o sut mae TGCh yn effeithio ar o leiaf pum agwedd wahanol ar fywydau pobl</li> <li>nodi rhai buddion ac anfanteision, ond dim digon i roi darlun clir o fywyd yn gyffredinol yn yr Oes Wybodaeth.</li> </ul> <p>(0-5)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>defnyddio ystod o ffynonellau i gywain gwybodaeth berthnasol, heb angen llawer o anogaeth</li> <li>rhoi disgrifiad manwl – gyda chefnogaeth enghreifftiau – o sut mae TGCh yn effeithio ar o leiaf pum agwedd wahanol ar fywydau pobl</li> <li>disgrifio rhai buddion ac anfanteision, gan roi syniad o fywyd yn gyffredinol yn yr Oes Wybodaeth.</li> </ul> <p>(6-8)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>defnyddio ystod eang o ffynonellau i gywain gwybodaeth berthnasol, yn annibynnol</li> <li>rhoi disgrifiad cynhwysfawr – gyda chefnogaeth ystod o enghreifftiau a ddewiswyd yn dda – o sut mae TGCh yn effeithio ar o leiaf pum agwedd wahanol ar fywydau pobl</li> <li>dadansoddi'r buddion a'r anfanteision, gan roi darlun clir a chytbwys o fywyd yn gyffredinol yn yr Oes Wybodaeth.</li> </ul> <p>(9-10)</p>	10



## Meini prawf asesu – Uned 1: Yr Oes Wybodaeth (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 2, 4)	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rhoi disgrifiad byr o: <ul style="list-style-type: none"> <li>dri ffactor o leiaf sy'n cyfrannu at y rhaniad digidol</li> <li>rhai o'r mesurau a weithredir i leihau'r bwlch</li> </ul> </li> <li>gwneud rhai sylwadau yn gwerthuso effaith/graddau'r rhaniad digidol, ond nid yw'n gwneud digon i roi darlun clir o'r sefyllfa bresennol.</li> </ul> <p>(0-4)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rhoi disgrifiad manwl – gyda chefnogaeth enghreifftiau – o: <ul style="list-style-type: none"> <li>dri ffactor o leiaf sy'n cyfrannu at y rhaniad digidol</li> <li>rhai o'r mesurau a weithredir i leihau'r bwlch</li> </ul> </li> <li>gwneud rhai sylwadau perthnasol yn gwerthuso effaith/graddau'r rhaniad digidol ac yn rhoi syniad o'r sefyllfa bresennol.</li> </ul> <p>(5-6)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rhoi disgrifiad manwl – gyda chefnogaeth ystod o enghreifftiau (byd-eang a lleol) a ddewiswyd yn dda – o: <ul style="list-style-type: none"> <li>dri ffactor o leiaf sy'n cyfrannu at y rhaniad digidol</li> <li>rhai o'r mesurau a weithredir i leihau'r bwlch</li> </ul> </li> <li>darparu asesiad ystyrllon o effaith/graddau'r rhaniad digidol ac yn rhoi darlun clir o'r sefyllfa bresennol yn fyd-eang ac yn lleol.</li> </ul> <p>(7-8)</p>	8
(ch) (AA 1, 2, 3)	<p>Mae'r e-lyfr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>arddangos cymhwysiad cyfyngedig o egwyddorion dylunio amlgyfrwng ar gyfer cyhoeddiadau ar-sgrîn</li> <li>dangos ymwybyddiaeth gyfyngedig o gynulleidfa a diben.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar yr e-lyfr, mae'r dysgwr yn glynu at y dulliau safonol perthnasol o weithio, ond mae angen anogaeth yn aml.</p> <p>(0-9)</p>	<p>Mae'r e-lyfr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>arddangos cymhwysiad cryf o egwyddorion dylunio amlgyfrwng ar gyfer cyhoeddiadau ar-sgrîn</li> <li>dangos peth ymwybyddiaeth o gynulleidfa a diben.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar yr e-lyfr, mae'r dysgwr yn glynu at y dulliau safonol perthnasol o weithio, gan dderbyn anogaeth o bryd i'w gilydd.</p> <p>(10-13)</p>	<p>Mae'r e-lyfr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>arddangos cymhwysiad soffistigedig o egwyddorion dylunio amlgyfrwng ar gyfer cyhoeddiadau ar-sgrîn</li> <li>dangos ymwybyddiaeth lwyr o gynulleidfa a diben.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar yr e-lyfr, mae'r dysgwr yn glynu at y dulliau safonol perthnasol o weithio, yn annibynnol.</p> <p>(14-17)</p>	17

## Meini prawf asesu – Uned 1: Yr Oes Wybodaeth (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(d) (AA 1, 3)	<p>Wrth greu'r e-lyfr, mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dewis ac yn defnyddio rhai cydrannau amlgyfrwng parod, ond nid bob tro yn briodol</li> <li>creu ac yn defnyddio rhai cydrannau amlgyfrwng gwreiddiol, ond nid bob tro yn briodol</li> <li>dewis ac yn defnyddio offer meddalwedd, ond nid bob tro yn briodol</li> <li>cyflawni peth profi a rheoli ansawdd cyfyngedig, ond nid digon i sicrhau ei fod yn gweithredu'n gywir.</li> </ul> <p>(0-5)</p>	<p>Wrth greu'r e-lyfr, mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dewis ac yn defnyddio cydrannau amlgyfrwng parod addas yn briodol</li> <li>creu ac yn defnyddio cydrannau amlgyfrwng gwreiddiol addas yn briodol</li> <li>dewis ac yn defnyddio offer meddalwedd yn briodol</li> <li>profi ac yn rheoli ansawdd yr e-lyfr yn ddigonol i sicrhau ei fod yn gweithredu'n gywir.</li> </ul> <p>(6-8)</p>	<p>Wrth greu'r e-lyfr, mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dewis ac yn defnyddio ystod addas o gydrannau amlgyfrwng parod yn effeithiol</li> <li>creu ac yn defnyddio ystod addas o gydrannau amlgyfrwng gwreiddiol yn effeithiol</li> <li>dewis ac yn defnyddio offer meddalwedd priodol yn alluog</li> <li>profi ac yn rheoli ansawdd yr e-lyfr yn helaeth i sicrhau ei fod yn gweithredu'n gywir ac yn gwbl addas at y diben.</li> </ul> <p>(9-10)</p>	10
(dd) (AA 4)	<p>Mae'r dysgwr yn gwneud rhai sylwadau perthnasol yn gwerthuso nodweddion allweddol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yr e-lyfr</li> <li>eu perfformiad eu hunain.</li> </ul> <p>(0-1)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn gwneud rhai sylwadau perthnasol yn gwerthuso nodweddion allweddol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yr e-lyfr</li> <li>eu perfformiad eu hunain, gan ymgorffori adborth gan eraill.</li> </ul> <p>(2)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn gwerthuso nodweddion allweddol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yr e-lyfr</li> <li>eu perfformiad eu hunain, gan ymgorffori adborth gan eraill ac awgrymu o leiaf un gwelliant synhwyrol.</li> </ul> <p>(3-4)</p>	4
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o'r AA gweler tudalen 247)

## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

#### Band Marciau 1 (0-5 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi cyflawni peth ymchwil ar y rhyngwrwd. Fodd bynnag, ystod gyfyngedig o ffynonellau yn unig y byddant wedi ei defnyddio a bydd angen anogaeth helaeth arnynt wrth benderfynu ar beth i'w ymchwilio a sut i fynd ati. Ni fydd yr holl wybodaeth a gasglwyd yn berthnasol.

Rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio pum gwahanol fath o wasanaethau ar-lein (gweler *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 1.2). Nid yw disgrifio llai na phump, ni waeth pa mor dda, yn ddigon. Fodd bynnag, mae rhai o'r disgrifiadau yn debygol o fod yn fyr gan gynnwys bylchau a/neu gamgymeriadau. Mae'n rhaid hefyd i'r dysgwyr fod wedi gwneud sylwadau yn gwerthuso un o'r gwasanaethau a ddisgrifiwyd.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud o leiaf un sylw yn gwerthuso pob un o'r gwasanaethau a ddisgrifiwyd, ond ni fyddant wedi llunio casgliadau cyffredinol am gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngwrwd yn gyfan.

#### Band Marciau 2 (6-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi defnyddio'r rhyngwrwd i ganfod ystod o wybodaeth berthnasol. (Yn y cyd-destun hwn, mae ystod yn golygu o leiaf pedwar math gwahanol o wybodaeth, ee darnau o wefannau, cipluniau sgrîn, erthyglau dyddlyfrau, clipiau sain, dyfyniadau gan grwpiau trafod etc.) Bydd angen peth anogaeth arnynt wrth ddewis pa fath o wasanaethau i ymchwilio iddynt hy rhai a fydd, gyda'i gilydd, yn rhoi trosolwg da o gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngwrwd yn gyfan.

Rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio pum gwahanol fath o wasanaethau ar-lein. Bydd y disgrifiadau'n fanwl ac ni fyddant yn cynnwys llawer o wallau/camgymeriadau – os o gwbl. Bydd enghreifftiau priodol yn eu hegluro. Rhaid iddynt hefyd fod wedi gwneud rhai sylwadau yn gwerthuso pob un o'r gwasanaethau a ddisgrifiwyd.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr wneud mwy na gwerthuso gwasanaethau ar-lein unigol, gan roi syniad o gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngwrwd yn gyfan.

#### Band Marciau 3 (9-11 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio'r rhyngwrwd i ganfod ystod eang o wybodaeth berthnasol, heb fod angen unrhyw anogaeth arnynt. (Yn y cyd-destun hwn, mae ystod eang yn golygu o leiaf chwe gwahanol fath o wybodaeth, ee darnau o wefannau, cipluniau sgrîn, erthyglau dyddlyfrau, clipiau sain, dyfyniadau gan grwpiau trafod etc.) Bydd y gwasanaethau yr ymchwilir iddynt wedi cael eu dewis yn ofalus i roi darlun cytbwys o gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngwrwd yn gyfan.

Rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio pum gwahanol fath o wasanaethau ar-lein. Bydd y disgrifiadau'n gynhwysfawr – o bosib yn ystyried enghreifftiau o'r un gwasanaeth sy'n cael ei gyflwyno gan wahanol ddarparwyr – a byddant yn creu darlun real o'r hyn sydd gan y gwasanaeth i'w gynnig ynghyd â'i gyfyngiadau. Byddant yn cael eu hegluro gyda chymorth ystod o enghreifftiau a ddewiswyd yn dda.

Yn ychwanegol at werthuso pob un o'r pum gwasanaeth yn unigol, bydd dysgwyr yn llunio rhai casgliadau cyffredinol am gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngwrwd yn gyfan.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr roi darlun clir a chytbwys o gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngwrwd yn gyfan.

## Tystiolaeth asesu (b)

### Band Marciau 1 (0-5 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi cyflawni peth ymchwil. Fodd bynnag, ystod gyfyngedig o ffynonellau yn unig y byddant wedi ei defnyddio a bydd angen anogaeth helaeth arnynt wrth benderfynu ar beth i'w ymchwilio a sut i fynd ati. Ni fydd yr holl wybodaeth a gasglwyd yn berthnasol.

Rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio sut mae TGCh yn effeithio ar bum agwedd wahanol ar fywydau pobl (gweler *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 1.3). Nid yw disgrifio llai na phump, ni waeth pa mor dda, yn ddigon. Fodd bynnag, mae rhai o'r disgrifiadau'n debygol o fod yn arwynebol a/neu'n fras.

Rhaid i'r dysgwyr fod wedi nodi budd ac anfantais.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi nodi mwy nag un budd ac anfantais, ond ni fyddant wedi gwneud mwy na hynny i lunio unrhyw gasgliadau cyffredinol am fuddion ac anfanteision bywyd yn yr Oes Wybodaeth.

### Band Marciau 2 (6-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi defnyddio ystod o ffynonellau gwahanol i ganfod gwybodaeth berthnasol. (Yn y cyd-destun hwn, mae ystod yn golygu tri math gwahanol o ffynhonnell o leiaf, ee erthyglau papur newydd neu gylchgronau, gwerslyfrau, cyfweiliadau, profiad personol, darllediadau etc.) Bydd angen peth anogaeth ar y dysgwyr i ddewis agweddau priodol i'w hymchwilio hy y rheiny sydd gyda'i gilydd yn rhoi trosolwg da o fywyd yn yr Oes Wybodaeth.

Rhaid i'r dysgwyr ddisgrifio sut mae TGCh yn effeithio ar bum agwedd wahanol ar fywydau pobl. Bydd y disgrifiadau'n fanwl ac yn cael eu hegluro gan rai enghreifftiau perthnasol.

Rhaid i'r dysgwyr ddisgrifio rhai buddion ac anfanteision.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr wneud mwy na disgrifio buddion ac anfanteision agweddau unigol gan roi syniad o fuddion ac anfanteision bywyd yn gyffredinol yn yr Oes Wybodaeth.

### Band Marciau 3 (9-10 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3 rhaid i'r dysgwyr fod wedi canfod a defnyddio ystod eang o ffynonellau er mwyn canfod gwybodaeth berthnasol heb fod angen anogaeth arnynt o gwbl. (Yn y cyd-destun hwn, mae ystod eang yn golygu pum gwahanol fath o ffynhonnell o leiaf, ee erthyglau papur newydd neu gylchgronau, gwerslyfrau, cyfweiliadau, profiad personol, darllediadau etc.) Bydd yr agweddau a archwiliwyd wedi'u dewis yn ofalus i roi darlun cytbwys o fywyd yn gyffredinol yn yr Oes Wybodaeth.

Rhaid bod y dysgwyr wedi disgrifio sut mae TGCh yn effeithio ar bum agwedd wahanol ar fywydau pobl. Bydd pob disgrifiad yn gynhwysfawr ac yn rhoi darlun real o sut mae TGCh yn effeithio ar yr agwedd honno o fywyd. Bydd disgrifiadau yn cael eu hegluro gydag ystod o enghreifftiau a ddewiswyd yn dda.

Rhaid i'r dysgwyr bwysu a mesur y buddion a'r anfanteision a llunio rhai casgliadau cyffredinol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr greu darlun clir a chytbwys o fuddion ac anfanteision bywyd yn gyffredinol yn yr Oes Wybodaeth.

## Tystiolaeth asesu (c)

### Band Marciau 1 (0-4 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio tri ffactor sy'n cyfrannu at y rhaniad digidol ac un mesur sydd ar waith i leihau'r bwlch (gweler *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 1.4). Nid yw disgrifio llai na hyn, ni waeth pa mor dda, yn ddigon. Fodd bynnag, mae rhai o'r disgrifiadau yn debygol o fod yn arwynebol a/neu'n fras.

Rhaid i'r dysgwyr hefyd wneud sylw priodol yn gwerthuso un agwedd – cymdeithasol, economaidd, addysgol neu ddiwylliannol – ar effaith y rhaniad digidol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud un sylw yn gwerthuso effaith y rhaniad digidol.

### Band Marciau 2 (5-6 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio tri ffactor sy'n cyfrannu at y rhaniad digidol a rhai o'r mesurau sydd ar waith i leihau'r bwlch. Bydd y disgrifiadau wedi cael eu hegluro gyda rhai enghreifftiau priodol.

Rhaid i'r dysgwyr hefyd fod wedi gwneud rhai sylwadau yn gwerthuso effaith y rhaniad digidol.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud o leiaf un sylw yn gwerthuso graddau'r rhaniad digidol, naill ai'n fyd-eang neu'n lleol.

### Band Marciau 3 (7-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio'n fanwl tri ffactor sy'n cyfrannu ar y rhaniad digidol a rhai o'r mesurau sydd ar waith i leihau'r bwlch. Bydd y disgrifiadau'n cael ei hegluro gan enghreifftiau a ddewiswyd yn ofalus – yn enghreifftiau lleol a byd-eang.

Rhaid i'r dysgwyr hefyd fod wedi cynhyrchu ac ystyried asesiad o effaith a graddau'r rhaniad digidol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr roi darlun clir a chywir o'r sefyllfa bresennol yn fyd-eang ac yn lleol.

## Tystiolaeth asesu (ch)

### Band Marciau 1 (0-9 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dylunio a chynhyrchu e-lyfr sy'n cynnwys yr holl waith a gynhyrchwyd ar gyfer (a), (b) ac (c) y gellir ei wyllo ar-sgrîn. Fodd bynnag, mae'n debygol na fydd y dysgwyr wedi rhoi ystyriaeth lawn i gyfyngiadau a chyfleoedd y cyfrwng, ee gall fod gan yr e-lyfr ormod o wybodaeth ar bob sgrîn gan ofyn i'r darlennydd sgorloio i waelod y dudalen, strwythur dilyniannol ei natur yn hytrach na hyperdestun, yn cynnwys testun yn bennaf etc.

Rhaid i'r e-lyfr hwn hefyd gynnig i'r defnyddiwr fodd o symud o un dudalen i'r llall. Fodd bynnag, mae'n debygol mai bychan fydd y dewis, ee efallai bydd rhaid mynd o un dudalen i'r llall yn eu trefn yn hytrach na neidio o un i'r llall mewn unrhyw drefn.

Wrth weithio ar yr e-lyfr, bydd angen wedi bod am atgoffa'r dysgwr yn aml i lynu at y dulliau gwaith safonol perthnasol, ee rheoli ffeiliau, hawlfraint, cydnabod ffynonellau etc.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr arddangos rhyw ymwybyddiaeth o ddiben, er enghraifft, drwy ychwanegu tudalen bennawd a chyflwyniad i'r e-lyfr, ynghyd â chymhwyso rhai egwyddorion dylunio amlgyfrwng sy'n ymwneud â strwythur, cynllun a chyflwyniad.

**Band Marciau 2  
(10-13 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dylunio a chynhyrchu e-lyfr sy'n cynnwys yr holl waith a gynhyrchwyd ar gyfer (a), (b) ac (c) ac wedi'i ddylunio i'w ddarllen ar sgrîn, ee mae ganddo strwythur hyperdestun, ystyried dimensiynau'r sgrîn, maint y testun y gellir ei gynnwys yn gyfforddus, maint y ffont, lliw etc.

Rhaid i'r e-lyfr hefyd gynnig i'r defnyddiwr fodd o lywio o dudalen i dudalen, yn eu trefn a heb fod mewn trefn.

Wrth weithio ar yr e-lyfr, bydd angen wedi bod am atgoffa'r dysgwr o bryd i'w gilydd yn unig i lynu at y dulliau safonol perthnasol o weithio.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi arddangos peth ymwybyddiaeth o ddiben a chynulleidfa. At hynny, rhaid i'r e-lyfr gael ei gyflwyno fel llyfr cydlynol/cyson cyfan ac nid fel cymysgedd o wahanol arddulliau a chynnwys.

**Band Marciau 3  
(14-17 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dylunio a chynhyrchu e-lyfr sy'n cynnwys yr holl waith a gynhyrchwyd ar gyfer (a), (b) a (c), sy'n hawdd ei ddefnyddio ac yn gwneud defnydd effeithiol/creadigol o'r cyfrwng, ee drwy ddefnyddio cynnwys cyfoethog o ran cyfryngau ynghyd â thestun i gyfleu gwybodaeth. Rhaid iddo hefyd arddangos ymwybyddiaeth o faterion hygyrchedd.

Wrth weithio ar yr e-lyfr, bydd y dysgwyr wedi dangos eu bod yn gwbl gyfarwydd â dulliau safonol o weithio ac yn deall eu perthnasedd. Bydd y dysgwyr wedi glynu atynt heb gael eu hatgoffa.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi creu e-lyfr sydd yn ei hanfod yn cyfleu darlun effeithiol o fywyd yn yr Oes Wybodaeth ac sy'n gwbl addas i'r diben a'r gynulleidfa, ee drwy roi'r cefndir – cynhyrchwyd gan bwy, ble a phryd – a chan roi gwybodaeth/cyd-destun cefndir ar gyfer cynulleidfa nad ydyw'n gyfarwydd â'r 'byd modern'.

**Tystiolaeth asesu (d)**

**Band Marciau 1  
(0-5 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dewis a defnyddio rhai cydrannau amlgyfrwng parod ac o leiaf un gydran (heblaw am destun) y maent wedi'i chreu eu hunain yn eu e-lyfrau. Fodd bynnag, mae'r ystod o gydrannau a ddefnyddiwyd yn debygol o fod yn gyfyngedig i destun a graffeg yn unig a gall fod rhai o'r cydrannau yn amhriodol, ee graffeg nad yw'n berthnasol i'r pwnc y dylai fod yn cynorthwyo i'w egluro. At hynny, gall fod lleoliad a/neu faint rhai o'r cydrannau yn amhriodol.

Rhaid i'r dysgwyr hefyd fod wedi dewis a defnyddio offer meddalwedd priodol i gynhyrchu'r e-lyfr, er efallai na ddewiswyd yr offer gorau ar gyfer y gwaith bob tro neu ni ddefnyddiwyd yr offer yn y modd mwyaf effeithiol.

Rhaid i'r dysgwyr hefyd fod wedi cyflawni rhai profion, er na fydd hyn yn ddigon i sicrhau bod yr e-lyfr yn gweithredu'n gywir dan yr holl amgylchiadau.

I gael marc llawn yn y band hwn, yn bennaf rhaid i'r e-lyfr fod yn gweithredu at ei gilydd, ac yn cynnwys mwy nag un gydran amlgyfrwng wreiddiol ac addas.

**Band Marciau 2  
(6-8 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi defnyddio mwy nag un gydran amlgyfrwng (heblaw am destun) y maent wedi eu creu eu hunain. Rhaid i'r holl gydrannau a ddefnyddir – yn rhai parod a gwreiddiol – fod yn addas ac wedi'u lleoli/o'r maint priodol.

Rhaid i'r dysgwyr hefyd fod wedi dewis a defnyddio offer meddalwedd priodol i gynhyrchu'r e-lyfr a chyflawni rhai profion.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cyflawni profion digonol i sicrhau bod yr e-lyfr yn gweithredu'n gywir dan yr holl amgylchiadau rhagweladwy.

**Band Marciau 3  
(9-10 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi defnyddio ystod o gydrannau parod a gwreiddiol addas, ee graffeg, testun, animeiddiad, fideo, sain etc. Mae'r dewis, y lleoli, y maint a'r gymysgedd o gydrannau yn effeithiol ac yn dal sylw.

Rhaid i'r dysgwyr fod wedi defnyddio meddalwedd addas yn alluog a chynnal digon o brofion i sicrhau bod yr e-lyfr yn gweithredu'n gywir dan yr holl amgylchiadau.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud mwy na phrofi a yw'n gweithredu neu beidio, gan asesu ffactorau megis rhwyddineb defnydd ac addasrwydd at y diben.

**Tystiolaeth asesu (dd)**

**Band Marciau 1  
(0-1 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud rhai sylwadau yn gwerthuso nodweddion allweddol eu e-lyfrau, megis cynnwys, strwythur, cynllun y sgrîn, defnydd o gydrannau amlgyfrwng, technegau cyflwyno, rhwyddineb llywio, cysondeb, hygyrchedd, addasrwydd at y diben/cynulleidfa etc.

Rhaid i'r dysgwyr hefyd fod wedi gwneud sylwadau ar eu perfformiad eu hunain.

**Band Marciau 2  
(2 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ystyried adborth gan eraill wrth werthuso nodweddion allweddol eu e-lyfrau.

Rhaid i'r dysgwyr hefyd fod wedi gwneud sylwadau ar eu perfformiad eu hunain.

**Band Marciau 3  
(3-4 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ystyried adborth gan eraill wrth werthuso nodweddion allweddol eu e-lyfrau ac awgrymu un gwelliant synhwyrol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi rhoi gwerthusiad cymesur o'r e-lyfrau a'u perfformiad eu hunain.

(Gweler adran *Cymhwyso'r Bandiau Marciau* am fwy o arweiniad.)

---

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth Gyffredinol

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer y dysgwyr ac yn nodi'n fanwl yr hyn mae angen iddynt ei wneud.

Mae'r grid *Meini prawf asesu*, ar y llaw arall, ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd y gwaith ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Bandiau Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad gan ansawdd ymateb y dysgwyr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd y gwaith, meistrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder y dadansoddi/gwerthuso etc.

Mae'r adran *Arweiniad asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r aseswyr i benderfynu i ba fand marciau mae darn o waith yn perthyn a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

#### Cydbwysu theori a gwaith ymarferol

Mae hanner y marciau sydd ar gael ar gyfer yr uned hon ar gyfer gweithgareddau ymarferol, y mae llawer ohonynt yn ymwneud â datblygu cynnwys amlgyfrwng a chreu e-lyfr – Tystiolaeth asesu (ch) a (d).

Bydd angen i'r dysgwyr fod yn ymwybodol o dechnolegau a gwasanaethau digidol allweddol sydd ar gael heddiw. Yn ddelfrydol dylai dysgwyr gael y cyfle i ennill profiad ymarferol o rai o'r rhain. Rhaid iddynt gael mynediad i'r rhyngwyd er mwyn cyflawni'r ymchwil angenrheidiol.

Mae'r tasgau ymchwil sy'n ofynnol – Tystiolaeth asesu (a), (b) a (c) – oll yn ymwneud ag agweddau ar fywyd yn yr Oes Wybodaeth sy'n berthnasol i'r dysgwyr. Mae'r rhain i gyd yn faterion real a chyfredol y dylai dysgwyr eu cael yn ddiddorol ac ni ddylent gael trafferth yn canfod gwybodaeth amdanynt.

#### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Nid oes rhaid i ddysgwyr gyflawni profiad gwaith. Fodd bynnag, bydd y dysgwyr yn elwa o ddysgu am arferion diwydiant o ran dylunio a chynhyrchu cyhoeddiadau digidol megis e-lyfrau, gwefannau, pecynnau e-ddysgu. Mae llawer o gynhyrchwyr meddalwedd megis Macromedia yn cynnal gweithdai a seminarau dylunio ar-lein y gallai dysgwyr eu cael yn ddefnyddiol.



## Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at y ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer bandiau marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

## E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn e-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio porwyr gwe 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picstel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbyniol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapur, jpg neu png ar gyfer delweddau, html ar gyfer cyhoeddiadau ar-sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn gan ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar e-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr e-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- yr e-lyfr
- gwerthusiad o'r e-lyfr a'u perfformiad eu hunain.

## Strategaethau dysgu ac addysgu

### Archwiliad personol

Un ffordd o gyflwyno dysgwyr i'r uned hon fyddai gofyn iddynt gadw cofnod dros gyfnod penodol o amser – wythnos o bosib – o'r holl adegau lle roedd arnynt angen gwybodaeth/cyflawni trafodion/cyfathrebu ag eraill etc ni waeth a oedd hynny'n ymwneud â ThGCh ai peidio.

Fel grŵp, dylai dysgwyr rannu eu profiadau. Dylent ystyried faint o'r trafodion nad oeddent yn ymwneud â ThGCh a allai fod wedi defnyddio TGCh.

O'u profiadau cyfun, dylai pob dysgwr nodi pum maes i'w hystyried ymhellach. Yna dylent gyflawni ymchwil unigol i'r pynciau; bydd hyn yn cynnwys defnyddio a gwerthuso gwasanaethau ar-lein.

Dylai dysgwyr gael eu hannog i ystyried faint o fywyd pob dydd y gellid ei gyflawni dros y rhyngrwyd – yr hyn sydd ganddo i'w gynnig a'i gyfyngiadau, sut mae fersiynau'r rhyngrwyd o wasanaethau yn cymharu â dewisiadau nad ydynt ar y we a'r goblygiadau iechyd a lles o ddibynnu'n ormodol ar y rhyngrwyd.

Bydd angen i'r dysgwyr ddewis pa wasanaethau ar-lein i'w dethol yn ofalus er mwyn rhoi darlun gwirioneddol o gwmpas a chyfyngiadau presennol y rhyngrwyd. Efallai y gallent ddewis un o bob un o'r rhain; adwerthu, cyllid, gofal iechyd, addysg ac adloniant.

## Agweddau ar fyw yn yr Oes Wybodaeth

Yn yr uned hon, mae'r dysgwyr yn ymchwilio i effaith TGCh ar y modd y mae pobl yn byw eu bywydau. Dylai dysgwyr ddefnyddio'u harchwiliad personol wrth ystyried effaith TGCh ar eu bywydau personol, cymdeithasol ac yn yr ysgol/coleg. Dylai'r dysgwyr hefyd ystyried sut mae TGCh yn effeithio ar bobl eraill.

Wedi ystyried hyn gallai'r dysgwyr baratoi cyflwyniadau amlgyfrwng unigol yn ffocysu ar fuddion ac anfanteision penodol TGCh. Gallai pob dysgwr gyflwyno'u canfyddiadau i'r grŵp. Dylid dilyn y cyflwyniadau â trafodaethau grŵp er mwyn caniatáu i'r dysgwyr ddatblygu'u barn.

### Y rhaniad digidol

Dylai'r dysgwyr ystyried agweddau negyddol yr hyn a elwir y 'rhaniad digidol' o safbwynt lleol a byd-eang. Gall lleol, yn yr achos hwn, olygu eu cymuned, eu hardal neu'u gwlad eu hunain. Gan ei bod yn annhebygol fod gan y dysgwyr brofiad personol y gallant eu ddefnyddio, gall fod angen i'r athro/athrawes gyflwyno gwaith yr adran hon i ddechrau drwy arwain gweithgaredd. Wedi i faterion gael eu nodi gall y dysgwyr rannu'n grwpiau i archwilio'r

- ffactorau sy'n creu'r rhaniad digidol
- effaith y rhaniad digidol
- maint y rhaniad
- mesurau sydd ar waith i'w leihau
- buddion ac anfanteision lleihau'r bwlch.

Gellid gofyn i bob grŵp baratoi dogfen drafod i'w chyflwyno i'r grwpiau eraill.

Dylid annog dysgwyr i edrych ar waith sefydliadau megis ComputerAid International sy'n darparu cyfrifiaduron wedi'u hadfer i wledydd sy'n datblygu. Gall y dysgwyr ganfod mwy o wybodaeth yn [www.computer-aid.org/home.htm](http://www.computer-aid.org/home.htm). A yw'n deg bod pobl mewn gwledydd sy'n datblygu yn cael yr hyn rydym ni wedi gorffen ag ef? A ydynt yn gallu gwneud unrhyw beth â nhw? A yw'r cyflenwad trydan yn ddigon dibynadwy? Sut beth yw'r isadeiledd telegyfathrebu? Llawer o bethau posib i'w trafod yma!

### Yr e-lyfr

Dylai'r ymchwil a'r casgliadau y mae'r dysgwyr yn eu cyflawni wrth weithio ar ofynion Tystiolaeth asesu (a), (b) a (c) gael eu cyflwyno ar ffurf e-lyfr. Mae e-lyfrau eu hunain yn gynnyrch y byd digidol rydym yn byw ynddo. Mae'r uned hon yn rhoi cyfle i ddysgwyr archwilio buddion a chyfyngiadau e-lyfrau.

Drwy gynhyrchu e-lyfr bydd y dysgwyr yn gallu arddangos eu gallu TGCh a'u sgiliau cyflwyno. At hynny, mae e-lyfr yn ymarferol, yn flaengar ac yn fecanwaith priodol ar gyfer cyflwyno tystiolaeth asesu ar gyfer cymhwyster TGCh.

Dylai'r dysgwyr gyflawni ymchwil i ystod a chwmpas yr e-lyfrau sydd ar gael ar hyn o bryd. Dylai'r dysgwyr greu rhestr o'r gwahanol nodweddion a ddefnyddir i greu e-lyfrau a gwerthuso effeithiolrwydd y cyfleusterau a'r technegau a ddefnyddir.

Dylai'r dysgwyr ystyried eu canfyddiadau wrth ddylunio a datblygu eu datrysiadau eu hunain a dylent werthuso eu cynnyrch yn unol â hynny.

Gall fod rhai o'r e-lyfrau y daw'r dysgwyr ar eu traws yn defnyddio meddalwedd arbenigol i efelychu nodweddion llyfrau traddodiadol megis troi'r tudalennau. Ni ddisgwylir i'r dysgwyr wneud rhywbeth mor gymhleth â hynny. Nid oes rhaid i'w e-lyfrau hwy fod yn fwy nag addasiad o wefan. Y peth pwysicaf yw osgoi'r dull dilyniannol wrth ysgrifennu adroddiad ac archwilio posibiliadau strwythurau hyperdestun a chynnwys amlgyfrwng.

Dylai'r dysgwyr sicrhau bod cynnwys yr e-lyfr yn cyflawni gofynion Tystiolaeth asesu (a) i (ch). Mae Tystiolaeth asesu (d) yn gofyn i'r dysgwyr fyfyrion ar eu cynnyrch e-lyfr a llunio sylwadau i'w werthuso.

Dylai'r dysgwyr ddefnyddio meddalwedd gyda nodweddion amlgyfrwng a chyhoeddi priodol i gynhyrchu'u e-lyfrau (gweler yr adran *Adnoddau*). Fodd bynnag, nid yw'n angenrheidiol iddynt ddefnyddio meddalwedd awdura amlgyfrwng soffistigedig ar gyfer y gweithgaredd hwn. Mae cymwysiaid meddalwedd safonol arferol sy'n caniatáu cysylltiadau hyper yn ddigonol.

Noder nad oes disgwyl i ddysgwyr ysgrifennu am ddulliau safonol o weithio, ond arddangos eu gwybodaeth ohonynt drwy lynu atynt, yn ddelfrydol heb orfod eu hatgoffa!

#### Gwerthuso

Rhaid i'r dysgwyr adolygu ansawdd eu e-lyfrau a'u perfformiad eu hunain o ran eu bwriad o'i gymharu â'r hyn y gwnaethant ei gynhyrchu yn y pen draw ac effeithiolrwydd y broses y buont yn ei dilyn i'w gyflawni. Dylid annog dysgwyr i ystyried y broses adolygu yn fwy na rhywbeth ychwanegol i'w helpu i fod yn fwy effeithiol a mwyhau eu cyflawniad ar weddill y cwrs.

---

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Mae gan yr uned hon gysylltiadau agos ag *Uned 2: Yr Economi Digidol* ac *Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth*.

Mae llawer o'r sgiliau TGCh a gaiff eu cynnwys yma yn cael eu datblygu ymhellach yn *Uned 5: Datblygu'r We* ac *Uned 10: Defnyddio Meddalwedd Amlgyfrwng*.

### Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) ar gyfer Defnyddwyr TG, e-sgiliau'r DU, Tachwedd 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau TG sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â Meysydd Gallu SGC ar gyfer defnyddio TG:

- Gwneud defnydd dethol o TG
- Gweithredu cyfrifiadur
- Datrys problemau TG ar gyfer defnyddwyr
- Diogeledd TG ar gyfer defnyddwyr
- Rhyngrwydi a mewnrwydi
- Meddalwedd prosesu geiriau
- Gwerthuso effaith TG
- Meddalwedd gwefannau
- Meddalwedd gwaith celf a delweddu.

Mae'r safonau'n nodi'r hyn y disgwylir i ddefnyddwyr TG ar Lefelau 1-3 ei wybod, ei ddeall a gallu ei wneud. Maent yn cynnwys enghreifftiau o dasgau y gall fod disgwyl i ddefnyddwyr sy'n gweithredu ar lefel benodol eu cyflawni. Mae'r sgiliau TGCh a restrir yn *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 1.7, a rhai o'r dulliau safonol o weithio a restrir yn *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 1.8, yn cynnwys agweddau ar nifer o Feysydd Gallu (MG) SGC.

---

## Adnoddau

### Offer

Dylai fod gan y dysgwyr fynediad i:

- gyfrifiaduron pen desg/gliniaduron, yn ddelfrydol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03)
  - cof 256MB
  - prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol
  - gyriant caled 40GB
  - cerdyn fideo gyda chof 32MB
  - cryno ddisg/DVD
  - rhyw fath o gyfrwng y gellir copio arno drosodd a throsodd
  - bysellwrdd DU a dyfais bwyntio
  - monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768
  - allbwn sain (cerdyn sain 16 bit, allbwn drwy seinyddion/clustffonau)
  - mewnbwn sain (microffon)
- cyfleusterau argraffu
- camera digidol, sganiwr, recordydd tâp
- digon o le unigol i storio
- mynediad i'r rhyngwyd (band eang)
- system weithredu Windows XP neu gyfatebol
- meddalwedd
  - prosesu geiriau ee Microsoft Word, OpenOffice Writer
  - cyflwyno ee Microsoft PowerPoint, OpenOffice Impress
  - awdura ar y we ee FrontPage 2003, Quanta+, Mozilla Composer, Publisher 2003
  - graffeg ee CorelDraw, Adobe Photoshop Elements.

- Llyfrau**
- Bessant A— *Learning to Use PowerPoint* (Heinemann, 2001)  
ISBN 0435454110
- Evans P— *Web Publishing with FrontPage Express* (Payne-Gallway, 2004)  
ISBN 1904467385
- Garrand T — *Writing for Multimedia and the Web* (Focal Press, 2002)  
ISBN 0240803817
- Geer S — *Essential Internet* (The Economist in association with Profile Books Ltd, 2003) ISBN 1861975406
- Heathcote O H U — *Basic Internet (Trydydd Argraffiad)* (Payne-Gallway Publishers Limited, 2002) ISBN 1903112893
- Heathcote R S U — *Basic PowerPoint 2002* (Payne-Gallway, 2003)  
ISBN 1904467105
- Richards A A — *Basic Web Pages Using Publisher 2002* (Payne-Gallway, 2001) ISBN 1903112702
- Richards A A — *Basic Web Page Creation Using Word 2000-2002* (Payne-Gallway, 2003) ISBN 1904467091
- Gwefannau**
- Uwch Gynhadledd y Byd ar y Gymdeithas Wybodaeth, Genefa 2003 —  
Tunis 2005, [www.itu.int/wsis](http://www.itu.int/wsis)
- Bridging the digital divide, Adroddiad Arbennig Newyddion y BBC, Hydref  
1999  
[http://news.bbc.co.uk/1/hi/special\\_report/1999/10/99/information\\_rich\\_information\\_poor/466651.stm](http://news.bbc.co.uk/1/hi/special_report/1999/10/99/information_rich_information_poor/466651.stm)
- Amlgyfrwng**
- Salvation is Cheap (enghraifft o e-lyfr amlgyfrwng), Guardian Unlimited,  
[www.guardian.co.uk/flash/mendel.swf](http://www.guardian.co.uk/flash/mendel.swf)
- Enghreifftiau o e-gylchgronau
- [www.jameshuggins.com/h/awd1/awards.htm](http://www.jameshuggins.com/h/awd1/awards.htm)
- [www.ezine-dir.com/cgi-bin/site.cgi?ID=7009&Title=CATLINES](http://www.ezine-dir.com/cgi-bin/site.cgi?ID=7009&Title=CATLINES)
- [www.ezine-dir.com/cgi-bin/site.cgi?ID=3812&Title=Flock20Talk20e-zine](http://www.ezine-dir.com/cgi-bin/site.cgi?ID=3812&Title=Flock20Talk20e-zine)
- [www.ezine-dir.com/cgi-bin/site.cgi?ID=560&Title=Organic%20Living](http://www.ezine-dir.com/cgi-bin/site.cgi?ID=560&Title=Organic%20Living)
- [www.ezine-dir.com/cgi-bin/site.cgi?ID=4425&Title=Sierra%20Activist](http://www.ezine-dir.com/cgi-bin/site.cgi?ID=4425&Title=Sierra%20Activist)
- Darllen pellach**
- Dylid annog dysgwyr i fod yn ymwybodol o'r datblygiadau diweddaraf drwy ddarllen rhai o'r cylchgronau cyfrifiadur/y we niferus sydd ar gael, megis *Web User* a gyhoeddir gan IPC Media ac *Internet & Broadband Advisor*, a gyhoeddir gan Future Publishing. Ynghyd â gwybodaeth bynciol, mae'r mwyafrif o'r cylchgronau hyn yn darparu argymhellion ac awgrymiadau defnyddiol, syniadau ar gyfer prosiectau, meddalwedd am ddim a chopïau archwilio etc.



#### Cyflwyniad

Trafodion dibapur yw nodwedd ddiffiniol yr economi digidol. Yn yr e-farchnad fyd-eang gwefannau trafodion yw'r rhyngwyneb rhwng cwsmeriaid a sefydliadau sy'n defnyddio'r we, gan ganiatáu iddynt gynnal busnes â'i gilydd unrhyw bryd, unrhyw le. Mae gwell cysylltedd yn sylfaen i dwf yr economi digidol. Mae nifer cynyddol y cyfrifiaduron sy'n defnyddio'r we yn y cartref a'r defnydd o gardiau credyd i dalu am nwyddau yn ffactorau pwysig yn ei esblygiad.

Mae e-ddefnyddwyr yn cael mwy o reolaeth a mwy o ddewis nag sydd ar gael iddynt all-lein yn eu hardaloedd lleol. Maent yn disgwyl cael gwasanaeth personol ac ymateb yn syth.

Yn yr uned hon byddwch yn archwilio sut mae sefydliadau yn ymateb i bwysau'r e-farchnad drwy ddefnyddio gwefannau trafodion i:

- gyflwyno'u cynnyrch a'u gwasanaethau
- cywain gwybodaeth
- darparu gwasanaeth personol.

Fel defnyddiwr TGCh gwybod, mae angen i chi fod yn ymwybodol o'r dulliau a ddefnyddir gan sefydliadau i berswadio'u cwsmeriaid i ddatgelu gwybodaeth bersonol amdanynt eu hunain ac ar gyfer beth y'i defnyddir.

Mae diogeledd a phreifatrwydd yn ddau o'r prif bryderon ar gyfer sefydliadau ac unigolion sy'n gweithredu yn yr economi digidol. Byddwch yn asesu bygythiadau posib i ddata cwsmeriaid ac yn gwerthuso effeithiolrwydd deddfwriaeth gyfredol a'r mesurau sydd ar waith gan sefydliadau i ddiogelu data.

Cronfeydd data yw'r allwedd i reoli symiau mawr o ddata a gaiff eu casglu gan sefydliadau. Byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio meddalwedd cronfa ddata a nodi tueddiadau a phatrymau.

Wrth orffen eich gwaith ar gyfer yr uned hon byddwch yn cynnal archwiliad manwl i ddyluniad gwefan trafodion masnachol a'r prosesau swyddfa gefn sy'n ymwneud â phrynu ar-lein.

Byddwch yn defnyddio'ch sgiliau cronfa ddata wrth fynd i'r afael â'r dasg o storio a dadansoddi data a roddwyd er mwyn nodi tueddiadau arwyddocaol ac yna byddwch yn gwneud argymhellion yn seiliedig ar eich dadansoddiad ohonynt.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygwyd yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n defnyddio TGCh o ddydd i ddydd yn y gwaith neu yn yr ysgol/coleg at ddefnydd personol, cymdeithasol neu sy'n ymwneud â gwaith.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Nid argymhellir unrhyw ddysgu blaenorol ar gyfer yr uned hon, er y cewch fod profiad o ddefnyddio meddalwedd cronfa ddata i storio a thrin data yn ddefnyddiol.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

### 2.1 Anghenion gwybodaeth sefydliadau

Mae digido gwybodaeth, twf y rhyngryd a datblygiadau mewn technoleg cyfathrebu yn trawsnewid y modd y mae sefydliadau yn cyfathrebu ac yn cynnal busnes. Mae angen i chi wybod sut mae gwahanol sefydliadau yn defnyddio TGCh i:

- gipio a phrosesu data
- cyflwyno a chyfnewid gwybodaeth
- cyflawni trafodion
- marchnata nwyddau a gwasanaethau
- dosbarthu nwyddau
- rheoli cysylltiadau cwsmer
- optimeiddio prynu stoc a chydrannau mewn pryd.

### 2.2 O 'friciau' i 'gliciau'

Mae'r rhyngryd wedi dod yn sianel bwysig ar gyfer cyflwyno a/neu werthu cynnyrch a gwasanaethau. I lawer o sefydliadau sy'n gweithredu yn yr economi digidol nid yw presenoldeb 'brics a mortar' yn y farchnad yn ddigon. Mae angen hefyd iddynt gynnal busnes ar-lein. Mae gwefan drafodion sy'n gallu trin archebion a phrosesu trafodion yn eu galluogi i wneud hynny. Mae nifer cynyddol o sefydliadau yn cynnal eu busnes yn gyfan gwbl ar-lein.

Rhaid i chi ddeall pam fod sefydliadau – cyhoeddus a masnachol – yn ymateb i'r duedd o 'friciau' i 'gliciau' drwy sefydlu gwefannau trafodion, gan gynnwys:

- mynediad i gronfa gwsmeriaid fyd-eang
- costau sefydlu a gweithredu isel
- ymestyn yr ystod o gynnyrch i gynnwys nwyddau a gwasanaethau sy'n benodol ar gyfer y rhyngryd
- presenoldeb 24 x 7
- amserau ymateb cynt
- gwybodaeth am werthiant amser real
- disgwyliadau'r cwsmer.

Fel y dangosodd trychineb dotcom yn hwyr yn y 90au, mae anfanteision yn gysylltiedig â gweithredu ar-lein. Mae angen i chi fod yn ymwybodol o'r rhain.

Mae mwy a mwy o bobl yn hygyrchu cynnyrch a gwasanaethau ar-lein. Rhaid i chi fod yn ymwybodol o'r manteision a'r anfanteision i'r cwsmer o gynnal trafodion yn y modd hwn.



### 2.3 Gwefannau trafodion

Yn yr economi digidol, mae cynnal busnes ar wefannau trafodion yn beth cyffredin i lawer o sefydliadau. Mae angen i chi ymchwilio i nifer o wefannau trafodion a gaiff eu rhedeg gan sefydliadau yn y sectorau masnachol a chyhoeddus.

Ar gyfer pob safle y byddwch yn ei astudio, dylech ystyried:

- diben y safle a pha mor llwyddiannus y mae yn cyflawni'i amcan
- ei strwythur
- y nwyddau a/neu'r gwasanaethau mae'n eu cynnig
- yr wybodaeth am y cynnyrch a ddarperir
- mathau o drafodion y gellir eu gwneud a pha mor hawdd ydynt i'w cyflawni
- y dulliau a ddefnyddir i gipio gwybodaeth am gwsmeriaid (y dulliau amlwg a chudd) a dilysu hunaniaeth y cwsmeriaid
- y technegau a ddefnyddir i gysylltu â'r cwsmeriaid, eu cadw a'u denu
- pa mor hawdd ydyw i'w ddefnyddio a'i hygyrchu
- y 'profiad i'r cwsmer' mae'n ei gynnig.

Dylech nodi unrhyw gyfeiriadau at delerau ac amodau prynu a manylion y mesurau a gymerir i sicrhau diogeledd gwybodaeth bersonol a chardiau credyd y cwsmeriaid.

### 2.4 Prosesau swyddfa gefn

Mae llawer yn digwydd y tu ôl i lenni gwefan drafodion. Mae angen i chi wybod am y prosesu gwybodaeth sy'n digwydd yn y cefndir cyn, yn ystod ac ar ôl i drafodyn ddiwydd, gan gynnwys:

- cynnal y rhith fasedged siopa
- trefniadau nodi a dilysu
- olrhain gweithrediadau'r cwsmer mewn amser real
- prosesu taliadau
- rheoli stoc
- anfon a dosbarthu.

Mae'n rhaid i chi fedru tynnu diagramau i ddangos:

- y gyfres o ddiwyddiadau sy'n arwain at brynu ar-lein
- y gyfres o ddiwyddiadau y mae prynu ar-lein yn ei achosi
- yr wybodaeth sy'n llifo i mewn ac allan o'r sefydliad ac o ganlyniad, rhwng meysydd/adrannau.

## 2.5 E-gwsmeriaid

Mae angen rhai manylion hanfodol am y cwsmer er mwyn cwblhau trafodyn ar-lein yn llwyddiannus. Mae angen i chi ddarganfod pa wybodaeth y mae ei hangen a pham.

Mae angen i sefydliadau hefyd gywain gwybodaeth am yr hyn mae eu cwsmeriaid yn ei hoffi a'r hyn nad ydynt yn ei hoffi er mwyn cynnig y nwyddau a'r gwasanaethau y mae arnynt eu heisiau. Mae angen i chi fod yn ymwybodol o'r technegau – y rhai amlwg a'r rhai cudd – y mae sefydliadau yn eu defnyddio i gywain gwybodaeth o'r fath, gan gynnwys:

- dadansoddiad o hanes prynu a gwybodaeth am werthiant
- cynlluniau ffyddlondeb
- arolygon
- cystadlaethau
- cwcis
- pecynnau ysbïo.

Nid oes wynebau gan e-gwsmeriaid. Nid yw'r ciwiau gweledol sy'n gysylltiedig â chynnal trafodion wyneb yn wyneb yn bresennol. Mae'n rhaid i chi wybod sut mae sefydliadau yn defnyddio TGCh i ennill mantais gystadleuol drwy greu proffil o'u cwsmeriaid, fel eu bod yn gallu:

- cynnig gwasanaeth personol
- perswadio cwsmeriaid i wario mwy
- rhagweld tueddiadau'r farchnad
- lleihau gwastraff.

## 2.6 Ymwybyddiaeth e-ddefnyddwyr

Rydym oll eisiau bod yn hyderus bod yr wybodaeth bersonol rydym yn ei rhoi i sefydliadau yn cael ei diogelu rhag lladrad a mynediad heb ganiatad.

Fel e-ddefnyddiwr ynghylch eich pethau mae'n rhaid i chi wybod:

- pa wybodaeth sy'n cael ei chadw amdanoch gan sefydliadau
- sut caiff ei diogelu
- pa mor gywir ydyw
- at beth y'i defnyddir
- pwy sydd â mynediad iddi
- bygythiadau posib megis dwyn hunaniaeth a thwylo.

Dylech fod yn ymwybodol o'r ddeddfwriaeth sy'n effeithio ar sefydliadau ac unigolion sy'n cyfnewid gwybodaeth ac sy'n cynnal trafodion ar-lein, gan gynnwys:

- diogelu data
- hawliau dinesig
- gwerthu o bellter.

## 2.7 Diogeledd

Rhaid i sefydliadau sydd am weithredu'n llwyddiannus ar-lein ennill hyder ac ymddiriedaeth eu cwsmeriaid. Er mwyn gwneud hynny, mae angen iddynt arddangos eu bod yn ystyried bygythiadau i ddiogeledd yn ddifrifol.

Dylech wybod am ystod o ddulliau y gall sefydliad amddiffyn ei hun rhag bygythiadau i ddiogeledd data, gan gynnwys:

- asesiad risg
- diogeledd corfforol
- enw adnabod defnyddiwr a hawliau mynediad
- amgryptio
- trafodion electronig diogel (SET)
- llen dân
- diogelu rhag firsau.

## 2.8 Y gronfa ddata

Y gydran bwysicaf ac – ar yr un pryd – y lleiaf amlwg mewn gwefan drafodion yw'r gronfa ddata sy'n storio manylion, megis:

- cynnyrch a phrisiau
- lefelau stoc
- cwsmeriaid
- archebion.

Byddwch yn dysgu sut i ddylunio a chreu cronfeydd data sy'n gallu storio symiau mawr o ddata a chynhyrchu gwybodaeth ddefnyddiol. Wrth ddylunio strwythur cronfa ddata bydd angen i chi ystyried natur y data i'w storio ynghyd â'r wybodaeth rydych am ei darganfod.

Byddwch yn dysgu sut i:

- ddewis mathau a fformatau priodol ar gyfer meysydd
- creu rheolau dilysu syml
- creu perthynas un-i-lower rhwng tablau
- mewngludo set o ddata a roddwyd
- grwpio a threfnu data yn ôl math
- defnyddio chwiliadau i echdynnu gwybodaeth ddilys ac ystyrlon
- cynhyrchu adroddiadau i gyflwyno gwybodaeth yn glir.

Mae'n rhaid eich bod yn gallu dadansoddi allbwn o gronfa ddata er mwyn nodi nodweddion/tueddiadau arwyddocaol a gwneud argymhellion ar yr wybodaeth rydych wedi'i hechdynnu.

## 2.9 Sgiliau TGCh

- Bydd eich ymchwil i wefannau trafodion yn rhoi cyfle i chi ddatblygu ac ymarfer eich sgiliau ymchwilio i'r rhyngwrwyd a gyflwynwyd yn Uned 1.
- At hynny, mae'n rhaid i chi fedru defnyddio ystod o offer a thechnegau TGCh i:
- gynhyrchu cynrychioliadau diagram o systemau, digwyddiadau a llif gwybodaeth
- defnyddio meddalwedd cronfa ddata i drin data, gan gynnwys:
  - creu strwythurau cronfa ddata perthynol syml
  - gosod nodweddion meysydd
  - creu rheolau dilysu syml
  - mewngludo data
  - didoli meysydd sengl a lluosog
  - chwilio meysydd sengl a lluosog o fewn tabl i echdynnu gwybodaeth
  - chwilio tablau perthynol i echdynnu gwybodaeth
  - defnyddio gweithredyddion rhesymegol a pherthynol
  - cynhyrchu adroddiadau i gyflwyno gwybodaeth
  - cadw gwybodaeth a adferwyd o'r gronfa ddata yn briodol
- cynhyrchu adroddiadau, gan gynnwys
  - creu, golygu a fformatio dogfennau a luniwyd â phrosesydd geiriau
  - gwirio cywirdeb
  - cyfuno a chyflwyno gwybodaeth
  - ychwanegu gwybodaeth o un math o feddalwedd i wybodaeth a gynhyrchwyd gan ddefnyddio meddalwedd gwahanol.

## 2.10 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firsau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system

- effeithiolrwydd personol
    - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
    - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
    - creu a defnyddio llwybrau brys
    - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
    - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
  - sicrhau ansawdd
    - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
    - prawfddarllen
    - gofyn am farn eraill
    - dilysu gwaith
  - deddfwriaeth a chodau ymarfer
    - cydnabod ffynonellau
    - parchu hawlfraint
    - osgoi llên-ladrad
    - gwarchod cyfrinachedd
  - gweithio'n ddiogel
    - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
    - sicrhau bod y goleuo'n briodol
    - cymryd hoe yn rheolaidd
    - trin a storio cyfryngau'n gywir
  - e-bortffolio
    - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
    - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, gan drosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
    - dilysu eich gwaith
    - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
    - profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.
-

## Tystiolaeth asesu

Ar gyfer yr uned hon byddwch yn:

- archwilio dyluniad gwefan drafodion fasnachol (Tystiolaeth asesu a)
- defnyddio diagramau i ddangos beth sy'n digwydd pan fo rhywun yn prynu cynnyrch ar-lein (Tystiolaeth asesu b)
- ymchwilio i fygythiadau posib i ddata cwsmeriaid a gesglir dros y we a'r mesurau a weithredir i'w ddiogelu (Tystiolaeth asesu c)
- creu cronfa ddata i storio set o ddata ac echdynnu gwybodaeth ddefnyddiol ohono (Tystiolaeth asesu ch)
- gwerthuso'r gronfa ddata a'ch perfformiad eich hun (Tystiolaeth asesu d).

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

- (a) Disgrifiad o brif nodweddion dyluniad y safle a gwerthusiad o'i effeithiolrwydd, gan gynnwys rhai awgrymiadau ar gyfer gwelliannau.
- (b) Diagramau yn arddangos y gyfres o ddigwyddiadau yn arwain at, ac yn cael eu hachosi gan, brynu cynnyrch ar-lein a'r llif gwybodaeth cysylltiedig.
- (c) Disgrifiad o fygythiadau posib i ddata cwsmeriaid a gesglir gan sefydliadau drwy eu gwefannau a gwerthusiad o'r mesurau sydd ar waith – gan gynnwys deddfwriaeth – i'w ddiogelu.

Cronfa ddata a ddyluniwyd, a adeiladwyd ac a brofwyd i storio set o ddata a roddwyd.

Tystiolaeth eich bod wedi mewngludo data'n llwyddiannus.

Tystiolaeth eich bod wedi defnyddio'r gronfa ddata i gynhyrchu gwybodaeth ystyrlon, nodi tueddiadau arwyddocaol a gwneud argymhellion yn seiliedig arnynt.

- (d) Gwerthusiad o berfformiad y gronfa ddata a'ch perfformiad eich hun yn yr uned hon.
-

## Meini prawf asesu – Uned 2: Yr Economi Digidol

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 1, 2, 4)	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>defnyddio'r rhyngwrwd i ganfod ac ymchwilio i wefan trafodion addas, ond mae angen anogaeth helaeth</li> <li>rhoi disgrifiad byr o brif nodweddion dyluniad y safle, ond gyda rhai gwallau a chamgymeriadau</li> <li>gwneud rhai sylwadau yn gwerthuso, ond nid yw'n rhoi digon i roi darlun clir o effeithiolrwydd cyffredinol dyluniad y wefan.</li> </ul> <p>(0-9)</p>	<p>Mae'r dysgwr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>defnyddio'r rhyngwrwd i ganfod ac ymchwilio i wefan trafodion addas, gydag angen anogaeth gyfyngedig yn unig</li> <li>rhoi disgrifiad manwl – gyda chefnogaeth enghreifftiau – o brif nodweddion dyluniad y wefan</li> <li>gwneud rhai sylwadau yn gwerthuso, sy'n rhoi darlun clir o effeithiolrwydd cyffredinol dyluniad y wefan.</li> </ul> <p>(10-14)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>defnyddio'r rhyngwrwd i ganfod ac ymchwilio i wefan trafodion addas, yn annibynnol</li> <li>rhoi disgrifiad cynhwysfawr – gyda chefnogaeth ystod o enghreifftiau wedi'u dewis yn dda – o brif nodweddion dyluniad y wefan</li> <li>darparu gwerthusiad ystyrlon, sy'n rhoi darlun clir a chytbwys o effeithiolrwydd cyffredinol dyluniad y wefan, gan awgrymu meysydd ar gyfer gwelliant.</li> </ul> <p>(15-18)</p>	18
(b) (AA 1, 2, 3)	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu diagramau gan roi amlinelliad o'r gyfres o ddigwyddiadau sy'n arwain at, ac yn cael ei hachosi gan, brynu ar-lein a'r llif gwybodaeth cysylltiedig, ond gyda rhai gwallau a chamgymeriadau.</p> <p>(0-5)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu diagramau gan roi darlun clir a chywir o'r gyfres o ddigwyddiadau sy'n arwain at, ac yn cael ei hachosi gan, brynu ar-lein a'r llif gwybodaeth cysylltiedig.</p> <p>(6-8)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu diagramau sy'n cael eu cyflwyno'n effeithiol ac yn rhoi darlun cyflawn a chywir o'r gyfres o ddigwyddiadau sy'n arwain at, ac yn cael ei hachosi gan, brynu ar-lein a'r llif gwybodaeth cysylltiedig.</p> <p>(9-10)</p>	10

## Meini prawf asesu – Uned 2: Yr Economi Digidol (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 2, 4)	Mae'r dysgwr yn nodi rhai bygythiadau posib i ddata cwsmeriaid a gesglir gan sefydliadau drwy eu gwefannau ac yn disgrifio rhai mesurau sydd ar waith i'w ddiogelu, gan gynnwys deddfwriaeth, ond nid yw'n llunio casgliadau am eu heffeithiolrwydd.  (0-3)	Disgrifiad o fygythiadau posib i ddata cwsmeriaid a gesglir gan sefydliadau drwy eu gwefannau a'r mesurau sydd ar waith i'w ddiogelu, gan gynnwys deddfwriaeth, gyda pheth asesiad o'u heffeithiolrwydd.  (4-5)	Disgrifiad o fygythiadau posib i ddata cwsmeriaid a gesglir gan sefydliadau drwy eu gwefannau a'r mesurau sydd ar waith i'w ddiogelu, gan gynnwys deddfwriaeth, gydag asesiad clir a chytbwys o'u heffeithiolrwydd.  (6)	6
(ch) (AA 1, 2, 3)	Mae'r dysgwr yn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• creu strwythur cronfa ddata sy'n gallu storio set o ddata, ond mae lle i addasu ymhellach</li> <li>• cyflawni rhai profion cyfyngedig, ond dim digon i sicrhau ei fod yn gweithredu'n gywir</li> <li>• mewngludo'r data i'r gronfa ddata</li> <li>• defnyddio cyfleusterau'r meddalwedd i echdynnu peth gwybodaeth ystyrion a dilys.</li> </ul> (0-10)	Mae'r dysgwr yn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• creu strwythur cronfa ddata sydd wedi'i haddasu i ystyried nodweddion set o ddata a roddwyd</li> <li>• cyflawni profion digonol i sicrhau bod y gronfa ddata yn gweithredu'n gywir</li> <li>• mewngludo'r data i'r gronfa ddata</li> <li>• defnyddio cyfleusterau'r meddalwedd i echdynnu gwybodaeth ystyrion a dilys a nodi rhai tueddiadau arwyddocaol.</li> </ul> (11-15)	Mae'r dysgwr yn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• creu strwythur cronfa ddata sydd wedi'i haddasu i ystyried nodweddion set o ddata ac yn cynnwys peth dilysu data</li> <li>• cyflawni profion helaeth i sicrhau bod y gronfa ddata yn gweithredu'n gywir ac yn effeithlon</li> <li>• mewngludo'r data i'r gronfa ddata</li> <li>• defnyddio cyfleusterau'r meddalwedd i echdynnu gwybodaeth ystyrion a dilys a nodi rhai tueddiadau arwyddocaol, gan ddadansoddi allbwn a gwneud argymhellion yn seiliedig arno.</li> </ul> (16-20)	20



## Meini prawf asesu – Uned 2: Yr Economi Digidol (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(d) (AA 4)	<p>Mae'r dysgwr yn gwneud rhai sylwadau yn gwerthuso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perfformiad y gronfa ddata</li> <li>• eu perfformiad eu hunain.</li> </ul> <p>(0-3)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn gwerthuso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perfformiad y gronfa ddata</li> <li>• eu perfformiad eu hunain,</li> <li>• ymgorffori adborth gan eraill ac yn gwneud argymhellion ar gyfer gwelliant.</li> </ul> <p>(4-5)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn gwerthuso'n llawn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• berfformiad y gronfa ddata</li> <li>• eu perfformiad eu hunain,</li> <li>• ymgorffori adborth gan eraill ac yn gwneud argymhellion realistig ar gyfer gwelliant.</li> </ul> <p>(6)</p>	6
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o'r AA gweler tudalen 247)

## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

#### Band Marciau 1 (0-9 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio nodweddion allweddol y wefan drafodion y buont yn ymchwilio iddi, gan gynnwys strwythur a llywio, math ac ystod y nwyddau a gynigir, mathau o drafodion y gellir eu cyflawni ac o leiaf un o'r dulliau a ddefnyddir i gipio gwybodaeth am gwsmeriaid (*Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 2.3). Mwy na thebyg bydd angen cymorth wedi bod ar y dysgwyr i ganfod gwefan addas i'w harchwilio ac wrth nodi nodweddion i ysgrifennu amdanynt. Mae eu disgrifiadau yn debygol o gynnwys rhai gwallau.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi nodi rhai o nodweddion llai amlwg y wefan, megis y technegau a ddefnyddir i gysylltu â, cadw a/neu ddenu'r cwsmer, dulliau cudd o gipio gwybodaeth am gwsmeriaid, rhwyddineb defnydd a hygyrchedd, a rhaid i'r dysgwyr hefyd ddweud rhywbeth am eu heffeithiolrwydd.

#### Band Marciau 2 (10-14 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi canfod gwefan, heb lawer o anogaeth, i'w harchwilio a chynhyrchu disgrifiadau manwl o brif nodweddion ei dyluniad, gan ddefnyddio rhai enghreifftiau – cipluniau sgrîn mwy na thebyg – i egluro. Rhaid i'r dysgwyr hefyd werthuso effeithiolrwydd rhai o'r nodweddion maent yn eu disgrifio.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dweud rhywbeth am effeithiolrwydd y wefan gyfan, ynghyd â gwerthuso pob un o'r nodweddion a ddisgrifiwyd.

#### Band Marciau 3 (15-18 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dewis gwefan i'w harchwilio heb unrhyw anogaeth a chynhyrchu disgrifiad cynhwysfawr o ddyluniad y wefan, gan ddefnyddio darluniad a ddewiswyd yn dda. Rhaid i ddysgwyr hefyd fod wedi gwerthuso pob un o'r nodweddion a ddisgrifiwyd yn llawn, ynghyd ag effeithiolrwydd y wefan gyfan, gan ystyried cryfderau a gwendidau.

I gael marciau llawn yn y band hwn, bydd y dysgwyr wedi dangos eu bod yn ddefnyddwyr deallus, sy'n gallu edrych heibio i nodweddion amlwg gwefan drafodion a deall yr hyn mae'r dylunydd yn ceisio'i gyflawni. Byddant wedi gwneud sylwadau ar 'brofiad y cwsmer' ac wedi gwneud rhai awgrymiadau ar gyfer gwelliant.

### Tystiolaeth asesu (b)

#### Band Marciau 1 (0-5 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu diagramau i roi amlinelliad o rai o'r prif ddigwyddiadau sy'n digwydd cyn prynu ar-lein a'r rheiny sy'n digwydd wedi cwblhau'r prynu (*Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 2.4). Mae'r diagramau yn debygol o fod yn arwynebol, yn brin o fanylion ac yn gallu bod yn wallus.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi nodi'r llif gwybodaeth sy'n cael ei ddechrau gan y prynu a chynhyrchu diagramau sydd wedi'u cyflwyno'n eithaf da.

#### Band Marciau 2 (6-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu diagramau clir a chywir.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi defnyddio diagramau i ddisgrifio'r holl brosesau swyddfa gefn sy'n gysylltiedig â phrynu, y gyfres o ddigwyddiadau a'r llif gwybodaeth.

Band Marciau 3  
(9-10 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu diagramau effeithiol sy'n hawdd eu deall.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu set gynhwysfawr o ddiagramau sydd gyda'i gilydd yn rhoi darlun cyflawn o'r holl brosesau swyddfa gefn.

#### Tystiolaeth asesu (c)

Band Marciau 1  
(0-3 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi nodi bygythiad posib i ddata cwsmeriaid a disgrifio mesur amddiffynnol a ddefnyddir gan sefydliad i ddiogelu ei ddata ar gwsmeriaid a darn o deddfwriaeth berthnasol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio mwy nag un mesur i ddiogelu.

Band Marciau 2  
(4-5 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio nifer o fygythiadau i ddata cwsmeriaid a rhai o'r mesurau a'r deddfwriaethau a ddyluniwyd i'w ddiogelu.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud rhyw fath o ymdrech i asesu effeithiolrwydd y mesurau/deddfwriaeth a ddisgrifiwyd.

Band Marciau 3  
(6 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu asesiad clir a chytbwys, gan bwysu a mesur y bygythiadau ar y naill law yn erbyn y mesurau/deddfwriaeth ar y llaw arall a dod i gasgliad gwybodus ynghylch y risgiau.

#### Tystiolaeth asesu (ch)

Band Marciau 1  
(0-10 marc)

I ennill marciau yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi creu strwythur addas i storio set o ddata a roddwyd, er na fyddant wedi nodi'r meysydd na'r fformatau mwyaf addas nac wedi cynnwys unrhyw wiriadau dilysu. Byddant yn cyflawni peth profion cyn mewngludo'r data, er nad digon i fod yn siŵr bod popeth yn gweithio'n iawn, ac yna mewngludo'r data a chynhyrchu peth gwybodaeth ddilys o'r gronfa ddata.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi creu perthynas un-i-lower ddilys, gwirio'r data wedi iddo gael ei fewngludo a gwneud rhyw fath o ymdrech i gyflwyno'r wybodaeth a echdynnwyd mewn modd ystyrllon.

Band Marciau 2  
(11-15 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi creu strwythur cronfa ddata briodol – gan ddefnyddio dau dabl o leiaf – wedi'i addasu ar gyfer y set o ddata, gan ddewis mathau a fformatau meysydd priodol. Rhaid i'r dysgwyr fewngludo a gwirio'r data. Bydd wedi cael ei ddioli'n feysydd lliosog er mwyn grwpio a dadansoddi data a byddant wedi chwilio ar feysydd lliosog o fewn y tabl er mwyn echdynnu gwybodaeth ddefnyddiol. Byddant hefyd wedi gwneud rhywfaint o ymdrech i gyflwyno'r allbwn mewn modd ystyrllon.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr gynnwys rhai gwiriadau dilysrwydd perthnasol a phrofi'r gronfa ddata'n gywir cyn mewngludo'r data. Rhaid iddynt nodi rhai tueddiadau o'r wybodaeth a echdynnwyd o'r gronfa ddata.

**Band Marciau 3  
(16-20 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi astudio'r set data yn ofalus cyn creu cronfa ddata berthynol wedi'i haddasu'n gywir, gan gynnwys dilysu priodol, i'w gynnal. Rhaid i'r dysgwyr gyflawni profion helaeth cyn mewngludo data a gwirio'r data yn ofalus – wedi ei fewngludo – i sicrhau ei fod yn gywir. Byddant yn defnyddio cyfleusterau'r meddalwedd yn dda, gan gynnwys chwilio tablau cysylltiedig er mwyn echdynnu gwybodaeth berthnasol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, bydd y dysgwyr wedi dehongli'r wybodaeth a echdynnwyd o'r gronfa ddata yn gywir, wedi nodi tueddiadau arwyddocaol ac wedi gwneud argymhellion gwybodus yn seiliedig arnynt.

**Tystiolaeth asesu (d)**

**Band Marciau 1  
(0-3 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud o leiaf un sylw yn gwerthuso'u cronfa ddata. Rhaid iddynt hefyd fod wedi gwneud un sylw ar eu perfformiad eu hunain.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud sylwadau ar nifer o agweddau ar eu cronfa ddata, megis math/maint y meysydd a ddefnyddir, rhwyddineb echdynnu gwybodaeth ddefnyddiol ohoni, pa mor effeithiol mae'r dilysu yn atal camgymeriadau wrth fwydo, ansawdd yr adroddiadau etc.

**Band Marciau 2  
(4-5 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ystyried adborth gan eraill wrth werthuso'u cronfa ddata a'u perfformiad eu hunain.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ystyried effeithiolrwydd y gronfa ddata yn gyfan, ynghyd â gwneud sylwadau ar agweddau unigol ohoni.

**Band Marciau 3  
(6 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi rhoi gwerthusiad cyflawn o'r gronfa ddata ac o'u perfformiad eu hunain ac argymhell un gwelliant realistig.

(Gweler yr adran *Cymhwyso Bandiau Marciau* am arweiniad pellach.)

---

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth Gyffredinol

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar e-fasnach. Mae'r dysgwyr yn treiddio i graidd gwefan drafodion. Os ydynt yn astudio Uned 1 yn gyntaf, byddant yn gyfarwydd â rhai o'r technegau a ddefnyddir i ddenu cwsmeriaid a'u hudo i ddefnyddio'r gwasanaethau sy'n cael eu cynnig. Fodd bynnag, gan y bydd gan y mwyafrif o ddysgwyr brofiad helaeth eisoes o ddefnyddio'r rhyngwrwyd, mae hwn yn argymhelliad yn hytrach na gofyniad.

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer dysgwyr ac mae'n rhoi union fanylion yr hyn mae'n rhaid iddynt ei wneud.

Ar y llaw arall, mae'r grid *Meini prawf asesu* ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd yr allbwn mae ei angen ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Bandiau Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad yn ôl ansawdd ymateb y dysgwr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd yr allbwn, meistrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder dadansoddiad/gwerthusiad etc.

Mae'r adran *Canllaw asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r aseswyr i benderfynu pa fand marciau mae darn o waith yn perthyn iddo a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

### Cydbwysu theori a gwaith ymarferol

Mae hanner y marciau sydd ar gael ar gyfer yr uned hon ar gyfer gweithgareddau ymarferol. Mae'r dysgwyr yn defnyddio'r rhyngwrwyd i archwilio dyluniad gwefan drafodion fasnachol; maent yn cynhyrchu diagramau yn dangos y gyfres o ddigwyddiadau sy'n arwain at, ac sy'n cael ei hachosi gan, brynu ar-lein a'r llif gwybodaeth gysylltiedig; maent yn creu cronfa ddata berthynol syml, yn mewngludo data iddi ac yn defnyddio cyfleusterau'r feddalwedd i echdynnu gwybodaeth ddilys ac ystyrlon ohoni.

Rhaid bod gan ddysgwyr fynediad i'r rhyngwrwyd er mwyn gallu cyflawni'r ymchwil angenrheidiol.

### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Nid oes disgwyl i ddysgwyr gyflawni profiad gwaith. Fodd bynnag, bydd y dysgwyr yn elwa o ddysgu am arferion y diwydiant o ran dylunio a rhedeg gwefan drafodion o ddydd i ddydd. Yn ddefnyddiol, dylai dysgwyr gael cyfle i edrych y tu hwnt i'r lleni neu o leiaf siarad â rhywun sy'n ymwneud â dylunio a/neu redeg gwefan drafodion.

### Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i ddysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer Bandiau Marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

### E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn e-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio porwyr gwe 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picstel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbyniol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapur, jpg neu png ar gyfer delweddau, html ar gyfer cyhoeddiadau ar-sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn er mwyn ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar e-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr e-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- disgrifiad/gwerthusiad o ddyluniad y wefan drafodion a ddewiswyd
- diagramau yn arddangos y prosesau swyddfa gefn a'r llif gwybodaeth
- disgrifiad/gwerthusiad o fygythiadau posib i ddata cwsmeriaid a'r mesurau/deddfwriaeth sydd ar waith i'w ddiogelu

- cipluniau o'r sgrîn yn dangos strwythur y gronfa ddata a dyluniad ymholiadau/dosbarthu
- argymhellion yn seiliedig ar allbwn o'r gronfa ddata
- gwerthusiad o berfformiad y gronfa ddata a'u perfformiad eu hunain.

#### Strategaethau dysgu ac addysgu

Mae adran 2.1 o *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* yn gofyn i'r dysgwyr edrych ar anghenion gwybodaeth sefydliadau a sut maent yn defnyddio TGCh i gyfathrebu a chyflawni busnes. Mae hyn yn darparu'r man cychwyn ar gyfer gwaith yr uned hon. Mae angen gwirioneddol i'r dysgwyr werthfawrogi fod gan y gwahanol fathau o sefydliadau wahanol anghenion a bydd hyn yn effeithio ar sut a ble maent yn defnyddio TGCh. Ar y pwynt hwn, bydd angen i'r dysgwyr ddeall y gwahaniaeth rhwng sefydliadau sector masnachol a chyhoeddus ac efallai dechrau ystyried a fyddai hynny hefyd yn effeithio ar y math o DGCh maent yn ei ddefnyddio neu'r modd o'i ddefnyddio.

Er y bydd y dysgwyr yn treulio amser sylweddol yn hygyrchu'r rhyngwrwyd ar gyfer yr uned hon, mae'n gofyn iddynt wneud mwy na defnyddio'r we fel ffynhonnell wybodaeth gan ystyried sut caiff y rhyngwrwyd ei ddefnyddio gan lawer o sefydliadau busnes fel ymestyniad o'u marchnad, hy y ffenomen 'o friciau i gliciau'. Gall gwefannau trafodion ddarparu rhyngwyneb i sefydliadau gyrchu a chywain gwybodaeth ar ystod ehangach o ddefnyddwyr nag erioed o'r blaen. Dylai'r dysgwyr gael cyfle i drafod manteision ac anfanteision yr e-farchnad i sefydliadau a defnyddwyr sector cyhoeddus/masnachol, gan ddatblygu eu hymwybyddiaeth eu hunain o e-ddefnyddiwr ar yr un pryd, gobeithio.

#### Archwilio gwefan drafodion

Lle bynnag y bo'n bosibl, bydd gweithio gyda gwefan weithredol sy'n galluogi trafodion sefydliadau busnes 'go iawn' yn eithriadol o fuddiol wrth gynorthwyo dysgwyr i ddeall yn llawn sut mae gwefan yn gweithio a'r holl brosesau swyddfa gefn sy'n ymwneud â hynny.

Dylai'r dysgwyr ddechrau drwy archwilio ystod o wefannau trafodion, rhai masnachol a chyhoeddus, cyn penderfynu ar ba un i'w harchwilio'n fanwl.

Er mwyn ystyried y gofynion ar gyfer cywain a storio data, byddai'r dysgwyr yn elwa o ystyried gwefannau archfarchnadoedd ar-lein. Mae'r gwefannau hyn yn caniatáu i ddysgwyr gofrestru a chyflawni llawer o weithredoedd heb fod angen tanystrifio na thalu am ddefnyddio'r cyfleusterau hynny. At hynny, bydd llawer o'r dysgwyr yn gyfarwydd â chynlluniau ffyddlondeb archfarchnadoedd, naill ai drwy brofiad personol/teuluol neu o'u hastudiaethau CA4.

Bydd ystyried y data ar y cwsmeriaid a gaiff ei storio a'r modd y defnyddir y data hwnnw i ddadansoddi patrymau siopa ac annog cwsmeriaid i wario drwy gyhoeddi talebau targedig yn darparu cyfle i'r dysgwyr ystyried sut mae sefydliadau masnachol ar-lein yn proffilio'u cwsmeriaid.

#### Prosesau swyddfa gefn

Dylai'r dysgwyr ddefnyddio siartiau llif a diagramau llif gwybodaeth i ddarlunio prosesau swyddfa gefn perthnasol. Yn ddelfrydol dylent ddefnyddio meddalwedd darlunio i gynhyrchu'u diagramau.

## Holi cronfa ddata

Mae cronfeydd data yn allweddol wrth reoli symiau mawr o ddata y mae sefydliadau yn eu casglu yn y byd digidol. Mae tystiolaeth asesu (ch) a (d) yn gofyn i ddysgwyr ddylunio cronfa ddata i gynnal set o ddata a gasglwyd o wefan drafodion. Bydd setiau o ddata addas ar gael ar wefan Edexcel ar gyfer y canolfannau hynny nad ydynt am gynhyrchu eu rhai eu hunain. Bydd y dysgwyr yn defnyddio offer cronfa ddata i greu cronfa ddata, mewngludo a dadansoddi/holi'r data. Trwy'r gweithgaredd hwn byddant yn dysgu sut mae cronfeydd data yn cynorthwyo wrth wneud penderfyniadau drwy helpu i nodi patrymau a thueddiadau.

Dylid annog dysgwyr i feddwl am y data a gaiff ei storio gan y system sy'n cynnal y wefan drafodion iddynt ei harchwilio a dylent ystyried sut gellid defnyddio'r data hwnnw i gynhyrchu'r wybodaeth

Bydd angen i'r dysgwyr ddefnyddio meddalwedd cronfa ddata perthynol. Fodd bynnag, disgwylir iddynt gynhyrchu strwythurau cronfa ddata berthynol syml yn unig, sy'n cynnwys dim mwy na dau dabl wedi'u cysylltu gan berthynas un-i-lawer.

---

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Mae gan yr uned hon gysylltiadau agos ag *Uned 1: Yr Oes Wybodaeth* ac *Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth*.

Mae llawer o'r themâu a gyflwynir yma yn cael eu datblygu ymhellach mewn unedau eraill. Yn benodol, mae *Uned 5: Datblygu'r We* ac *Uned 13: Rheoli'r We* yn canolbwyntio ar agweddau ar ddylunio a rheoli gwefan o safbwynt ymarferydd; tra bod *Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata* yn datblygu'r cyflwyniad i offer cronfa ddata a ddarperir gan yr uned hon.

### Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) ar gyfer Defnyddwyr TG, e-sgiliau'r DU, Tachwedd 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau TG sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â Meysydd Gallu SGC ar gyfer defnyddwyr TG:

- Defnydd dethol o TG
- Gweithredu cyfrifiadur
- Datrys problemau TG ar gyfer defnyddwyr
- Diogeledd TG ar gyfer defnyddwyr
- Rhyngrwydi a mewnrwydi
- Meddalwedd prosesu geiriau
- Meddalwedd cronfa ddata
- Gwerthuso effaith TG.

Mae'r safonau yn nodi'r hyn y disgwylir i ddefnyddwyr TG sy'n gweithio ar Lefelau 1-3 ei wybod, ei ddeall a gallu ei wneud. Maent yn cynnwys enghreifftiau o dasgau y gall fod disgwyl i ddefnyddwyr sy'n gweithredu ar lefel benodol eu cyflawni. Mae'r sgiliau TGCh a restrir yn *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 2.9, a rhai o'r dulliau safonol o weithio a restrir yn *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 2.10, yn cynnwys agweddau ar nifer o Feysydd Gallu (MG) SGC.

## Adnoddau

### Offer

Dylai fod gan y dysgwyr fynediad i:

- gyfrifiaduron pen desg/gluniaduron, yn ddelfrydol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03)
  - cof 256MB
  - prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol
  - gyriant caled 40GB
  - cerdyn fideo gyda chof 32MB
  - cryno ddisg/DVD
  - rhyw fath o gyfrwng y gellir copïo arno drosodd a throsodd
  - bysellwrdd DU a dyfais bwyntio
  - monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768
  - allbwn sain (cerdyn sain 16 bit, allbwn drwy seinyddion/clustffonau)
- cyfleusterau argraffu
- digon o le unigol i storio
- mynediad i'r rhyngwyd (band eang)
- system weithredu Windows XP neu gyfatebol
- meddalwedd
  - prosesu geiriau ee Microsoft Word, OpenOffice Writer
  - cronfa ddata ee Microsoft Access, Lotus Approach
  - darlunio, ee Microsoft Visio, OpenOffice Draw.

### Llyfrau

Geer S – *Essential Internet* (The Economist in Association with Profile Books Ltd, 2003) ISBN 1861975406

Heathcote F R – *Further Access 2000-2002* (Payne Gallway Publishers Limited, 2003) ISBN 1903112982

Heathcote O H U – *Basic Internet, Third Edition* (Payne-Gallway Publishers Limited, 2002) ISBN 1903112893

### Gwefannau

Mae enghreifftiau da o wefannau masnachol yn cynnwys:

[www.amazon.co.uk](http://www.amazon.co.uk), [www.ebay.com](http://www.ebay.com), [www.tesco.com](http://www.tesco.com), [www.boots.com](http://www.boots.com)

Mae enghreifftiau da o wefannau gwasanaeth cyhoeddus yn cynnwys:

[www.lincolnshire.gov.uk](http://www.lincolnshire.gov.uk), [www.nhsdirect.nhs.uk](http://www.nhsdirect.nhs.uk), [www.met.police.uk](http://www.met.police.uk), [www.army.mod.uk](http://www.army.mod.uk)

### Darllen pellach

Dylid annog dysgwyr i fod yn ymwybodol o'r datblygiadau diweddaraf drwy ddarllen rhai o'r cylchgronau cyfrifiadur/y we niferus sydd ar gael, megis *Web User* a gyhoeddir gan IPC Media ac *Internet & Broadband Advisor*, a gyhoeddir gan Future Publishing. Ynghyd â gwybodaeth bynciol, mae'r mwyafrif o'r cylchgronau hyn yn darparu argymhellion ac awgrymiadau defnyddiol, syniadau ar gyfer prosiectau, meddalwedd am ddim a chopïau archwilio etc.



## Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth

---

Uned orfodol UG

Asesu allanol

---

### Cyflwyniad

Rydym oll yn wynebu sefyllfaoedd lle rydym yn gorfod pwysu a mesur dewisiadau amgen a gwneud penderfyniadau. Er enghraifft, os ydych yn trefnu disgo ysgol, rhaid i chi ganfod faint dylech godi am docynnau – digon i dalu am y digwyddiad, ond dim gormod rhag ofn i bobl beidio â dod. Wrth ddewis prifysgol neu goleg, rhaid i chi ystyried ffactorau megis ffioedd, costau teithio a llety ynghyd â'r cyrsiau sydd ar gael a'r gofynion mynediad. Efallai bod yn well gennych gwrs arbennig, ond gall fod ffactorau eraill yn eich arwain at ddewis un arall.

Yn yr Oes Wybodaeth hon mae cyfrifiaduron a thechnoleg cyfathrebu yn darparu mynediad i symiau enfawr o wybodaeth i gynifer ohonom. Fel defnyddwyr TGCh, mae angen i ni lunio barn ar ffynonellau a chywirdeb yr wybodaeth a gallu dewis a thrin gwybodaeth i gefnogi gwneud penderfyniadau da.

Gelwir y bobl sy'n gweithio ar dasgau datblygu neu ddefnyddio gwybodaeth yn weithiwr gwybodaeth – ym myd TGCh mae hyn yn cynnwys rhaglenwyr, dadansoddwyr systemau, ysgrifenyddwyr technegol ac – yn bwysicaf oll – defnyddwyr. Mewn geiriau eraill, rydych chi'n weithiwr gwybodaeth! Mae ganddynt y sgiliau trin gwybodaeth i droi data'n wybodaeth.

Yn yr uned hon byddwch yn dysgu am wneud penderfyniadau deallus gan ddefnyddio'r wybodaeth sydd ar gael i chi. Fel y gwyddoch eisoes, nid yw'r holl wybodaeth yn gyfredol nac yn gywir. Byddwch yn dysgu sut i ddewis eich ffynonellau a phenderfynu ar faint o gred i'w rhoi arnynt. Byddwch yn dysgu bod yna yn aml lawer o ffactorau i'w hystyried wrth wneud penderfyniad ac mai rhan o'r broses yw nodi bylchau yn eich gwybodaeth. Yn aml mae angen gwneud penderfyniadau o fewn amser penodol. Byddwch yn dysgu sut i drin eich amser yn effeithiol drwy flaenoriaethu tasgau a gosod terfynau amser interim.

Yn Uned 2 byddwch wedi defnyddio meddalwedd cronfa ddata i drefnu a holi set fawr o ddata ac echdynnu gwybodaeth ddefnyddiol. Yn yr uned hon, byddwch yn datblygu'ch sgiliau fel gweithiwr gwybodaeth drwy ddysgu sut i ddefnyddio modelau taenlen i archwilio dewisiadau amgen ac ateb cwestiynau 'Beth os'. Bydd y fformiwlâu yn y modelau hyn yn eich caniatáu i brofi rhai o'r dewisiadau amgen posibl yr ydych wedi eu nodi. Ynghyd â gwybodaeth o ffynonellau eraill, byddwch yn defnyddio canlyniadau eich modelau fel sail ar gyfer gwneud penderfyniadau.

Caiff yr uned hon ei hasesu'n allanol. Gweler manylion am yr asesu ar dudalen 58.

---

### Dysgu blaenorol a argymhellir

Nid argymhellir dysgu blaenorol penodol ar gyfer yr uned hon, er y cewch fod profiad o ddefnyddio meddalwedd taenlen i drin data yn ddefnyddiol. Argymhellir eich bod yn astudio *Uned 1: Yr Oes Wybodaeth* ac *Uned 2: Yr Economi Digidol* cyn dechrau gwaith ar yr uned hon.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

- 3.1 Datrys problemau
- Beth ddylwn i ei wisgo heddiw? Pa raglen wnawn ni wyllo? Mae llawer o'r problemau a gawn a'r penderfyniadau y mae'n rhaid i ni eu gwneud yn bersonol a phrin yw eu heffaith ar eraill. Fodd bynnag, fel defnyddiwr TGCh profiadol a gweithiwr gwybodaeth, byddwch yn wynebu gwneud penderfyniadau sydd ag effaith uniongyrchol, sydd yn aml yn bell-gyrhaeddol, ar unigolion, grwpiau eraill neu'r sefydliad yn gyfan.
- Wedi i'r broblem gael ei diffinio, mae angen gwybodaeth benodol er mwyn gwneud penderfyniadau ar sut i'w datrys orau. Byddwch yn dysgu prosesu'r wybodaeth sydd ar gael gennych i greu gwybodaeth newydd, ac felly gynyddu eich gwybodaeth o'r sefyllfa.
- Yn aml byddwch yn wynebu swm enfawr o wybodaeth sydd o bosib yn ddefnyddiol ac ar adegau gall fod gormod o wybodaeth gennych – llawer gormod o wybodaeth ar gael fel na allwch ganfod yr wybodaeth mae ei hangen arnoch. Bydd angen i chi cael gwared ar wybodaeth amherthnasol gan adael yr wybodaeth y gallwch ei phrosesu ar ôl yn unig. Yn bwysicaf oll, rhaid i chi gofio na all technoleg ond darparu gwybodaeth sydd â'r potensial o fod yn ddefnyddiol – nid yw'n creu gwybodaeth i chi.
- 3.2 Y broses gwneud penderfyniadau
- Mae gwneud penderfyniadau deallus yn broses systematig sy'n ystyried yr holl wybodaeth ddilys sydd ar gael.
- Fel gweithiwr gwybodaeth sy'n wynebu gwneud penderfyniad bydd angen i chi:
- sicrhau eich bod yn deall y sefyllfa yn llawn
  - chwilio am wybodaeth sy'n ymwneud â'r broblem
  - canfod pa ffynonellau gwybodaeth sydd i'w cael a pha mor ddibynadwy ydynt
  - nodi bylchau yn eich gwybodaeth na ellir eu llenwi
  - canfod a oes unrhyw ffactorau eraill mae angen eu hystyried, gan gynnwys cyfyngiadau
  - dewis yr wybodaeth y byddwch yn ei defnyddio
  - dadansoddi'r wybodaeth
  - nodi'r dewisiadau amgen
  - gwneud y penderfyniad
  - cyfiawnhau'r penderfyniad
  - ei egluro wrth eraill.
- Bydd angen i chi atgyfnerthu'ch dealltwriaeth o'r broses hon drwy ystyried enghreifftiau, megis y broblem o ddewis tocynnau tymor priodol ar gyfer cymudwr busnes. Mae sawl ffactor i'w hystyried gan gynnwys y mathau o docynnau sydd ar gael, y gost, argaeledd, nifer y teithiau, yr amser o'r dydd, gwyliau, etc.

- 3.3 Deall y sefyllfa** Er mwyn bod â chyfle realistig o wneud y penderfyniad iawn, mae'n hanfodol ystyried pethau'n drylwyr.
- Beth yn union mae rhaid i chi benderfynu arno?
  - A oes safbwyntiau gwahanol?
  - Sut mae'r penderfyniad hwn yn cymharu â phenderfyniadau tebyg rydych efallai wedi eu gwneud eisoes?
  - A oes amrywiadau o amser i amser neu o le i le?
  - Pa mor hir sydd gennych i benderfynu?
  - Pa adnoddau sydd gennych at eich defnydd?
- 3.4 Ffynonellau gwybodaeth** Wrth geisio gwneud penderfyniad yn gyntaf mae angen i chi sefydlu beth rydych yn ei wybod a beth rydych am ei ddarganfod. Mae angen i chi nodi'r holl ffynonellau gwybodaeth perthnasol a llunio barn ar eu cywirdeb a pha mor ddefnyddiol ydynt. Bydd angen i chi ofyn y cwestiynau canlynol i chi'ch hun.
- Beth mae angen i mi ei wybod?
  - Pa wybodaeth berthnasol sydd eisoes gennyf?
  - Beth yw'r bylchau yn fy ngwybodaeth ac a ellir eu llenwi?
  - Pa wybodaeth y mae gennyf fynediad iddi eisoes?
  - O ble daw unrhyw wybodaeth ychwanegol?
  - Sut byddaf yn gallu gwerthuso ffynonellau gwybodaeth er mwyn sicrhau bod y cynnwys yn ddibynadwy?
- 3.5 Ffactorau eraill i'w hystyried** Dyma lle profir eich rhinweddau fel gweithiwr gwybodaeth, gan fod y penderfyniadau gorau yn ystyried yr holl wybodaeth sydd ar gael. Wedi i chi asesu pa mor ddefnyddiol yw'r wybodaeth, rhaid i chi ystyried ffactorau eraill a all ddylanwadu ar y penderfyniad, megis:
- teimlad greddf – 'Rwy'n gwybod mai dyma'r peth iawn i'w wneud'
  - emosiwn – 'Ni allaf fyth faddau i mi fy hun am wneud penderfyniad sydd â risg'
  - teimlad – 'beth fydd y lleill yn ei feddwl?'
  - uchelgais – 'sut bydd hyn yn effeithio ar fy ngyrfa?'
  - diffyg gwybodaeth – a yw'r bylchau'n arwyddocaol?'

- 3.6 **Gwneud penderfyniad** Erbyn hyn dylech fod wedi cywain gymaint o wybodaeth â phosib ynghylch y sefyllfa. Nawr mae angen i chi ddefnyddio'ch gwybodaeth i'r eithaf drwy ddadansoddi'r wybodaeth a phrofi datrysiadau amgen.
- Ceir sawl ffordd o drin gwybodaeth i'ch cynorthwyo i wneud penderfyniadau, ond un o'r rhai mwyaf defnyddiol yw modelu.
- Mae modelau taenlen yn gymhorthion grymus wrth wneud penderfyniadau. Bydd model sydd wedi'i greu'n dda yn cipio prif nodweddion y sefyllfa heb fod yn llawn manylion nad ydynt yn bwysig. Bydd yn caniatáu i chi archwilio dewisiadau amgen a rhagweld ymddygiad dan amgylchiadau gwahanol.
- Dylai canlyniadau defnyddio model, wedi'u cyfuno â'r holl wybodaeth arall sydd gennych sy'n ymwneud â'r sefyllfa, ganiatáu i chi wneud penderfyniad neu argymhelliad ar gyfer y dyfodol.
- 3.7 **Modelu cyfrifiadurol** Bydd angen i chi ymarfer defnyddio modelau taenlen i'ch cynorthwyo i wneud penderfyniadau. Ond, cofiwch nad yw'r penderfyniadau ond cystal â'r model yr ydych yn eu seilio arno! Felly cyn ymddiried mewn model – p'un a gafodd ei greu gennych chi neu gan rywun arall – mae angen i chi wirio ei fod yn gywir.
- A yw rhesymeg y model yn gywir?
  - A yw fformatau'r data yn briodol?
  - A yw cystrawen y fformiwlâu yn gywir?
  - A yw cyfeiriadau'r celloedd yn gywir?
- Cyn dechrau dylunio ac adeiladu modelau taenlen eich hun, bydd angen i chi brofi a gwerthuso ystod o fodelau sy'n bodoli eisoes. Wrth werthuso pob model dylech benderfynu ar:
- y broses/senario sy'n cael ei fodelu
  - beth mae'n ei wneud
  - pa mor dda mae'n ei wneud
  - a ellid ei wella
  - pa amrywiadau gellid eu hychwanegu
  - yr hyn mae'r allbwn yn ei ddweud wrthyhych
  - y penderfyniadau y gallech eu gwneud wrth ei ddefnyddio.
- 3.8 **Defnyddio model i ystyried dewisiadau amgen** Pan fyddwch yn siŵr fod model yn gweithio'n iawn gallwch ei ddefnyddio i weld effaith gweithredu amrywiol. Er enghraifft, gall y model nodi'r datrysiad sydd fwyaf cost effeithiol, ond mae hynny'n annhebygol o fod yr unig ystyriaeth. Bydd angen i chi benderfynu ar:
- ba benderfyniad sy'n rhoi'r canlyniadau gorau
  - y dewisiadau amgen
  - ffactorau sy'n gwahaniaethu rhyngddynt
  - unrhyw beth mae'n ymddangos nad yw'r model yn ei ystyried
  - beth gallai effaith y rhain fod.

- 3.9 Cyfiawnhau'r penderfyniad** Wedi ystyried canlyniadau eich model a ffactorau eraill, bydd angen i chi ddefnyddio'r wybodaeth i wneud penderfyniad. Fel gweithiwr gwybodaeth nid gwneud argymhellion yn seiliedig ar yr wybodaeth y gwnaethoch ei dewis neu'i deillio yn unig yw eich tasg, ond cyfiawnhau eich penderfyniadau i eraill. Wrth i chi fynd drwy broses gwneud penderfyniad dylech gofnodi eich cynnydd fel bod y ddogfennaeth berthnasol ar gael wrth i chi ddod i gyflwyno'ch adroddiad.
- 3.10 Adrodd i eraill** Dylai eich argymhellion gynnwys:
- crynodeb o'r sefyllfa bresennol
  - ffynonellau gwybodaeth a dewisiadau amgen y gwnaethoch eu hystyried
  - ffactorau eraill y gwnaethoch eu hystyried
  - y dulliau y gwnaethoch eu defnyddio wrth wneud eich penderfyniad
  - eich penderfyniad
  - cyfiawnhau eich penderfyniad, gan ddefnyddio tystiolaeth i gefnogi'r broses gwneud penderfyniadau.
- 3.11 Gwerthuso model** Bydd angen i chi allu gwerthuso modelau. Bydd angen i chi groesgyfeirio eich dull o ddatrys yn erbyn yr amcanion gwreiddiol wrth ystyried y canlynol.
- Pa mor dda gwnaeth y model berfformio?
  - I ba raddau y mae'r model wedi eich helpu i wneud penderfyniad?
  - Beth arall yr hoffech ei wneud?
  - A oes angen ymestyn y model, ac os oes, sut?

### 3.12 Sgiliau TGCh

Mae'n rhaid eich bod yn gallu defnyddio ystod o offer a thechnegau TGCh i:

- gyflawni tasgau modelu taenlen, gan gynnwys
  - mewnbynnu a golygu data, ee cyfeirio celloedd absoliwt a pherthynol, ychwanegu data a thestun i siart
  - fformatio data, ee lliw, cysgod a borderi, penawdau a throedynnau
  - defnyddio fformiwlâu a swyddogaeth, ee mathemategol, ystadegol, ariannol a pherthynol
  - dilysu a gwirio data, ee gwallau yn y fformiwlâu, cywirdeb y canlyniadau
  - dadansoddi a dehongli data, ee hidlenni, is-gyfanswm
  - cyflwyno gwybodaeth, ee graffiau a siartiau
  - addasu modelau taenlen i ystyried y gofynion
- cynhyrchu dogfennau ar brosesydd geiriau sy'n cyfathrebu'n effeithiol ac yn rhoi gwybodaeth i'r gynulleidfa, gan gynnwys
  - mewngludo data o gymwysiadau eraill, ee ychwanegu graff/siart taenlen i ddogfen a luniwyd ar brosesydd geiriau
  - fformatio dogfennau
  - creu cynllun dogfennau, ee tablau a cholofnau
  - gwirio dogfennau
- Cynhyrchu cyflwyniadau sy'n cyfathrebu'n effeithiol ac yn rhoi gwybodaeth i gynulleidfa, gan gynnwys:
  - creu a golygu cyflwyniadau
  - fformatio sleidiau
  - mewnosod testun, lluniau a siartiau mewn cyflwyniadau
  - mewngludo data o gymwysiadau eraill, ee ychwanegu graff/siart taenlen i gyflwyniad
  - gwirio cyflwyniadau.

### 3.13 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firysau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system

- effeithiolrwydd personol
  - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
  - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
  - creu a defnyddio llwybrau brys
  - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
  - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
- sicrhau ansawdd
  - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
  - prawfddarllen
  - gofyn am farn eraill
  - dilysu gwaith
- deddfwriaeth a chodau ymarfer
  - cydnabod ffynonellau
  - parchu hawlfraint
  - osgoi llên-ladrad
  - gwarchod cyfrinachedd
- gweithio'n ddiogel
  - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
  - sicrhau bod y goleuo'n briodol
  - cymryd hoe yn rheolaidd
  - trin a storio cyfryngau'n gywir
- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, gan drosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
- profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.

## Asesiad – Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth

Caiff yr uned hon ei hasesu'n allanol drwy arholiad dwy awr y mae'n rhaid ei sefyll mewn un eisteddiad o fewn cyfnod penodol o bum niwrnod.

Gan weithio dan oruchwyliaeth, bydd gofyn i chi wneud a chyfiawnhau penderfyniad yn seiliedig ar yr hyn yr ydych yn ei wybod am senario penodol a'r hyn yr ydych yn gallu'i ganfod o'r wybodaeth a ddarperir.

I'ch cynorthwyo i wneud penderfyniad byddwch yn derbyn nifer o e-adnoddau, gan gynnwys model taenlen sy'n cynrychioli'r sefyllfa'n rhannol. Byddwch yn defnyddio'r wybodaeth a ddarperir i ychwanegu at eich gwybodaeth o'r senario a bwydo i'ch proses gwneud penderfyniad.

Bydd manylion y senario yn cael eu cyhoeddi cyn yr arholiad er mwyn i chi gael cyfle i ymgylfarwyddo â hwy a chyflawni peth ymchwil ragarweiniol. Fodd bynnag, bydd manylion y penderfyniad sydd i'w wneud yn cael eu darparu ar ddechrau'r arholiad.

Bydd disgwyl i chi ddefnyddio meddalwedd swyddfa safonol i'ch cynorthwyo i wneud, cyflwyno a chyfiawnhau eich penderfyniad.

Ar ddiwedd y cyfnod arholiad dynodedig, byddwch yn trosglwyddo'ch gwaith i leoliad yn unol â chyfarwyddyd eich athro/athrawes. Rhaid cyflwyno eich gwaith yn y fformat a nodir ar flaen eich papur arholiad.

---



## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth Gyffredinol

#### Gofynion asesu

Caiff yr uned hon ei hasesu'n allanol. Bydd cyfarwyddiadau ar gyfer cynnal yr arholiad yn cael eu cyhoeddi ar wefan Edexcel cyn pob cyfres o arholiadau.

#### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Bydd angen i'r dysgwyr archwilio ystod o wahanol fodelau taenlen.

#### Dulliau safonol o weithio

Rhaid i'r dysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol wrth gyflawni'r gweithgareddau cyfrifiadurol ymarferol a osodwyd yn allanol ar gyfer yr uned hon. Dyfernir marciau ar gyfer tystiolaeth o lynu at y dulliau safonol perthnasol o weithio.

### Strategaethau dysgu ac addysgu

Dylid annog dysgwyr i ymarfer defnyddio modelau i'w cynorthwyo i wneud penderfyniadau ac i ymchwilio i resymeg/tybiaeth modelau a gwirio'u cywirdeb.

Dylent brofi ystod o sefyllfaoedd lle disgwylir iddynt naill ai wneud penderfyniadau yn seiliedig ar wybodaeth a ddarparwyd gan eraill neu werthuso penderfyniadau a wnaed gan eraill gan ystyried yr wybodaeth sydd ar gael. Dylid eu hannog i ddefnyddio technegau meddwl beirniadol wrth ddadansoddi problemau o ran yr hyn y maent yn ei wybod, beth mae angen iddynt ei wybod a sut byddant yn symud o'r safle cychwynol i'r pwynt lle gallant wneud penderfyniad.

Un cyd-destun posibl ar gyfer y gwaith hwn allai fod cynllunio gwyliau grŵp. Gellid creu modelau i ystyried yr holl ffactorau sy'n ymwneud â'r broses a chaniatáu i'r dysgwyr archwilio dewisiadau amgen er mwyn cynorthwyo'u penderfyniad. Gallai'r dysgwyr hefyd ystyried penderfyniadau sy'n ymwneud â'u dyfodol. Gallai hyn gynnwys ystyried eu dyheadau o ran gyrfa (o bosib o ran cost addysg – yn erbyn – gallu i ennill yn y dyfodol). Hefyd byddai'n addas ystyried cyrsiau/sefydliadau ar gyfer addysg uwch.

Byddai ymagwedd gwaith grŵp o fudd i ddysgwyr ar y cam hwn, gan y byddai'n darparu cyfle iddynt gyflwyno eu penderfyniadau i eraill a bydd yn disgwyl iddynt gyfiawnhau eu penderfyniadau wrth iddynt gael eu herio ac egluro'r rhesymeg/tybiaethau sylfaenol a ddefnyddiwyd i greu'r model.

Mae gweithwyr gwybodaeth yn ddefnyddwyr gwybodaeth deallus a dylai'r dysgwyr ddysgu cwestiynu ansawdd yr wybodaeth sydd ar gael iddynt a sylweddoli nad yw'r penderfyniadau ond cystal â'r wybodaeth y maent yn seiliedig arni.

Dylid hefyd ystyried materion sy'n ymwneud â gwneud penderfyniadau moesegol – i ba raddau y dylai model taenlen gael ei ddefnyddio ar ei ben ei hun fel sail ar gyfer gwneud penderfyniad?

Er nad oes disgwyl i'r dysgwyr greu modelau taenlen ar eu cyfer eu hunain, bydd angen i'r dysgwyr allu defnyddio meddalwedd taenlen yn effeithiol (gweler adran 3.12).

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Mae gan yr uned hon gysylltiadau agos ag *Uned 1: Yr Oes Wybodaeth* ac *Uned 2: Yr Economi Digidol*. Bydd disgwyl i'r dysgwyr ddefnyddio'r sgiliau TGCh a ddatblygwyd yn yr unedau hynny i drin gwybodaeth a chyflwyno'u penderfyniadau.

Bydd llawer o'r sgiliau gwneud penderfyniad/datrys problemau a gyflwynir yn yr uned hon yn cael eu defnyddio a'u datblygu ymhellach yn A2, yn enwedig yn *Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh*.

Mae *Uned 11: Defnyddio Meddalwedd Taenlen* yn datblygu ar y cyflwyniad i fodelu taenlen a ddarperir gan yr uned hon.

### Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) ar gyfer Defnyddwyr TG, e-sgiliau'r DU, Tachwedd 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau TG sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â Meysydd Gallu SGC ar gyfer defnyddio TG:

- Gwneud defnydd dethol o TG
- Gweithredu cyfrifiadur
- Datrys problemau TG ar gyfer defnyddwyr
- Diogeledd TG ar gyfer defnyddwyr
- Meddalwedd prosesu geiriau
- Meddalwedd Taenlen
- Meddalwedd Cyflwyno.

Mae'r safonau yn nodi'r hyn y disgwylir i ddefnyddwyr TG sy'n gweithio ar Lefelau 1-3 ei wybod, ei ddeall a gallu ei wneud. Maent yn cynnwys enghreifftiau o dasgau y gall fod disgwyl i ddefnyddwyr sy'n gweithredu ar lefel benodol eu cyflawni. Mae'r sgiliau TGCh a restrir yn *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 3.12, a rhai o'r dulliau safonol o weithio a restrir yn *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 3.13, yn cynnwys agweddau ar nifer o Feysydd Gallu (MG).

## Adnoddau

### Offer

Dylai fod gan y dysgwyr fynediad i:

- gyfrifiaduron pen desg/gliniaduron, yn ddelfrydol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03)
  - cof 256MB
  - prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol
  - gyriant caled 40GB
  - cerdyn fideo gyda chof 32MB
  - cryno ddisg/DVD
  - bysellwrdd DU a dyfais bwyntio
  - monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768
  - allbwn sain (cerdyn sain 16 bit, allbwn drwy seinyddion/clustffonau)
  - cyfleusterau argraffu
- digon o le unigol i storio
- mynediad i'r rhyngwyd (band eang)
- system weithredu Windows XP neu gyfatebol
- meddalwedd
  - taenlen, ee Microsoft Excel, OpenOffice Calc
  - prosesu geiriau, ee Microsoft Word, OpenOffice Writer
  - cyflwyno, ee Microsoft PowerPoint, OpenOffice, Lotus Approach
  - mapio'r ymennydd, eg Inspiration.

### Llyfrau

Edwards J S and Finlay P N – *Decision Making with Computers – The Spreadsheet and Beyond* (Pearson Professional, 1997) ISBN 0273621289

Heathcote P M – *Basic Excel 2000-2002* (Payne-Gallway Publishers Limited, 2002) ISBN 1903112990

Heathcote R S U – *Further Excel 2000-2002* (Payne-Gallway Publishers Limited, 2003) ISBN 1904467040

### Gwefannau

Enghreifftiau o fodolau:

biz pep Business Support Software, [www.bizpeponline.com/index.html](http://www.bizpeponline.com/index.html)

---



## Uned 4: Dylunio a gosod systemau

---

### Uned orfodol (Dyfarniad Dwbl) UG

#### Asesu mewnol

---

#### Cyflwyniad

Yn y byd digidol hwn, mae nifer cynyddol o bobl yn defnyddio TGCh yn y cartref, yn yr ysgol neu yn y gwaith. Mae'r mwyafrif o'r bobl hyn yn 'ddefnyddwyr TGCh' – maent yn disgwyl i'r offer TGCh wneud yr hyn y maent ei eisiau, pryd maent ei eisiau heb ddeall sut na pham. Lleiafrif bychan yn unig sy'n deall beth sydd ei angen, pa galedwedd a meddalwedd i'w prynu, sut i gysylltu'r cyfan â'i gilydd, sut i'w ddefnyddio'n effeithiol a beth i'w wneud pan fo pethau'n mynd o chwith. Y rhain yw'r 'ymarferwyr TGCh' ac ni all defnyddwyr oroesi hebddynt. Wrth i nifer y defnyddwyr gynyddu, felly hefyd bydd yr angen am ymarferwyr galluog.

Yn yr uned hon byddwch yn ennill gwybodaeth gadarn am ofynion caledwedd a meddalwedd systemau cyfrifiadurol. Byddwch yn dysgu sut i gymhwyso'r wybodaeth hon i gynhyrchu manylebau system sy'n diwallu gofynion defnyddwyr drwy ddadansoddi anghenion defnyddwyr, gwerthuso systemau tebyg mewn gwahanol gyd-destunau a dewis a chyfuno cydrannau system priodol.

Nid oes gan y mwyafrif o ddefnyddwyr y sgiliau na'r hyder i osod system gyfrifiadurol neu geisio delio â phroblemau TGCh eu hunain. Byddwch yn dysgu egwyddorion gosod system a sut i osod a phrofi cyfrifiadurol arunig ar ffurfwedd benodol.

Ni ellir disgwyl i ddefnyddwyr wybod a deall y jargon a'r derminoleg arbenigol sy'n gysylltiedig â ThGCh. Dylai'r ymarferwyr gyfathrebu â hwy yn effeithiol heb ddefnyddio iaith dechnegol. Byddwch yn dysgu sut i gyflwyno cysyniadau TGCh cymhleth mewn iaith hawdd ei deall gan bobl gyffredin.

Canlyniad eich gwaith ar gyfer yr uned hon fydd cynhyrchu manyleb system fanwl ar gyfer cleient penodol a gosod, ffurfweddu a phrofi system gyfrifiadurol arunig.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferydd. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n ystyried gweithio yn y diwydiant TGCh neu sydd am gael rôl TGCh mewn cwmni.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Nid argymhellir unrhyw ddysgu blaenorol ar gyfer yr uned hon, er bod angen i chi gael profiad o ddefnyddio cymwysiadau TGCh ar gyfer ystod eang o dasgau gwahanol.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

### 4.1 Dadansoddiad o anghenion

Wrth gynllunio a gweithredu system gyfrifiadurol newydd rhaid i'r ymarferydd TG gydweithio'n agos â'r cleient i ddadansoddi ei anghenion a chytuno ar fanyleb y system. Dyma'r unig ffordd o sicrhau y bydd y system newydd yn gwbl addas i'r diben.

Byddwch yn dysgu sut i ymchwilio i anghenion cleient drwy gyflawni dadansoddiad manwl o anghenion, gan gynnwys:

- sefydlu sut mae'r system gyfredol (naill ai system â llaw neu system gyfrifiadurol bresennol) yn gweithio
- nodi problemau/cyfyngiadau'r system bresennol ac felly unrhyw anfodlonrwydd ar ran y defnyddiwr
- nodi'r gofynion ar gyfer system newydd
  - ymarferoldeb
  - costau
  - graddfeydd amser.

Byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio ystod o wahanol dechnegau archwilio/dadansoddi er mwyn canfod yr hyn mae angen i chi ei wybod, gan gynnwys:

- cyfweliadau
- holiaduron
- cyfarfodydd wyneb yn wyneb
- arsylwi
- dadansoddi dogfennau
- dadansoddi data.

Dim ond wedi i chi gael darlun clir o anghenion cleient y gallwch ddechrau ystyried y ffordd orau o'u diwallu.

Bron yn ddiamau fe fydd system yn bodoli eisoes yn rhywle sy'n diwallu angen tebyg. Byddwch yn dysgu sut i werthuso systemau presennol, gan edrych ar nodweddion megis:

- cydrannau (caledwedd a meddalwedd)
- effeithiolrwydd
- defnyddioldeb
- anfanteision a chyfyngiadau.

Drwy edrych ar y systemau hyn byddwch yn cael syniad o beth allai fod yn addas ar gyfer eich cleient, pa ddewisiadau amgen sydd ar gael a beth – os o gwbl – yw'r anfanteision y mae angen eu hystyried.

## 4.2 Meddalwedd cymhwyso

Mae'n rhaid i chi allu dewis mathau priodol o feddalwedd cymhwyso a dewis rhwng gwahanol becynnau. Er mwyn gwneud hynny, Bydd angen i chi wybod am, a meddu ar brofiad ymarferol o, amrywiaeth mor eang â phosib o feddalwedd, gan gynnwys:

- meddalwedd prosesu geiriau
- meddalwedd taenlen
- meddalwedd cronfa ddata
- meddalwedd gwefan
- meddalwedd gwaith celf a delweddu
- meddalwedd cyflwyno
- meddalwedd arbenigol, megis
  - cymwysiadau cyfrifon
  - cymwysiadau cynllunio logisteg
  - cymwysiadau dylunio â chymorth cyfrifiadur
  - golygu fideo digidol
  - cyfansoddi a golygu cerddoriaeth
  - cymwysiadau rheoli prosiect.

Byddwch yn dysgu bod eich dewis o feddalwedd yn cael ei gyfyngu yn ôl nifer o ystyriaethau, gan gynnwys:

- cyllideb
- gallu TGCh y defnyddiwr arfaethedig
- y gofynion hyfforddi – costau a goblygiadau
- argaeledd deunyddiau hyfforddi
- argaeledd cefnogaeth i'r cynnyrch
- cytunedd â meddalwedd arall a ddefnyddir gan gydweithwyr.

Ynghyd ag ystyried meddalwedd 'oddi ar y silff', dylech hefyd ystyried manteision ac anfanteision meddalwedd ffynhonnell agored.

Mae rhai sefydliadau yn dewis buddsoddi mewn datrysiadau meddalwedd pwrpasol yn hytrach na defnyddio datrysiadau 'oddi ar y silff'. Dylech fod yn ymwybodol o'r rhesymau dros wneud hynny.

#### 4.3 Meddalwedd system weithredu

Mae'n rhaid i chi wybod am feddalwedd system weithredu a gallu asesu nodweddion, gan gynnwys:

- gallu i addasu ar gyfer eich defnydd eich hun
- cefnogaeth ar gyfer cysylltedd cyfryngau cludadwy
- diogeled, sefydlogrwydd a dibynadwyedd
- rhwyddineb rheoli
- gwasanaethau cysylltiedig
- cost a chefnogaeth i'r defnyddiwr.

Bydd angen i chi ddysgu sut i ddewis y system weithredu fwyaf addas ar gyfer y systemau rydych yn eu dylunio.

Nid yw'n angenrheidiol ar y cam hwn i ddysgu am rwydweithiau, ond mae angen i chi ddeall y gwahaniaeth rhwng systemau gweithredu defnyddiwr sengl a defnyddwyr lluosog.

#### 4.4 Caledwedd system

Cyn i chi allu dylunio manyleb caledwedd ar gyfer system, mae angen bod gennych ddealltwriaeth dda o gydrannau TGCh a'u diben, gan gynnwys:

- mamfyrddau
- prosesyddion
- suddfannau gwres
- gwyntyllau
- dyfeisiau amlgyfrwng, megis cardiau graffeg, cardiau sain, cardiau teledu
- cardiau rhyngwyneb rhwydwaith
- disgiau caled
- gyriannau optegol
- cyfryngau storio eraill
- prif gof
- dyfeisiau mewnbwn ac allbwn
- pyrth.

Mae'n bwysig ystyried a yw cydran benodol yn hanfodol neu'n ddewisol, gan gofio gofynion y cleient a'r goblygiadau cost ar gyfer eich cyllideb.

Bydd angen hefyd i chi wirio cytunedd y cydrannau caledwedd â'i gilydd ac â'r meddalwedd rydych wedi ei ddewis.



#### 4.5 Technoleg symudol

Mae technoleg symudol yn caniatáu i ddyfeisiau cyfrifiadurol fod yn gludadwy. Byddwch yn ymchwilio i dechnolegau symudol amrywiol er mwyn gallu gwneud argymhelliad gwybodus i'r cleient.

Mae angen i chi ddysgu am nodweddion, goblygiadau cost, manteision ac anfanteision technolegau symudol, megis:

- cyfrifiaduron nodfwrdd/gliniaduron
- ffonau symudol
- cynorthwywyr personol digidol
- cysylltiadau data diwifr
- 'Bluetooth'.

#### 4.6 Ergonomeg

Caiff ergonomeg ei ddiffinio fel astudio dyluniad a threfniant offer a systemau sy'n galluogi defnyddwyr i ryngweithio â hwy mewn modd iach ac effeithlon. Dylech ddeall pwysigrwydd dyluniad:

- caledwedd a meddalwedd
- cynllun gweithfan
- celfi.

Dylai'ch dealltwriaeth o'r egwyddorion hyn gael ei hadlewyrchu ym mhob manyleb system rydych yn ei chynhyrchu.

#### 4.7 Manyleb system

Eich cleient sydd yn gorfod talu am y fanyleb system rydych yn ei dyfeisio a theimlo'n gyfforddus gyda hi. Felly, nid yw'n syndod y byddant yn disgwyl i chi egluro a chyfiawnhau eich cynigion a'u darbwyllo mai dyna'r datrysiad gorau.

Byddwch yn dysgu sut i gyflwyno manylion manyleb system arfaethedig i gleient, gan ddefnyddio iaith syml nad yw'n dechnegol, gan gynnwys:

- y cydrannau caledwedd a meddalwedd i'w defnyddio, gan gynnwys unrhyw offer arbennig (os yw'n briodol), megis argraffydd Braille a/neu fysellfwrdd, mewnbwn a/neu allbwn lleferydd, chwyddhadur sgrîn
- dewisiadau amgen yr ydych wedi eu hystyried (ee math o brosesydd, dewisiadau cadw wrth gefn) gan gyfiawnhau eich dewis yn llawn
- cynllun a chelfi'r gweithfan
- mesurau diogeledd a argymhellir
- cynllun prawf
- amserlen hyfforddi.

Mae'n bwysig na cheir camddealltwriaeth ar y cam hwn a bod y cleient yn deall yn llwyr ac yn derbyn eich cynigion.

#### 4.8 Gosod system

Byddwch yn dysgu am y gweithdrefnau sy'n ymwneud â gosod system a'r angen am weithio mewn amgylchedd diogel, rheoledig.

Byddwch yn ennill profiad ymarferol o osod drwy sefydlu system gyfrifiadurol arunig. Byddwch yn dysgu sut i:

- gysylltu a sefydlu offer, megis
  - monitor
  - argraffydd
  - modem/llwybrydd
  - bysellfwrdd, llygoden
  - seinyddion
  - microffon
- gosod cydrannau, megis
  - cerdyn graffeg
  - cerdyn sain
  - gyriant cryno ddisg/DVD
- gosod a ffurfweddu meddalwedd, gan gynnwys
  - meddalwedd system weithredu
  - meddalwedd cymwysiadau
- creu cyfeirlyfr/strwythurau ffolderi priodol.

#### 4.9 Ffurfweddu'r system

Byddwch yn dysgu sut i addasu'r system at eich defnydd eich hun drwy newid ffurfwedd y meddalwedd system a chymhwysiad i weddu i anghenion y cleient, gan gynnwys:

- hygyrchu'r system mewnbwn – allbwn sylfaenol (BIOS) a gwneud newidiadau addas a diogel, megis sefydlu cyfrinair BIOS i atal mynediad heb ganiatâd, golygu dewisiadau rheoli pŵer etc.
- golygu ffurfweddau gwrth firysau
- golygu'r pen desg – maint yr eiconau, maint y ffont, lliw, cefndir, dewis o eiconau etc
- creu dewisiadau dechrau
- sefydlu rhannu ffeiliau/caniatâd
- creu ac ail-ffurfweddu bar offer cymwysiadau.

#### 4.10 Profi

Mae'n hanfodol bod y system yr ydych yn ei rhoi i'r cleient wedi'i phrofi'n drylwyr. Byddwch yn dysgu sut i gynllunio a chynnal profi effeithiol i sicrhau bod popeth yn gweithio fel y dylai. Byddai hyn yn cynnwys gwirio, ymysg pethau eraill, bod y:

- cymwysiadau meddalwedd yn agor ac yn gweithio fel y dylent
- gosodiadau ffolder diofyn yn gywir
- llwybrau brys pen desg yn y lle cywir
- gyriannau dyfais cywir wedi'u gosod
- meintiau papur cywir wedi'u gosod ar gyfer argraffu
- opsiynau dewislen yn gweithio fel y dylent
- dyddiad a'r amser cywir wedi'u gosod
- system (yn bwysicaf oll) yn ddiogel i'w defnyddio
- ceblau heb achosi peryg diogeled.

#### 4.11 Sgiliau TGCh

Er mwyn dylunio a gosod system arunig i ddiwallu anghenion penodol defnyddiwr bydd angen i chi ddatblygu'r sgiliau a'r technegau a ganlyn:

- gosod cyfrifadur arunig
- gosod meddalwedd system weithredu
- gosod meddalwedd cymwysiadau
- ffurfweddu caledwedd a meddalwedd
- paratoi a gweithredu gweithdrefnau profi.

#### 4.12 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firsau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system

- effeithiolrwydd personol
    - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
    - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
    - creu a defnyddio llwybrau brys
    - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
    - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
  - sicrhau ansawdd
    - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
    - prawfddarllen
    - gofyn am farn eraill
    - dilysu gwaith
  - deddfwriaeth a chodau ymarfer
    - cydnabod ffynonellau
    - parchu hawlfraint
    - osgoi llên-ladrad
    - gwarchod cyfrinachedd
  - gweithio'n ddiogel
    - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
    - sicrhau bod y goleuo'n briodol
    - cymryd hoe yn rheolaidd
    - trin a storio cyfryngau'n gywir
  - e-bortffolio
    - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
    - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, gan drosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
    - dilysu eich gwaith
    - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
  - profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.
-

## Tystiolaeth asesu

Ar gyfer yr uned hon byddwch yn:

- cynnal dadansoddiad o anghenion ac yn cynhyrchu manyleb system ar gyfer cleient penodol (tystiolaeth asesu a a b)
- gosod a phrofi system gyfrifiadurol a ffurfweddu gosodiadau system ar gyfer cleient/diben penodol (tystiolaeth asesu c a ch)
- gwerthuso'r system (tystiolaeth asesu d).

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

- (a) Dadansoddiad anghenion ar gyfer cleient penodol ag anghenion cymhleth, gan gynnwys disgrifiad a gwerthusiad manwl o ddwy system sy'n bodoli sy'n diwallu anghenion tebyg.
  - (b) Manyleb system sydd:
    - yn diwallu'n llawn anghenion y cleient penodol yn (a),
    - wedi'i chyflwyno'n effeithiol mewn iaith syml, heb fod yn dechnegol
    - yn cynnwys cyfiawnhad llawn ar gyfer y dewis o gydrannau
    - yn ystyried ergonomeg i ryw raddau
    - yn ystyriol o'r gynulleidfa.
  - (c) Tystiolaeth o osod a ffurfweddu'r system
  - (ch) Tystiolaeth o brofi i sicrhau bod y system yn gweithredu'n gywir
  - (d) Gwerthusiad o berfformiad y system a'ch perfformiad eich hun yn yr uned hon.
-

## Meini prawf asesu – Uned 4: Dylunio a gosod systemau

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 2, 4)	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyflawni ymchwil gyfyngedig i ofynion y cleient</li> <li>cynhyrchu dadansoddiad cyfyngedig o anghenion, ond gyda rhai bylchau</li> <li>darparu disgrifiad byr o ddwy system gyfredol o leiaf sy'n diwallu anghenion tebyg.</li> </ul> <p>(0-6)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyflawni ymchwil ddigonol i ofynion y cleient</li> <li>cynhyrchu dadansoddiad cadarn o anghenion</li> <li>darparu disgrifiad manwl gyda rhai sylwadau yn gwerthuso dwy system gyfredol o leiaf sy'n diwallu anghenion tebyg.</li> </ul> <p>(7-9)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyflawni ymchwil drylwyr i ofynion y cleient</li> <li>cynhyrchu dadansoddiad cynhwysfawr o anghenion</li> <li>darparu disgrifiad manwl ac yn rhoi gwerthusiad ystyrlon o ddwy system gyfredol o leiaf sy'n diwallu anghenion tebyg.</li> </ul> <p>(10-12)</p>	12
(b) (AA 3, 4)	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu manyleb system amlinellol sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn diwallu rhai o anghenion y cleient</li> <li>wedi'i hysgrifennu gan ddefnyddio iaith syml, nad yw'n dechnegol</li> <li>yn rhoi peth esboniad am y dewisiadau a wnaed, ond heb eu cyfiawnhau'n llawn</li> <li>yn cynnwys ychydig neu ddim ystyriaeth o ergonomeg.</li> </ul> <p>(0-9)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu manyleb system fanwl sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn diwallu'r mwyafrif o anghenion y cleient</li> <li>wedi'i chyflwyno'n glir, gan ddefnyddio iaith syml, nad yw'n dechnegol</li> <li>yn rhoi esboniad manwl am y dewisiadau a wnaed, gyda pheth cyfiawnhad</li> <li>yn cynnwys peth ystyriaeth o ergonomeg.</li> </ul> <p>(10-13)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu manyleb system gynhwysfawr sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn diwallu anghenion y cleient yn llawn yn y modd mwyaf priodol</li> <li>wedi'i chyflwyno'n effeithiol gan ddefnyddio iaith syml, heb fod yn dechnegol, ac yn arddangos ymwybyddiaeth lawn o'r gynulleidfa a'r diben</li> <li>yn rhoi esboniad manwl ac yn cyfiawnhau'n llwyr y dewisiadau a wnaed</li> <li>yn cynnwys ystyriaeth lawn o ergonomeg.</li> </ul> <p>(14-18)</p>	18

## Meini prawf asesu – Uned 4: Dylunio a gosod systemau (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 1, 3)	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cynhyrchu system weithredol sy'n diwallu'r gofynion penodol, gydag anogaeth helaeth</li> <li>ffurfweddu rhai gosodiadau system sylfaenol.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar osod a ffurfweddu'r system mae'r dysgwr yn glynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio, ond mae angen anogaeth yn aml.</p> <p>(0-8)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cynhyrchu system weithredol sy'n diwallu'r gofynion penodol, gydag anogaeth gyfyngedig yn unig</li> <li>ffurfweddu gosodiadau system yn ddigonol i addasu'r system i ddiwallu'r gofynion penodol.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar osod a ffurfweddu'r system mae'r dysgwr yn glynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio ac mae angen anogaeth o bryd i'w gilydd yn unig.</p> <p>(9-12)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cynhyrchu system weithredol sy'n diwallu'r gofynion penodol, yn annibynnol</li> <li>ffurfweddu gosodiadau system yn helaeth i wneud y defnydd gorau o'r system i ddiwallu'r gofynion penodol yn effeithlon.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar osod a ffurfweddu'r system mae'r dysgwr yn glynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio, yn annibynnol.</p> <p>(13-15)</p>	15
(ch) (AA 3)	<p>Mae'r dysgwr yn cyflawni profion cyfyngedig ar rannau o'r system, ond nid digon i sicrhau ei bod yn gweithredu'n gywir.</p> <p>(0-4)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn profi'r system gyfan yn ddigonol i sicrhau ei bod yn gweithio'n gywir.</p> <p>(5-6)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn profi'r system gyfan yn helaeth i sicrhau ei bod yn gweithio'n gywir a'i bod yn gwbl addas i'r diben.</p> <p>(7)</p>	7

## Meini prawf asesu – Uned 4: Dylunio a gosod systemau (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(d) (AA 2, 4)	<p>Mae'r dysgwr yn gwneud rhai sylwadau yn gwerthuso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perfformiad y system</li> <li>• eu perfformiad eu hunain.</li> </ul> <p>(0-4)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn gwerthuso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perfformiad y system</li> <li>• eu perfformiad eu hunain,</li> <li>• ymgorffori adborth gan eraill ac yn gwneud argymhellion ar gyfer gwelliant.</li> </ul> <p>(5-6)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn gwerthuso'n llawn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• berfformiad y system</li> <li>• eu perfformiad eu hunain,</li> <li>• ymgorffori adborth gan eraill ac yn gwneud argymhellion realistig ar gyfer gwelliant.</li> </ul> <p>(7-8)</p>	8
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o'r AA gweler tudalen 247)



## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

#### Band Marciau 1 (0-6 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ymchwilio i anghenion y cleient – er bydd yr ymchwilio yn arwynebol – a chynhyrchu dadansoddiad o anghenion ar gyfer y cleient, gan nodi rhai o'r gofynion allweddol. Rhaid iddynt hefyd fod wedi disgrifio'n fyr ddwy system sy'n bodoli sy'n diwallu anghenion tebyg, er nad yw'r systemau a ddewiswyd yn gweddu i ofynion y cleient yn arbennig o dda.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi defnyddio mwy nag un dechneg ymchwiliol (*Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 4.1) i ymchwilio i anghenion cleientiaid a nodi a disgrifio dwy system sy'n bodoli sy'n gweddu'n agos i ofynion y cleient.

#### Band Marciau 2 (7-9 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ymchwilio'n ddigonol i gael dealltwriaeth gref o anghenion y cleient a disgrifio'n fanwl ddwy system sy'n bodoli sy'n gweithredu'n debyg i'r hyn y mae ei angen ar y cleient.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dweud rhywbeth am ba mor dda byddai'r systemau sy'n bodoli yn diwallu gofynion y cleientiaid, gan nodi diffygion.

#### Band Marciau 3 (10-12 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynnal ymchwiliad cynhwysfawr, gan ystyried anghenion cyfredol ac o bosib anghenion y dyfodol a chynhyrchu gwerthusiad manwl o ddwy system sy'n bodoli sy'n gweithredu'n debyg.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi pwysu a mesur manteision ac anfanteision a llunio casgliad gwybodus ynghylch yr hyn a allai fod yn addas ar gyfer y cleient, pa ddewisiadau eraill sydd ar gael a beth – os o gwbl – yw'r anfanteision y dylid eu hystyried.

### Tystiolaeth asesu (b)

#### Band Marciau 1 (0-9 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu manyleb system sy'n diwallu rhai o anghenion y cleient, gan nodi'r caledwedd a'r meddalwedd i'w defnyddio.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ystyried pob agwedd ar y fanyleb system (gweler *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 4.7) a rhoi peth esboniad am y dewisiadau a wneir. Rhaid bod wedi ysgrifennu'r fanyleb mewn iaith nad yw'n dechnegol y gellir disgwyl i ddefnyddiwr ei deall.

#### Band Marciau 2 (10-13 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i ddysgwyr fod wedi cynhyrchu manyleb system sy'n diwallu'r mwyafrif o anghenion y cleient. Rhaid iddynt fod wedi egluro'n fanwl y dewisiadau a wnaed ac ystyried ergonomeg.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi nodi rhai dewisiadau posib eraill a chyfiawnhau'r dewisiadau a wnaed. Rhaid i'r fanyleb fod wedi ei chyflwyno'n glir mewn iaith syml heb fod yn dechnegol.

**Band Marciau 3  
(14-18 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu manyleb system gynhwysfawr – wedi'i chyflwyno'n glir mewn iaith syml heb fod yn dechnegol – sy'n diwallu anghenion y cleient yn y presennol a'r dyfodol yn llawn. Rhaid iddynt fod wedi egluro a chyfiawnhau'r dewisiadau a wnaed yn llawn.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu manyleb system a luniwyd yn arbennig ar gyfer y cleient, gan arddangos dealltwriaeth ragorol o anghenion y cleient. Bydd y fanyleb wedi'i chyflwyno'n effeithiol mewn modd sy'n sicrhau bod y cleient yn deall y cynigion yn llwyr.

**Tystiolaeth asesu (c)**

**Band Marciau 1  
(0-8 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu system weithredol a ffurfweddu rhai gosodiadau system sylfaenol, megis botymau dde a chwith y llygoden, dewisiadau arbed pŵer, eglurder sgrîn, thema pen desg, maint y ffont, gosodiad iaith diofyn, lleoliadau ffolderi diofyn etc, er y byddant wedi gorfod derbyn anogaeth sylweddol i wneud hynny.

Wrth adeiladu'r system, bydd y dysgwyr wedi gorfod cael eu hatgoffa'n aml i lynu at y dulliau safonol perthnasol o weithio, ee gweithio'n ddiogel, rheoli ffeiliau, effeithiolrwydd personol.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi adeiladu system y gellir ei defnyddio at ddiben penodedig, er y byddai addasu pellach yn ddymunol.

**Band Marciau 2  
(9-12 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi creu, gyda'r lleiafswm o anogaeth, system weithredol sy'n diwallu'r gofynion penodedig. Byddant yn ffurfweddu rhai gosodiadau meddalwedd system a chymhwysiad er mwyn gwneud y system yn fwy addas i'r diben a nodwyd.

Wrth adeiladu'r system, bydd dysgwyr wedi gorfod cael eu hatgoffa o bryd i'w gilydd i lynu at y dulliau safonol perthnasol o weithio.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ffurfweddu'r system yn ddigonol i'w haddasu at y diben penodol.

**Band Marciau 3  
(13-15 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu a ffurfweddu system yn annibynnol. Byddant yn ffurfweddu'n helaeth er mwyn gwneud y defnydd gorau o'r system ar gyfer y diben a nodwyd.

Wrth adeiladu'r system, rhaid i'r dysgwyr fod wedi arddangos eu bod yn gwbl gyfarwydd â'r dulliau safonol o weithio ac yn deall eu perthnasedd. Byddant wedi glynu atynt heb gael eu hatgoffa.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi mwyafu effeithlonrwydd y system drwy ei ffurfweddu'n briodol.

**Tystiolaeth asesu (ch)**

**Band Marciau 1  
(0-4 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi profi caledwedd a meddalwedd, ond nid digon i fod yn sicr bod y system yn ei chyfanrwydd yn gweithredu'n gywir yr holl amser.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ceisio sicrhau bod y system yn gweithio'n iawn bob amser.

**Band Marciau 2  
(5-6 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud digon o brofion i fod yn sicr bod y system yn ei chyfanrwydd yn gweithredu'n gywir bob amser.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi profi perfformiad ynghyd ag a yw'n gweithio.

Band Marciau 3 (7-8 marc)	<p>I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynnwys eraill yn y profi, gan ystyried ffactorau megis defnyddioldeb a hygyrchedd.</p> <p>I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi profi digon i sicrhau bod y system yn gwbl addas i'r diben.</p>
<b>Tystiolaeth asesu (d)</b>	
Band Marciau 1 (0-4 marc)	<p>I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud un sylw perthnasol o leiaf yn gwerthuso perfformiad y system. Rhaid iddynt hefyd fod wedi gwneud sylwadau ar eu perfformiad eu hunain.</p> <p>I gael marc llawn yn y band hwn rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud sylwadau ar sawl agwedd ar y system, megis rhwyddineb defnydd, addasrwydd i'r diben etc.</p>
Band Marciau 2 (5-6 marc)	<p>I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ystyried adborth gan eraill wrth werthuso'r system a'u perfformiad eu hunain.</p> <p>I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ystyried effeithiolrwydd y system, ynghyd â gwneud sylwadau ar agweddau unigol ohono.</p>
Band Marciau 3 (7-8 marc)	<p>I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi rhoi gwerthusiad cyflawn o'r system a'u perfformiad eu hunain ac argymhell un gwelliant realistig, gan egluro sut byddai'n gwella perfformiad y system.</p> <p>(Gweler yr adran <i>Cymhwyso'r Bandiau Marciau</i> am arweiniad pellach.)</p>

---

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth Gyffredinol

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer y dysgwyr ac yn rhoi union fanylion yr hyn y mae angen iddynt ei wneud.

Ar y llaw arall mae'r grid *Meini prawf asesu*, ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd yr allbwn y mae ei angen ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Band Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad yn ôl ansawdd ymateb y dysgwr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd yr allbwn, meistrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder dadansoddiad/gwerthusiad etc.

Mae'r adran *Canllaw asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r asesydd i benderfynu pa fand marciau mae darn o waith yn perthyn iddo a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

#### Cydbwysu theori a gwaith ymarferol

Mae bron traean y marciau sydd ar gael ar gyfer yr uned hon ar gyfer gweithgareddau ymarferol (Tystiolaeth asesu (c) ac (ch)). Nid yw efelychu'n briodol. Bydd angen i'r dysgwyr allu datgymalu ac ailadeiladu, sefydlu a ffurfweddu cyfrifiadur gweddol 'fodern' sy'n gweithio.

Dyma gyfle delfrydol ar gyfer gwaith grŵp bach. Mewn ystafell ddosbarth aml-ddefnydd mae'n bosibl sicrhau bod mwyafrif y dysgwyr yn gweithio ar weithgareddau ymchwil, tra bod unigolion yn gwneud y gwaith ymarferol yn eu tro.

## Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferydd. Bydd y dysgwyr yn elwa o ddysgu am arferion diwydiant o ran dadansoddi, dylunio, gosod a phrofi systemau. Gall fod yn bosibl iddynt gysgodi un o dechnegwyr TG yr ysgol/coleg a/neu gyflawni profiad gwaith yn yr adran TG.

## Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i ddysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

## E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn E-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth y porwyr gwe, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picstel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbynol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapur, jpg neu png ar gyfer delweddau, html ar gyfer cyhoeddiadau ar sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn er mwyn ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar E-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr E-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- dadansoddiad o anghenion cleient penodol
- manyleb system
- tystiolaeth tyst a thystiolaeth gefnogol briodol (ffotograff o bosib) o osod a ffurfweddu
- tystiolaeth tyst a thystiolaeth gefnogol o brofi
- gwerthusiad o'r system a'u perfformiad eu hunain.

## Strategaethau dysgu ac addysgu

Er y dylai dysgwyr yn ddelfrydol osod a ffurfweddu system ar gyfer y cleient yr ymchwiliwyd i'w anghenion yn (a), cydnabyddir nad yw hyn yn bosibl bob amser. Gall canolfannau, felly, ddewis tacllo tystiolaeth asesu (a) a (b) ar wahân i (c), (ch) a (d).

Yn *Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol*, disgwylir i'r dysgwyr uwchraddio caledwedd a meddalwedd cyfrifiadur maent yn ei adeiladu a'i ffurfweddu yn yr uned hon. Gyda hyn mewn cof, dylai canolfannau ddyfeisio manyleb system gychwynnol ar gyfer cleient/diben sy'n darparu cwrmpas digonol ar gyfer uwchraddio dilynol.

## Dadansoddiad o anghenion

Yn ddelfrydol dylai'r dysgwyr weithio gyda chleient 'go iawn'. Fodd bynnag, dewis arall derbynol fyddai i'r ganolfan ddarparu nifer o senarios gwahanol i'r dysgwyr ddewis ohonynt – rhai yn fwy neu'n llai cymhleth nag eraill. Rhaid i'r senarios fod yn ddigon cymhleth a manwl i alluogi'r dysgwyr i gyflawni dadansoddiad manwl o anghenion. Bydd cymhlethdod anghenion y cleient yn penderfynu pa fand marciau mae'r dysgwr yn gymwys ar ei gyfer. Bydd dadansoddiad o anghenion cleient ag anghenion syml yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1 ni waeth pa mor dda y'i cyflawnwyd a'i cofnodwyd.

Mae enghreifftiau o senarios priodol yn cynnwys:

- siop gornel fechan. Mae gan y perchennog sgiliau TGCh a chyllideb gyfyngedig, ac mae angen cynhyrchu cyfrifon misol, hygrychu'r rhyngwyd er mwyn archebu, ysgrifennu llythyrau at gyflenwyr etc.
- cwmni hurio offer bychan, sydd eisiau cynhyrchu cyfrifon misol, olrhain hurio offer, cynhyrchu gwefan syml etc.
- pensaer, sydd eisiau cynhyrchu dyluniadau 3D, gweithio ar safle, cadw a throsglwyddo ffeiliau mawr, cynhyrchu darluniau manwl etc.
- adran ddaearog cwmni olew rhyngwladol mawr gyda chyllideb ddiddiwedd, angen system arbenigol bwrpasol ar gyfer cyhoeddi pen desg, gwaith dylunio a chynhyrchu mapiau, rhaid gallu cyfathrebu â chydweithwyr yn fewnol ac mewn cwmnïau eraill, ffeiliau delwedd mawr etc.

Rhaid i'r dysgwyr ddatblygu'r sgiliau y mae eu hangen i ddadansoddi sut mae system gyfredol yn gweithio a nodi unrhyw gyfyngiadau a phroblemau.

Wedi iddynt nodi anghenion y cleient, dylent ymchwilio i'r systemau sydd eisoes yn bodoli sy'n diwallu angen tebyg er mwyn gweld a fyddai datrysiad tebyg yn addas.

## Manyleb system

Rhaid i'r dysgwyr gynhyrchu manyleb sy'n addas i'r cleient yr ymchwiliwyd i'w anghenion yn (a). Rhaid cyfiawnhau dewis pob cydran, perifferolyn, a meddalwedd.

Mae cyfle yma i ddysgwyr gyflawni ymchwil ar y rhyngwyd i ddysgu am gydrannau caledwedd. Dylid eu hannog i ymchwilio i'r dechnoleg ddiweddaraf yn hytrach na dewisiadau diogel.

Mae'n bwysig bod y fanyleb derfynol yn cynnwys yr holl gydrannau caledwedd a meddalwedd angenrheidiol er mwyn i'r system weithio. Rhaid cyfiawnhau unrhyw ychwanegiadau dewisol eraill.

## Gosod system

Rhaid i'r dysgwyr ddysgu sut i osod cydrannau caledwedd megis cardiau graffeg a gyriannau i'r uned systemau yn ddiogel. Mae angen gwneud hyn dan oruchwyliaeth ofalus – nid yn lleiaf er mwyn sicrhau bod yr adnoddau yn parhau am amser hir.

Rhaid i iechyd a diogeledd fod yn flaenoriaeth a rhaid addysgu'r dysgwyr sut i weithio'n ddiogel.

Un strategaeth bosib yw i'r dysgwyr yn gyntaf weithio ar gyfrifiadur 'marw', neu hyd yn oed gydrannau ar eu pennau eu hunain heb fod mewn cas, cyn symud ymlaen i weithio ar beiriannau 'byw' wrth i'w sgiliau ddatblygu.

Wedi i'r cyfrifiadur gael ei adeiladu rhaid ei brofi a darparu tystiolaeth o osod llwyddiannus megis printiadau sgrîn, ffoto digidol neu ddatganiad tyst.

Gellir rhoi peth cymorth technegol, er bod rhaid i'r dysgwyr gyflawni'r holl waith yn annibynnol i fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3. Nid yw'n dderbyniol i efelychu gosod system. Rhaid i'r dysgwyr gyflawni'r gwaith hyn mewn gwirionedd.

#### Ffurfweddu system

At hynny, gellir darparu peth gwybodaeth am y defnyddiwr er mwyn i'r dysgwr wneud rhai newidiadau ffurfweddu sy'n berthnasol iddynt.

#### Gwerthuso system

Rhaid i'r dysgwyr werthuso pa mor dda mae'r system y bu iddynt ei hadeiladu a'i ffurfweddu yn cyflawni'r diben penodol ac yn diwallu anghenion y defnyddiwr penodol.

Rhaid cynnwys argymhellion ar gyfer ymestyn neu ddiweddarau'r system yn y dyfodol.

---

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Mae'r uned hon yn cysylltu'n agos ag *Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol*, sy'n gofyn i'r dysgwr ailystyried a diweddarau'r system y buont yn ei gosod yn yr uned hon.

### Fframwaith Sgiliau ar gyfer Yr Oes Wybodaeth, (FfSOW), Hydref 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau ymarferydd TG a gaiff eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â Meysydd Gallu FfSOW:

#### Strategaeth a chynllunio

- Strategaeth dechnegol a chynllunio – pensaernïo systemau

#### Datblygu a gweithredu

- Datblygu systemau – dadansoddwr busnes
- Datblygu systemau– dylunio systemau
- Datblygu systemau – profi systemau
- Gosod ac integreiddio – gosod/dadgomisiynu systemau.

### Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) ar gyfer Technolegau Gwybodaeth a Chyfathrebu a Chanolfannau Cyswllt, e-sgiliau'r DU, Chwefror 2004

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau ymarferydd TG sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â'r safonau ar gyfer Technolegau Gwybodaeth a Chyfathrebu a Chanolfannau Cyswllt, Meysydd Gallu:

- Iechyd a diogeledd mewn TGCh a chanolfannau cyswllt
- Ymchwilio i anghenion a'u diffinio
- Gosod a diweddarau meddalwedd
- Cyngor ac arweiniad technegol
- Profi systemau TGCh
- Gweithio gyda chaledwedd ac offer.

## Adnoddau

Offer	Bydd angen i'r dysgwyr gael mynediad i: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gyfrifiaduron gweddol fodern, sy'n gweithio, y gallant eu tynnu'n ddarnau a'u hailadeiladu, eu sefydlu a'u ffurfweddu</li><li>• Tyrnsgriwiau Phillips (nid rhai â phennau y gellir eu haddasu os yn bosib)</li><li>• Copïau cyfreithiol o ystod o feddalwedd system a chymwysiadau y gallant eu gosod a'u ffurfweddu.</li></ul>
Llyfrau	Bradley R – <i>Understanding Computer Science</i> (Stanley Thornes, 1999) ISBN 0748740465  Dick D – <i>PC Support Handbook</i> (Dumbreck Publishing, 2002) ISBN 0954171101
Gwefannau	<a href="http://www.pctechguide.com">www.pctechguide.com</a> cyngor technegol, diweddar gwych (CD ar gael i'w brynu)
Darllen pellach	Dylid annog y dysgwyr i gael yr wybodaeth ddiweddaraf drwy ddarllen rhai o'r papurau newydd masnachol wythnosol, megis <i>Computing</i> , a gyhoeddir gan VNU business a <i>Computer Weekly</i> , a gyhoeddir gan Reed Business Information. Yn ychwanegol at newyddion a sylwebaeth, mae'r rhain yn aml yn cynnwys nodweddion ar dechnoleg arbennig a/neu gymwysiadau busnes.
Meddalwedd	Mae VM Ware yn caniatáu i ddysgwyr arbrofi â rhith gopi o lwythiad y peiriant, BIOS etc heb wneud unrhyw ddifrod.

---





### Cyflwyniad

Os ydych am gael gwybodaeth ar gynnyrch neu wasanaeth, ydych chi'n edrych yn y llyfr ffôn neu'n defnyddio'r rhyngwrwyd? Ydy hi'n well gennych ysgrifennu llythyr neu anfon e-bost? Wrth i ragor o bobl droi at y we am wybodaeth, daw'n fwyfwy pwysig i fusnesau hyrwyddo'u hunain a'u cynnyrch/gwasanaethau ar-lein.

Mae llawer o ymarferwyr TGCh yn gweithio fel datblygwyr y we, yn dylunio ac yn adeiladu gwefannau ar gyfer sefydliadau cleient.

Yn yr uned hon byddwch yn dysgu sut i gynllunio, dylunio ac adeiladu gwefannau syml statig. Byddwch yn dysgu sut i wahaniaethu rhwng cleientiaid a defnyddwyr terfynol (cwsmeriaid) ac yn gweithio'n effeithiol â'r ddau grŵp i gynhyrchu gwefannau sy'n addas i'r diben ac yn addas ar gyfer y gynulleidfa darged.

Mae ymwelwyr â gwefan yn ddefnyddwyr dewisol, sy'n gallu mynd yr un mor hawdd i wefan arall os nad ydynt yn hoffi eu cip cyntaf ar wefan. Byddwch yn dysgu am bwysigrwydd cynnal profion derbyniad defnyddwyr terfynol i wneud eich gwefannau yn gwbl weithredol, yn hawdd eu defnyddio ac yn hygyrch i ddefnyddwyr anabl.

I orffen eich gwaith ar yr uned hon byddwch yn dylunio ac yn cynhyrchu gwefan 'bamffled' statig ar gyfer cleient busnes penodol. Rhaid i'r wefan ddarparu gwybodaeth ddiweddar ynghylch cynnyrch a phrisiau a chipio gwybodaeth am gwsmeriaid. At hynny, byddwch yn cynhyrchu set o gynigion ar gyfer eich cleient gan fanylu ar ffyrdd o wella ymarferoldeb y wefan er mwyn cefnogi masnachu ar-lein yn llawn (e-werthu).

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferydd. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n ystyried gweithio yn y diwydiant TGCh neu sydd am gael rôl TGCh mewn cwmni.

---

### Dysgu blaenorol a argymhellir

Nid argymhellir unrhyw ddysgu blaenorol ar gyfer yr uned hon, er y byddai meddu ar beth profiad o ddefnyddio meddalwedd awdura'r we yn ddefnyddiol.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

- 5.1 Cylchred bywyd datblygu meddalwedd
- Mae adeiladu gwefan ar gyfer cleient yn fath o ddatblygu meddalwedd ac felly mae'n cynnwys nifer o weithgareddau, gan gynnwys:
- dadansoddiad o ofynion
  - dylunio
  - prototeipio
  - gwerthusiad defnyddwyr
  - profi.
- Ac eithrio dadansoddiad o ofynion, sy'n gorfod digwydd ar ddechrau'r broses, mae'r holl weithgareddau eraill yn gydgysylltiedig. Byddwch yn defnyddio ymagwedd ryngweithiol wrth ddatblygu gwefan – gan weithio'n agos â'r cleient a'r defnyddwyr – er mwyn datblygu a mireinio fersiynau dilynol o'r wefan hyd nes i chi, a'ch cleient, fod yn hapus ei bod yn diwallu'r holl ofynion a nodwyd.
- 5.2 Cynllunio prosiect
- Cyn gweithio ar unrhyw brosiect, mae cyfnod o gynllunio yn hanfodol i sicrhau llwyddiant cyffredinol ac er mwyn osgoi gwastraffu amser. Byddwch yn dysgu sut i lunio cynllun prosiect yn nodi:
- y tasgau – wedi'u rhannu'n isdasgau – i'w cyflawni
  - faint o amser sydd wedi'i ddyrannu i bob tasg
  - ym mha drefn y dylid eu cwblhau
  - cerrig milltir allweddol
  - unrhyw ffactorau a allai achosi oedi.
- Yn ddelfrydol, byddwch yn defnyddio meddalwedd rheoli prosiect i gynhyrchu'ch cynllun. Rhaid i chi wybod sut i ddefnyddio cynllun i fonitro cynnydd prosiect ac i'ch hysbysu am broblemau posib.
- 5.3 Dadansoddiad o ofynion
- Pan fydd unrhyw brosiect gwefan yn dechrau mae'n dechrau gyda syniad sydd o bosib heb ei ddadansoddi'n fanwl iawn.
- Byddwch yn dysgu am bwysigrwydd treulio amser ar ddechrau prosiect yn cywain gwybodaeth ac yn dadansoddi gofynion. Byddwch yn defnyddio amrywiaeth o dechnegau i ganfod beth yn union sy'n angenrheidiol, gan gynnwys:
- diben y wefan
  - y gynulleidfa darged
  - sut bydd defnyddwyr yn hygyrchu'r safle (ee caledwedd, meddalwedd, cysylltiad)
  - yr wybodaeth y mae'n rhaid ei darparu
  - y nodweddion y mae'n rhaid eu cynnwys (ee logo, rhifydd)
  - y rhyngweithiad defnyddiwr angenrheidiol
  - gwybodaeth am ymwelwyr sydd i'w chasglu
  - cynlluniau ar gyfer cynnal/diweddaru'r wefan wedi iddi gael ei sefydlu
  - gofynion diogeledd
  - gofynion cyfreithiol.

## 5.4 Dyluniad

Yn Uned 2 byddwch wedi ymchwilio i ddyluniad gwefannau masnachol. Yn yr uned hon byddwch yn dysgu sut i gynhyrchu gwefannau sydd wedi'u dylunio'n dda sy'n

- sefydlu hunaniaeth/brand
- galluogi defnyddwyr i ganfod yr hyn y mae arnynt ei eisiau yn hawdd
- darparu'r cydbwysedd cywir o wybodaeth ar bob tudalen
- ymatebol ac yn ddiogel.
- Byddwch yn cynhyrchu dyluniadau manwl yn cynnwys pob agwedd ar y wefan, gan gynnwys:
- cynllun a strwythur
- arddull a fformat
- llwybrau llywio, dulliau rheoli gweithrediadau a chymhorthion llywio
- cynnwys a chynllun tudalennau
- nodweddion rhyngweithiol
- dewisiadau mynediad ar gyfer ymwelwyr anabl.

Byddwch yn defnyddio:

- byrddau stori i fapio cynllun a chynnwys pob sgrîn
- siartiau strwythur i ddangos sut caiff y cynnwys ei drefnu
- llifsiartiau i ddisgrifio rhyngweithiad y defnyddiwr a'r llwybrau drwy'r wefan.

## 5.5 Gweithredu

Ceir sawl modd o gynhyrchu tudalennau gwefan. Yn yr uned hon byddwch yn defnyddio meddalwedd awdura'r we pwrpasol i adeiladu'ch gwefannau.

Bydd hefyd arnoch angen peth gwybodaeth am HTML 'crai' i'ch galluogi i olygu'ch tudalennau yn syml, megis ychwanegu:

- sylwadau i'r cod
- cydrannau trydydd parti, ee rhifydd, animeiddiad, baner
- gwelliannau, ee baneri rholio
- metadogiau, ee allweddeiriau.

## 5.6 Profi a gwerthusiad defnyddwyr

Rhaid profi ymarferoldeb y wefan yn drwyadl cyn iddi gael ei gwneud yn fyw.

Byddwch yn dysgu sut i brofi gwefan yn systematig er mwyn sicrhau:

- bod cynllun a chyflwyniad pob tudalen yn briodol
- bod yr hypergysylltiadau yn gweithio ac yn arwain at y manau y disgwylir
- nad oes tudalennau na ellir symud ohonynt
- bod unrhyw weithredoedd rhyngweithiol yn gweithio yn ôl y bwriad
- ei bod yn cael ei harddangos yn gywir gan bob porwr cyffredin
- ei bod i'w gweld yn gywir ar wahanol eglurder sgrîn
- ei bod yn hygyrch i ddefnyddwyr anabl.

Mae'n rhaid i chi gynnwys pobl eraill yn y broses hon er mwyn sicrhau bod y cynnyrch gorffenedig yn diwallu anghenion y gynulleidfa darged ac yn addas i'r diben. Bydd hyn yn cynnwys gofyn i ddefnyddwyr wneud sylwadau ar rai o nodweddion y safle gan gynnwys ei:

- ddefnyddioldeb
- effeithiolrwydd
- cynnwys
- cyflwyniad
- llywiad
- rhwyddineb defnydd
- hygyrchedd.

Dylech fod yn ymwybodol o, a defnyddio, gwasanaethau sydd ar y we megis y rhai a ddarperir gan y Gonsortwm y We Fyd-eang (W3C), sy'n caniatáu i chi brofi gwefannau ac sy'n eich cynorthwyo i nodi a gwaredu rhwystrau rhag hygyrchu.

## 5.7 Ymarferoldeb

Mae gwefannau'n esblygu'n barhaus. Rhaid i chi ddilyn y datblygiadau yn y maes hwn fel eich bod yn gallu darparu cyngor synhwyrol i gleientiaid ynghylch dulliau o wella ymarferoldeb gwefan. Gall hyn gynnwys:

- ychwanegu cyfleuster archebu/talu ar-lein
- gwella diogeledd
- darparu gwasanaeth gwell a mwy personol i gwsmeriaid
- annog adborth/gwerthusiad gan gwsmeriaid
- cadw gwybodaeth am gynnyrch mewn cronfa ddata sydd wedi'i chysylltu â'r wefan
- darparu cyfleuster golygu fel y gall y cleient wneud newidiadau ac ychwanegiadau i'r wefan yn annibynnol.

Rhaid eich bod hefyd yn gallu cynghori ar yr effaith y gallai eich newidiadau arfaethedig ei chael ar bersonél ac arferion o fewn y sefydliad.

## 5.8 Sgiliau TGCh

Er mwyn cynhyrchu gwefan ar gyfer cleient penodol byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio meddalwedd awdura'r we i gynhyrchu:

- tudalennau gwefan
- lliwiau ac arddulliau
- cynnwys amlgyfrwng
- tablau
- hypergysylltiadau
- cydrannau rhyngweithiol ee botymau, manau poeth a chysylltiadau rholio
- animeiddiadau syml
- ffurflenni
- dewislenni
- testun arall i'w gwneud yn hygyrch i bobl â nam gweledol.

Rhaid i chi hefyd ddeall egwyddorion sylfaenol HTML a gallu addasu a golygu cod HTML.

## 5.9 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firyssau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system
- effeithiolrwydd personol
  - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
  - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
  - creu a defnyddio llwybrau brys
  - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
  - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser

- sicrhau ansawdd
  - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
  - prawfddarllen
  - gofyn am farn eraill
  - dilysu gwaith
- deddfwriaeth a chodau ymarfer
  - cydnabod ffynonellau
  - parchu hawlfraint
  - osgoi llên-ladrad
  - gwarchod cyfrinachedd
- gweithio'n ddiogel
  - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
  - sicrhau bod y goleuo'n briodol
  - cymryd hoe yn rheolaidd
  - trin a storio cyfryngau'n gywir
- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, gan drosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
- profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.

## Tystiolaeth asesu

Ar gyfer yr uned hon byddwch yn:

- cynllunio ac yn rheoli prosiect i adeiladu gwefan statig ar gyfer cleient penodol (tystiolaeth asesu a)
- dylunio, adeiladu ac yn profi'r wefan (tystiolaeth asesu b ac c)
- gwerthuso'r wefan ac yn argymhell gwelliant (tystiolaeth asesu ch)
- cynhyrchu cynnig ar gyfer gwella ymarferoldeb y wefan i gefnogi e-fasnach (tystiolaeth asesu d).

Rhaid i'r wefan rydych yn ei dylunio a'i hadeiladu gael:

- nifer o dudalennau cysylltiedig
- system ddewislen neu fotymau llywio yn darparu mynediad hawdd i bob tudalen.

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

- (a) Cynllun eich prosiect, gan gynnwys tystiolaeth o sut y buoch yn defnyddio eich cynllun i fonitro cynnydd.
  - (b) Tystiolaeth o'ch ymchwil i ofynion y cleient, ynghyd â'ch dogfennau dylunio (byrddau stori, diagramau strwythur a llifsiartiau).
  - (c) Tystiolaeth o sut y bu i chi ddatblygu'r wefan, defnyddio prototeipio, adborth defnyddwyr a phrofi cyn creu'r fersiwn derfynol.
  - (ch) Eich gwerthusiad o'r wefan derfynol, gan asesu ei pherfformiad a'i hymarferoldeb.
  - (d) Eich cynnig ar gyfer gwella ymarferoldeb y wefan i gefnogi e-fasnach.
-

## Meini prawf asesu – Uned 5: Datblygu'r We

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 2, 3)	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu cynllun prosiect amlinellol ar gyfer dylunio a chreu'r wefan gan ddangos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>y prif dasgau i'w cyflawni</li> <li>ym mha drefn yr amserlennwyd cwblhau'r tasgau, er nad yw hyn yn gwbl synhwyrol</li> <li>yr amser a ddyrannwyd i gwblhau pob tasg, ond nid yw'n gwbl realistig.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar y prosiect, mae'r dysgwr yn gwneud defnydd cyfyngedig o'r cynllun i fonitro cynnydd, ac mae angen anogaeth yn aml.</p> <p>(0-4)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu cynllun prosiect manwl ar gyfer dylunio a chreu'r wefan gan ddangos yn glir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>y prif dasgau a'r mwyafrif o'r isdasgau i'w cyflawni</li> <li>bod yr amserlen ar gyfer cwblhau'r tasgau mewn trefn synhwyrol</li> <li>bod amser realistig wedi'i ddyrannu i gwblhau pob tasg.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar y prosiect, mae'r dysgwr yn gwneud defnydd da o'r cynllun i fonitro cynnydd, ac mae angen anogaeth o bryd i'w gilydd yn unig.</p> <p>(5-6)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu cynllun prosiect cynhwysfawr ar gyfer dylunio a chreu'r wefan gan ddangos yn glir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yr holl brif dasgau ac isdasgau i'w cyflawni</li> <li>bod yr amserlen ar gyfer cwblhau'r tasgau mewn trefn synhwyrol sy'n gwneud defnydd effeithlon o amser ac adnoddau</li> <li>bod amser realistig wedi'i ddyrannu i gwblhau pob tasg, gyda pheth amser wrth gefn.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar y prosiect, mae'r dysgwr yn gwneud defnydd effeithiol o'r cynllun i fonitro cynnydd, yn annibynnol.</p> <p>(7-8)</p>	8
(b) (AA 1, 3)	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyflawni ymchwil gyfyngedig i ofynion y cleient</li> <li>cynhyrchu dogfennaeth yn amlinellu manylion y dyluniad arfaethedig ar gyfer gwefan i ddiwallu'r gofynion hynny, ond gyda rhai bylchau ac esgeulustod.</li> </ul> <p>(0-8)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyflawni ymchwil ddigonol i anghenion y cleient</li> <li>cynhyrchu dogfennaeth yn rhoi manylion y dyluniad arfaethedig ar gyfer gwefan i ddiwallu'r gofynion hynny.</li> </ul> <p>(9-12)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyflawni ymchwil drylwyr i ofynion y cleient</li> <li>cynhyrchu dogfennaeth yn rhoi manylion cynhwysfawr y dyluniad arfaethedig ar gyfer gwefan i ddiwallu gofynion y cleient.</li> </ul> <p>(13-16)</p>	16



## Meini prawf asesu – Uned 5: Datblygu'r We (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 1, 3)	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gwneud defnydd cyfyngedig o brototeipio ac adborth defnyddwyr i fireinio'r dyluniad cychwynnol</li> <li>• dewis ac yn defnyddio offer meddalwedd, er nid yn briodol bob tro</li> <li>• cyflawni peth profi cyfyngedig a rheoli ansawdd, ond nid digon i nodi'r holl wendidau</li> <li>• cynhyrchu gwefan weithredol sy'n diwallu rhai o ofynion y cleient.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar y wefan mae'r dysgwr yn glynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio, ond mae angen anogaeth yn aml.</p> <p style="text-align: right;">(0-10)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gwneud defnydd da o brototeipio ac adborth defnyddwyr i fireinio'r dyluniad cychwynnol</li> <li>• dewis ac yn defnyddio offer meddalwedd yn briodol</li> <li>• cyflawni profi digonol a rheoli ansawdd i sicrhau bod y wefan yn gweithio yn ôl y bwriad</li> <li>• cynhyrchu gwefan gwbl weithredol sy'n diwallu'r mwyafrif o ofynion y cleient.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar y wefan mae'r dysgwr yn glynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio, gydag anogaeth o bryd i'w gilydd yn unig.</p> <p style="text-align: right;">(11-15)</p>	<p>Wrth adeiladu'r wefan, mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gwneud defnydd effeithiol o brototeipio ac adborth defnyddwyr i fireinio'r dyluniad cychwynnol</li> <li>• dewis ac yn defnyddio offer meddalwedd yn alluog</li> <li>• cyflawni profi a rheoli ansawdd helaeth i sicrhau bod y wefan yn gweithio yn ôl y bwriad a'i bod yn hawdd i'w defnyddio</li> <li>• cynhyrchu gwefan gwbl weithredol sy'n diwallu holl ofynion y cleient mewn modd effeithiol.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar y wefan mae'r dysgwr yn glynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio, yn annibynnol.</p> <p style="text-align: right;">(16-20)</p>	20
(ch) (AA 2, 4)	<p>Mae'r dysgwr yn gwneud rhai sylwadau yn gwerthuso perfformiad a sut mae'r wefan yn gweithredu.</p> <p style="text-align: right;">(0-3)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn gwerthuso perfformiad a gweithrediad y wefan, gan gynnwys adborth gan eraill, ac yn argymhell o leiaf un gwelliant synhwyrol.</p> <p style="text-align: right;">(4-5)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn gwerthuso'n llwyr berfformiad a gweithrediad y wefan, gan gynnwys adborth gan eraill, ac yn argymhell o leiaf un gwelliant synhwyrol, ac yn egluro sut bydd hyn yn gwella'r wefan.</p> <p style="text-align: right;">(6)</p>	6

## Meini prawf asesu – Uned 5: Datblygu'r We (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(d) (AA 2, 3)	Mae'r dysgwr yn cynhyrchu cynnig amlinellol ar gyfer gwella gweithrediad y wefan i gefnogi e-fasnach, ond nid digon i roi trosolwg clir o'r hyn sydd dan sylw.  (0-5)	Mae'r dysgwr yn cynhyrchu cynnig manwl ar gyfer gwella gweithrediad y wefan i gefnogi e-fasnach.  Mae'r cynnig wedi'i gyflwyno'n briodol ac yn rhoi darlun clir o'r hyn sydd dan sylw.  (6-8)	Mae'r dysgwr yn cynhyrchu cynnig manwl ar gyfer gwella gweithrediad y wefan i gefnogi e-fasnach, gan gynnwys ystyriaeth o sut gellid ei weithredu.  Mae'r cynnig wedi'i gyflwyno'n effeithiol, ac yn rhoi darlun clir a realistig o'r hyn sydd dan sylw.  (9-10)	10
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o'r AA gweler tudalen 247)

## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

**Band Marciau 1 (0-4 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynllun prosiect ymlaen llaw yn nodi'r prif dasgau i'w cyflawni, ym mha drefn y dylid mynd i'r afael â hwy a'r amser a ddyrannwyd i bob un. Nid yw'n dderbyniol i ddysgwyr lunio'r cynllun gan edrych yn ôl. Fodd bynnag, mae'n debygol y bydd gwendidau yn y cynllun, ee, mae'n bosib na fydd amserleniad rhai tasgau yn gwbl synhwyrol, a gall rhai o'r dyraniadau amser fod yn afrealistig.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi arddangos peth defnydd o'r cynllun i fonitro cynnydd yn ystod y prosiect, er y byddant wedi gorfod cael eu hatgoffa'n aml i wneud hynny.

**Band Marciau 2 (5-6 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynllun prosiect manwl yn nodi'r holl brif dasgau, wedi'u rhannu'n isdasgau, gan amserlennu tasgau mewn trefn synhwyrol a dyrannu swm realistig o amser i bob tasg. Rhaid iddynt hefyd fod wedi gwneud peth defnydd o'r cynllun i fonitro cynnydd y prosiect.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud defnydd da o'r cynllun i fonitro cynnydd, gydag angen cael eu hatgoffa o bryd i'w gilydd yn unig.

**Band Marciau 3 (7-8 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynllun prosiect cynhwysfawr, yn nodi'r holl brif dasgau, wedi'u rhannu'n isdasgau lle y bo'n briodol, gan amserlennu tasgau mewn trefn synhwyrol – er mwyn gwneud y defnydd gorau o amser ac adnoddau – a dyrannu swm realistig o amser i bob tasg. Dylai'r cynllun ganiatáu peth amser 'wrth gefn'.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi arddangos sut y bu iddynt ddefnyddio'r cynllun i reoli'r prosiect yn effeithiol drwyddo draw.

### Tystiolaeth asesu (b)

**Band Marciau 1 (0-8 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cyflawni peth ymchwil i ofynion y cleient – er bydd yr ymchwil yn arwynebol – a chynhyrchu peth dogfennaeth ddylunio amlinellol yn disgrifio prif agweddau'r wefan (gweler *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 5.4).

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu dyluniad sy'n diwallu gofynion y cleient, gan ddefnyddio byrddau stori a diagram strwythur i ddisgrifio sut olwg fydd ar y wefan.

**Band Marciau 2 (9-12 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cyflawni ymchwil ddigonol i gael dealltwriaeth gadarn o ofynion cleient a chynhyrchu dogfennaeth ddylunio amlinellol fanwl ar bob agwedd ar y wefan.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dyluniad arddangos bod gan y dysgwyr ddealltwriaeth gadarn o ddiben y wefan a'i chynulleidfa darged. Rhaid iddynt ddefnyddio llifsiart (neu rywbeth tebyg) i ddangos y prif lwybrau defnydd drwy'r wefan.

**Band Marciau 3 (13-16 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cyflawni ymchwiliad trylwyr o anghenion y cleient a chynhyrchu dogfennaeth ddylunio gynhwysfawr yn cynnwys pob agwedd ar y wefan arfaethedig sy'n arddangos eu hymwybyddiaeth o'r diben a'r gynulleidfa darged.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dyluniad arddangos gwreiddioldeb ac addasrwydd i'r diben.

## Tystiolaeth asesu (c)

- Band Marciau 1 (0-10 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu gwefan sy'n diwallu rhai o ofynion y cleient ac yn arddangos peth ymwybyddiaeth o ddiben. Rhaid iddynt fod wedi dewis a gwneud peth defnydd priodol o offer meddalwedd i gynhyrchu'r wefan a chyflawni peth profi sylfaenol i wirio sut mae'n gweithredu, er na fydd hyn yn ddigon i sicrhau bod y wefan yn gweithredu fel y dylai o hyd.
- Wrth weithio ar y wefan, bydd angen atgoffa'r dysgwyr yn aml i lynu at y dulliau safonol perthnasol o weithio, ee rheoli ffeiliau, hawlfraint, cydnabod ffynonellau, sicrhau ansawdd.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwr fod wedi gwneud peth defnydd o brototeipio i wella a mireinio'r dyluniad cychwynnol.
- Band Marciau 2 (11-15 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu gwefan weithredol sy'n diwallu'r mwyafrif o ofynion y cleient ac yn arddangos peth ymwybyddiaeth o gynulleidfa a diben. Rhaid iddynt fod wedi gwneud defnydd da o offer meddalwedd i gynhyrchu gwefan a chyflawni digon o brofion i sicrhau ei bod yn gwbl weithredol.
- Wrth weithio ar y wefan, bydd angen wedi bod i atgoffa'r dysgwyr o bryd i'w gilydd yn unig i lynu at y dulliau safonol perthnasol o weithio.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwr wneud defnydd effeithiol o brototeipio ac adborth defnyddwyr i fireinio'r dyluniad.
- Band Marciau 3 (16-20 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu gwefan gwbl weithredol – gan wneud defnydd effeithiol o brototeipio ac adborth defnyddwyr – sy'n diwallu holl ofynion y cleient ac yn arddangos ymwybyddiaeth gadarn o gynulleidfa a diben. Rhaid iddynt fod wedi gwneud defnydd effeithiol o'r offer meddalwedd a chyflawni profion trylwyr i sicrhau bod y wefan yn gwbl weithredol ac yn hawdd ei defnyddio.
- Wrth weithio ar y wefan, rhaid i'r dysgwyr ddangos eu bod yn gwbl gyfarwydd â'r dulliau safonol o weithio a'u bod yn deall eu perthnasedd, a byddant wedi glynu atynt heb gael eu hatgoffa.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu gwefan effeithiol a hygyrch sy'n gwbl addas i'r diben.

## Tystiolaeth asesu (ch)

- Band Marciau 1 (0-3 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud sylwadau ar berfformiad ac ymarferoldeb y wefan.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi asesu pa mor dda mae'r wefan yn diwallu gofynion y cleient.
- Band Marciau 2 (4-5 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi argymhell un gwelliant synhwyrol.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ystyried adborth gan eraill wrth werthuso perfformiad ac ymarferoldeb y wefan.
- Band Marciau 3 (6 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwerthuso pob agwedd ar y wefan, gan ymgorffori adborth gan eraill, ac awgrymu gwelliant synhwyrol. Rhaid iddynt hefyd egluro sut byddai'r gwelliant hwn yn gwella'r safle.

## Tystiolaeth asesu (d)

Band Marciau 1 (0-5 marc)	<p>I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnig ar gyfer gwella ymarferoldeb y wefan, er na fydd digon o fanylion i'r cleient gael darlun clir o'r hyn a gynigir. Rhaid i'r cynnig fod yn synhwyrol.</p> <p>I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dangos peth ymwybyddiaeth o gynulleidfa (y client) a diben (darparu digon o wybodaeth er mwyn i'r cleient allu penderfynu bwrw ymlaen â'r uwchraddio neu beidio).</p>
Band Marciau 2 (6-8 marc)	<p>I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnig manwl, gan ddarparu digon o wybodaeth i'r cleient ddeall yn llawn yr hyn a gynigir a gwneud penderfyniad.</p> <p>I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cyflwyno'r cynnig yn briodol a rhoi darlun clir o'r hyn sydd dan sylw.</p>
Band Marciau 3 (9-10 marc)	<p>I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnig effeithiol, gan gynnwys manylion ynghylch sut gellid gweithredu'r uwchraddio arfaethedig.</p> <p>I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi rhoi darlun realistig o'r hyn byddai'r uwchraddio'n ei olygu.</p>

---

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth Gyffredinol

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer y dysgwyr ac yn rhoi union fanylion yr hyn y mae angen iddynt ei wneud.

Ar y llaw arall mae'r grid *Meini prawf asesu*, ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd yr allbwn mae ei angen ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Band Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad yn ôl ansawdd ymateb y dysgwr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd yr allbwn, meistrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder dadansoddiad/gwerthusiad etc.

Mae'r adran *Canllaw asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r asesydd i benderfynu pa Fand Marciau mae darn o waith yn perthyn iddo a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

#### Cydbwyso theori a gwaith ymarferol

Mae traean o'r Marciau sydd ar gael ar gyfer yr uned hon ar gyfer gweithgareddau ymarferol sy'n ymwneud â datblygiad y wefan.

Bydd angen i'r dysgwyr ddefnyddio meddalwedd awdura'r we ar gyfer y dasg hon.

#### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferydd. Yn ddefnyddiol, dylai'r dysgwyr gael cyfle i ymweld â chwmni dylunio'r we neu – o leiaf – siarad â dylunydd y we proffesiynol.

#### Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i ddysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

## E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn E-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio porwyr gwe 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picseel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbynol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapur, jpg neu png ar gyfer delweddu, html ar gyfer cyhoeddiadau ar sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn gan ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar E-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr E-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- cynllun prosiect gyda thystiolaeth o sut defnyddiwyd y cynllun i fonitro cynnydd
- tystiolaeth o ymchwil i ofynion y cleient, ynghyd â dogfennaeth dylunio (byrddau stori, diagram strwythur a llifsiartiau)
- prototeipiau dethol yn dangos datblygiad y wefan, ynghyd â thystiolaeth o brofi ac adborth defnyddwyr
- gwerthusiad o'r wefan
- cynnig ar gyfer gwella ymarferoldeb y wefan i gefnogi e-fasnach.

## Strategaethau dysgu ac addysgu

### Cwmpas

Disgwylir i'r dysgwyr gynhyrchu gwefan fasnachol weithredol. Fodd bynnag, ni ddisgwylir iddynt gynhyrchu gwefan e-fasnach gyflawn, gyda nodweddion datblygedig megis basgedi siopa, personoli gwefan, dulliau talu, adborth cwsmer etc. Gellid ymchwilio i'r rhain fel rhan o'r ymchwil i welliannau posib yn y dyfodol.

Rhaid i'r wefan gynnwys nifer o dudalennau cysylltiedig, pob un yn gwbl hygyrch o unrhyw le. Er yn ddymunol, nid yw'n hanfodol i'r dysgwyr weithio gyda chleient go iawn. Dylai canolfannau sicrhau bod gofynion y cleient – yn real neu ddychmygol – yn cynnwys:

- manylion cyswllt y cwmni
- catalog manwl o'r cynnyrch
- rhai elfennau amlgyfrwng
- gwedd a theimlad corfforaethol cyson i'r wefan gyfan
- dull addas o lywio yn caniatáu mynediad i bob tudalen
- cyfleuster ar gyfer cysylltu â'r cwmni o'r wefan
- ffurflen archebu y gellir ei lawrlwytho
- map o'r wefan
- o leiaf un raglennig (applet) parod megis rhifydd ymweliadau.

Ni ddisgwylir i'r dysgwyr lwytho'r gwefannau maent yn eu cynhyrchu i fyny i weinydd gwe ac ni roddir credyd am wneud hynny yn yr uned hon. Fodd bynnag, bydd y rheiny sy'n astudio *Uned 13: Rheoli'r We* yn gwneud hynny fel rhan o'u gwaith ar gyfer yr uned honno.

## Cynllun y prosiect

Nid yw'n angenrheidiol defnyddio meddalwedd rheoli prosiect i gynhyrchu cynllun y prosiect, er yn ddelfrydol dylai dysgwyr allu cynhyrchu cynrychioliad graffigol o'u cynllun, ynghyd â rhestr syml wedi'i rhifo.

## Dylunio gwefan

Dylid atgoffa'r dysgwyr o'r ymchwil i'r gwefannau trafodion a gyflawnwyd ganddynt yn Uned 2. Gellid cynnwys rhai o'r elfennau dylunio da a nodwyd ganddynt wrth ddylunio eu gwefannau eu hunain.

## Creu gwefan

Dylai'r dysgwyr ddefnyddio pecyn awdura'r we sy'n cynnig agweddau llusgo a gollwng ynghyd â datblygu cod HTML craidd i gynhyrchu gwefan. Rhaid iddynt ddangos eu gallu i olygu cod HTML.

Rhaid i'r dysgwyr gynnwys rhai rhaglenigion parod ee baner neu rifydd. Nid oes rhaid iddynt greu rhai eu hunain.

Mae angen tystiolaeth o brofi. Rhaid i'r dysgwyr brofi pob agwedd ar y wefan – cynnwys, ymarferoldeb a hygyrchedd. I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3 rhaid i'r dysgwyr gynnwys rhai nodweddion hygyrchedd.

## Gwerthusiad

Dylai gwerthusiad o'r wefan ganolbwyntio ar i ba raddau y mae'n addas at y diben (gofynion y cleient) ac yn diwallu anghenion y defnyddwyr arfaethedig (ymwelwyr â'r wefan).

## Cynigion ar gyfer gwella ymarferoldeb

Rhaid i'r cynigion wella ymarferoldeb presennol y wefan ac ystyried sut gellid ei datblygu ymhellach i alluogi sefydliad y cleient i fasnachu ar-lein.

Ni ddisgwylir i'r dysgwyr gyflawni'r gwaith hwn. Fodd bynnag, dylai eu cynigion fod yn eithaf manwl a rhaid iddynt ymwneud â'r cleient penodol a'r wefan y maent wedi ei chreu. Nid yw'n addas trafod nodweddion gwefannau trafodion yn gyffredinol. Fodd bynnag, bydd y dysgwyr yn canfod bod y gwaith a wnaethant yn Uned 2 o gymorth. Rhaid i'r pwyslais fod ar 'beth' a 'pam' yn hytrach na 'sut' ar y cam hwn.

Bydd y dysgwyr sy'n mynd ymlaen i astudio *Uned 13: Rheoli'r We* yn cael cyfle i ymchwilio'n fanwl i ddewisiadau ar gyfer uwchraddio e-farchnata syml er mwyn cipio manylion yr ymwelwyr ac ar gyfer gweithredu'r ymarferoldeb mwy hwn.

---

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Mae'r uned hon yn datblygu'r gwaith a wnaeth y dysgwyr yn *Uned 2: Yr Economi Digidol* ac yn gweithredu fel carreg gamu i *Uned 13: Rheoli'r We*. Mae hefyd yn darparu cyflwyniad i reoli prosiect, sef ffocws *Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh* ac mae'n crybwyll peth o'r pwnc sy'n destun *Uned 10: Defnyddio Meddalwedd Amlgyfrwng*.

Fframwaith Sgiliau ar gyfer Yr Oes Wybodaeth, (FfSOW), Hydref 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau ymarferydd TG a gaiff eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â Meysydd Gallu FfSOW:

Datblygu a Gweithredu

- Datblygu systemau – dadansoddi busnes
- Datblygu systemau – dylunio systemau
- Datblygu systemau – profi systemau
- Ffactorau dynol – creu cyfryngau.

Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) ar gyfer Canolfannau Cyswllt a Thechnolegau Gwybodaeth a Chyfathrebu, e-sgiliau'r DU, Chwefror 2004

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau ymarferydd TG sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â'r safonau ar gyfer Technolegau Gwybodaeth a Chyfathrebu a Chanolfannau Cyswllt, Meysydd Gallu:

- Ymchwilio i ofynion a'i diffinio
- Datblygu meddalwedd – dylunio
- Profi systemau TGCh.

---

## Adnoddau

Offer

Dylai fod gan y dysgwyr fynediad i:

- gyfrifiaduron pen desg/gliniaduron, yn ddelfrydol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03)
  - cof 256MB
  - prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol
  - gyriant caled 40GB
  - cerdyn fideo gyda chof 32MB
  - cryno ddisg/DVD
  - rhyw fath o gyfrwng y gellir copio arno drosodd a throsodd
  - bysellfwrdd DU a dyfais bwyntio
  - monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768
  - allbwn sain (cerdyn sain 16 bit, allbwn drwy seinyddion/clustffonau)
  - mewnbwn sain (meicroffon)
- cyfleusterau argraffu
- camera digidol, sganiwr, recordydd tâp
- digon o le unigol i storio
- mynediad i'r rhyngwyd (band eang)
- system weithredu Windows XP neu gyfatebol
- meddalwedd
  - prosesu geiriau, ee Microsoft Word, Open Office suite
  - cyflwyno, ee Microsoft PowerPoint, Open Office suite
  - awdura'r we, ee Macromedia MX Studio, Microsoft FrontPage 2003, Mozilla Composer, Microsoft Publisher 2003
  - graffeg, ee Macromedia Freehand, Adobe Photoshop, Corel Draw.



## Llyfrau

- Aho K (golygydd) – *Multimedia Projects* (Macromedia Education, 2003) ISBN 0619055146
- Aho K et al – *Digital Design Curriculum Guide: Foundations of Web Design* (Macromedia Education, 2003) ISBN 0619055162
- Austin B – *Web Page Design* (Computer Step, 2000) ISBN 1840780398
- Cunliffe D ac Elliott G – *Multimedia Computing* (Crucial, 2003) ISBN 1903337186
- DiNucci D a Guidice M – *Elements of Web Design* (Peachpit Press, 1998) ISBN 0201885948
- Heathcote F R – *Dreamweaver Right from the Start* (Payne-Gallway Publishers Limited, 2005) ISBN 1904467237
- Heller S and Drennan D – *The Digital Designer* (Watson-Guptill Publications, 1997) ISBN 0823013464
- Strauss R – *Developing Effective Web Sites: A Project Manager's Guide* (Focal Press, 2002) ISBN 0240804430
- Williams R and Tollett J – *The Non-Designer's Web Book* (Peachpit Press, 1997) ISBN 020168859X
- Zeldman J – *Designing with Web Standards* (New Riders, 2003) ISBN 0 7357 1201 8

## Gwefannau

- |  |   |
|--|---|
| <a href="http://www.adobemag.com">www.adobemag.com</a>                           | gwefan Adobe Magazine   |
| <a href="http://www.applythis.com/default.asp">www.applythis.com/default.asp</a> | offer ar gyfer gwirio sut mae gwefan yn ymddangos ar wahanol eglurder sgrîn ac ar borwyr gwahanol |
| <a href="http://www.pctechguide.com">www.pctechguide.com</a>                     | arweiniad defnyddiol i gydrannau cyfrifiadur  |
| <a href="http://www.webpagethatsuck.com">www.webpagethatsuck.com</a>             | enghreiffiau o ddylunio tudalennau gwe gwael  |
| <a href="http://www.w3.org">www.w3.org</a>                                       | canllawiau ac offer Consortiwm y We Fyd-eang etc ar hygyrchedd y we                               |

## Darllen pellach

Dylid annog dysgwyr i ddarllen am yr wybodaeth ddiweddaraf drwy ddarllen rhai o'r papurau newyddion masnachol wythnosol, megis *Computing*, a gyhoeddir gan VNU Business, *Computer Weekly*, a gyhoeddir gan Reed Business Information a *Web User*, a gyhoeddir gan IPC Media. Yn ychwanegol at newyddion a sylwebaeth, mae'r rhain yn aml yn cynnwys nodweddion ar dechnoleg arbennig a/neu gymwysiadau busnes.



## Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol

---

### Uned orfodol UG (Dyfarniad Dwbl)

#### Asesu mewnol

---

#### Cyflwyniad

Wrth osod system newydd, dechrau yn unig mae gwaith yr ymarferydd TGCh. Wedi i ddefnyddwyr ymgyswrtu â'r system gyfrifiadurol newydd yn fuan maent bron yn gwbl ddibynol arni. Mae tîm cefnogi technegol cymwys yn hanfodol i weithrediad esmwyth y systemau hyn. Disgwylir i Dechnegwyr Cefnogi gyflawni gweithgareddau datrys problemau rheng flaen – gwneud diagnosis o'r broblem a chanfod datrysiad. Maent yn gallu defnyddio offer diagnostig yn gymwys ynghyd â thechnegau canfod gwallau eraill. Maent yn dyfeisio gweithdrefnau cynnal a chadw arferol i gynorthwyo wrth atal problemau rhag digwydd a systemau cadw wrth gefn er mwyn cyfyngu ar y difrod os digwydd i'r system fethu.

Bydd defnyddwyr yn sylweddoli potensial eu system gyfrifiadurol yn fuan a byddant am gael mwy ohoni. Efallai y byddant am uwchraddio'u system am resymau gwahanol megis i gywiro nam, gwella perfformiad, gwella ymarferoldeb, gwella gallu neu efallai am eu bod eisiau'r dechnoleg ddiweddaraf yn unig (hyd yn oed os na ellir gwneud achos busnes drosti). Byddwch yn dysgu sut i weithredu'r uwchraddiau caledwedd a meddalwedd priodol.

Dylech erbyn hyn fod yn ymwybodol bod cyfathrebu yn ganolog i bopeth a wnawn yn y byd digidol. Mae'r rhyngryd a thechnolegau eraill yn caniatáu i ni anfon a hygyrchu gwybodaeth unrhyw bryd a bron â bod unrhyw le. Fel ymarferydd bydd angen i chi ddeall y gwahanol ddulliau o gyfathrebu digidol a gallu cefnogi defnyddwyr sy'n dymuno defnyddio'r technolegau hyn yn effeithiol.

Byddwch yn dysgu am gysylltedd rhyngryd, materion diogeledd, e-bost ac offer y we ar gyfer gweithio ar y cyd.

Ceir pedwar llinyn i waith yr uned hon. Mae'r ddau gyntaf yn ymwneud â'r system y gwnaethoch ei gosod ar gyfer Uned 4 – uwchraddio system a llawlyfr cefnogi technegol ar-lein. Byddwch hefyd yn cynhyrchu offer creu cyflwyniad ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd ac, yn y pen draw, yn llunio adroddiad yn trin a thrafod gofynion cyfathrebu busnes bach.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferydd. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n ystyried gweithio yn y diwydiant TGCh neu sydd am gael rôl TGCh mewn cwmni.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn adeiladu ar y sgiliau ymarferydd a ddysgwyd yn *Uned 4: Dylunio a gosod systemau*. Dylech fod wedi cwblhau Uned 4 cyn ceisio dechrau'r uned hon.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

- 6.1 Cynnal a chadw arferol Mae atal problem yn well na cheisio datrys problem, ac mae cael cynllun cynnal a chadw arferol yn hanfodol. Byddwch yn dysgu sut i ddisgrifio a chyflawni gweithdrefnau, gan gynnwys:
- diweddariadau gwirydd firsau
  - rheoli lle storio megis cyfannu,
  - cadw wrth gefn, adfer ac archifo
  - rheoli ffeiliau megis cael gwared ar ffeiliau dros dro a chwcis.
- Bydd angen i chi wybod hefyd sut i amserlenni a chadw llygad ar gynnal a chadw arferol.
- 6.2 Strategaethau Datrys Problemau Byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio gweithdrefnau datrys problemau, gan gynnwys:
- gwiriadau cychwynnol megis: cysylltiadau, cyflenwad pŵer, sut y gosodwyd y system
  - offer diagnostig megis: Profion pŵer ymlaen (POST), pecynnau a gafwyd gan y gwneuthurwyr, diagnosteg am ddim a dewisiadau masnachol amgen
  - gwasanaethau system weithredu megis: rheolwr tasgau, adfer system etc
  - dulliau llwytho amgen megis modd diogel
  - llawlyfrau a gwefannau gwneuthurwyr.
- Byddwch yn dysgu sut i ragweld problemau posib a chynhyrchu cyfarwyddiadau cam wrth gam i gynorthwyo staff cefnogi technegol i wneud diagnosis a datrys problemau.
- 6.3 Uwchraddio Dylech allu rhoi cyngor ar ac uwchraddio caledwedd a meddalwedd syml y mae eu hangen ar naill ai'r defnyddiwr (i ddatrys problem neu i wella ymarferoldeb neu berfformiad) neu'r gwneuthurwr, gan gynnwys:
- ailosod gyriant disg hyblyg neu CD
  - ychwanegu mwy o RAM
  - uwchraddio i system weithredu newydd
  - gosod pecynnau uwchraddio'r gwneuthurwr (ee Cyhoeddiadau/Pecynnau Gwasanaeth).
- 6.4 Cysylltedd Rhyngrwyd Ceir sawl dull o gysylltu â'r rhyngrwyd. Mae angen i chi fod yn ymwybodol o'r gwahanol ddulliau a manteision a chyfyngiadau pob un. Mae angen i chi allu gwneud penderfyniadau deallus i ddiwallu anghenion cyfathrebu eich cleient.
- Mae angen i chi allu:
- dewis y dull mwyaf effeithiol o gysylltu
  - dewis ISP priodol
  - cynghori ar y caledwedd a'r meddalwedd y mae eu hangen.

- 6.5 E-bost
- Un o'r dulliau pwysicaf o gyfathrebu yw'r e-bost. Mae angen i chi allu cynghori polisi'r cwmni ar gyfer ffurfweddu a defnyddio e-bost gan gynnwys:
- spam a hidlo
  - nodweddion awtomatig megis llofnodion digidol, ymateb allan o'r swyddfa
  - rhestrau dosbarthu llyfr cyfeiriadau e-bost
  - cyfyngiadau ar ddefnydd
  - gwirio am firysau
  - galluogi/analluogi e-bost HTML
  - maint a math yr atodiadau
  - e-bost ar y we
  - gofynion cyfreithiol.
- 6.6 Gweithio ar y cyd
- Mae gan offer newydd ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd y potensial i wella cynhyrchedd gan eu bod yn caniatáu i weithwyr weithio gyda'i gilydd beth bynnag fo'u lleoliadau corfforol, rhannu gwybodaeth a chyfrannu at ddogfennau a rennir o bellter.
- Byddwch yn dysgu am nodweddion y gwahanol fathau o feddalwedd cydweithio, gan gynnwys:
- e-bost grŵp
  - negeseua cyflym
  - gwe-gynadledda
  - fideo-gynadledda.
- Byddwch yn ennill profiad ymarferol drwy sefydlu a defnyddio o leiaf un o'r offer hyn a bydd rhaid i chi allu cynghori cleientiaid ar fuddion, cyfyngiadau a gofynion caledwedd pob un.
- 6.7 Diogeled y Rhyngrwyd a materion cyfreithiol
- Bydd angen i chi allu cynghori'r cleientiaid ar fygythiadau posib a mesurau diogeled digonol ar gyfer y rhyngrwyd, gan gynnwys:
- meddalwedd amddiffyn rhag firysau
  - hacwyr a llenni tân
  - meddalwedd ysbïo
  - cloddio am ddata
  - amddiffyn cyfeiriadau e-bost
  - ymosodiadau gwadu gwasanaeth
  - tystysgrifau diogeled digidol
- Mae defnydd heb fod yn ymwneud â'r gwaith o gyswllt rhyngrwyd yn wastraff amser a lled band, ond yn fwy na hynny gall olygu goblygiadau cyfreithiol difrifol. Rhaid i chi fod yn ymwybodol o'r materion cyfreithiol ynghylch defnyddio'r rhyngrwyd yn y gwaith at ddefnydd heb fod yn ymwneud â'r gwaith a gallu egluro pam dylai sefydliad gael polisi mynediad i'r rhyngrwyd a beth ddylai gynnwys.

## 6.8 Sgiliau TGCh

Er mwyn cefnogi'r defnyddwyr terfynol yn llwyddiannus bydd angen i chi ddatblygu'r sgiliau a'r technegau a ganlyn:

- uwchraddio caledwedd a meddalwedd
- datrys problemau
- defnyddio gwasanaethau cynnal a chadw systemau
- defnyddio'r e-bost
- sefydlu a defnyddio offer meddalwedd ar y cyd y we.

## 6.9 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firsau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system
- effeithiolrwydd personol
  - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
  - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
  - creu a defnyddio llwybrau brys
  - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
  - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
- sicrhau ansawdd
  - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
  - prawfddarllen
  - gofyn am farn eraill
  - dilysu gwaith
- deddfwriaeth a chodau ymarfer
  - cydnabod ffynonellau
  - parchu hawlfraint
  - osgoi llên-ladrad
  - gwarchod cyfrinachedd

- gweithio'n ddiogel
  - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
  - sicrhau bod y goleuo'n briodol
  - cymryd hoe yn rheolaidd
  - trin a storio cyfryngau'n gywir
- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, gan drosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
- profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.

## Tystiolaeth asesu

Ar gyfer yr uned hon byddwch yn:

- uwchraddio caledwedd a meddalwedd y system y gwnaethoch ei gosod yn Uned 4 (Tystiolaeth asesu a) a'u profi
- argymhell gweithdrefnau cynnal a chadw arferol a strategaethau datrys problemau ar gyfer y system y gwnaethoch ei gosod yn Uned 4 (Tystiolaeth asesu b)
- ymchwilio i offer sydd ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd ac yn arddangos sut mae gosod a defnyddio un o'r offer yma (Tystiolaeth asesu c)
- disgrifio anghenion cyfathrebu busnes bach penodedig a gwneud argymhellion i ddiwallu'r anghenion (Tystiolaeth asesu d).

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

- (a) Tystiolaeth o uwchraddio un caledwedd ac un meddalwedd i'r system a osodwyd ar gyfer Uned 4 a'u profi'n llwyddiannus.
- (b) Llawlyfr cefnogi technegol ar-sgrîn yn disgrifio'r gweithdrefnau cynnal a chadw arferol, amserlenni, gweithdrefnau olrhain a strategaethau datrys problemau ar gyfer y system a osodwyd ar gyfer Uned 4.
- (c) Cyflwyniad yn disgrifio ac yn gwerthuso nodweddion y pedwar math gwahanol o offer sydd ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd ac arddangos sut y gosodwyd un ohonynt at ei gilydd a sut i'w ddefnyddio.
- (ch) Adroddiad mewn iaith syml heb fod yn dechnegol yn disgrifio anghenion cyfathrebu busnes bach penodedig gydag argymhellion wedi'u cyfiawnhau ar gyfer cysylltedd â'r rhyngwrwyd, gweithdrefnau diogeled, polisi mynediad i'r rhyngwrwyd a defnyddio o e-bost.

## Meini prawf asesu – Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 1, 3)	<p>Bydd y dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uwchraddio un caledwedd ac un meddalwedd yn llwyddiannus, gydag anogaeth helaeth</li> <li>cyflawni peth profi cyfyngedig ar y system, ond nid digon i warantu ei bod yn gweithio'n gywir.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar uwchraddio, bydd y dysgwr yn glynu ar ddulliau safonol perthnasol o weithio, ond bydd angen ei annog yn aml.</p> <p>(0-5)</p>	<p>Bydd y dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uwchraddio un caledwedd ac un meddalwedd yn llwyddiannus, gydag anogaeth gyfyngedig yn unig</li> <li>profi'r system yn ddigonol i sicrhau ei bod yn gweithio'n gywir.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar uwchraddio, bydd y dysgwr yn glynu ar ddulliau safonol perthnasol o weithio, ond bydd angen ei annog o bryd i'w gilydd.</p> <p>(6-8)</p>	<p>Bydd y dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uwchraddio un caledwedd ac un meddalwedd yn llwyddiannus, yn annibynnol</li> <li>profi'r system yn helaeth i sicrhau ei bod yn gweithio'n gywir a mwyafu ei pherfformiad.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar uwchraddio, bydd y dysgwr yn glynu ar ddulliau safonol perthnasol o weithio, yn annibynnol.</p> <p>(9-10)</p>	10
(b) (AA 1, 3)	<p>Mae'r dysgwr yn creu llawlyfr cefnogi technegol ar-sgrîn sy'n rhoi cyfarwyddiadau cryno ar sut i gyflawni rhai gweithdrefnau cynnal a chadw arferol a datrys problemau, ond ni fydd yn cynnwys peth gwybodaeth hanfodol.</p> <p>(0-8)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu llawlyfr cefnogi technegol ar-sgrîn wedi'i gyflwyno'n glir, sy'n rhoi cyfarwyddiadau manwl ar gyfer cyflawni gwaith cynnal a chadw arferol a datrys problemau.</p> <p>(9-12)</p>	<p>Mae'r dysgwr yn cynhyrchu llawlyfr cefnogi technegol ar-sgrîn wedi'i gyflwyno'n glir sy'n rhoi cyfarwyddiadau cyflawn a hawdd eu dilyn ar gyfer cyflawni gwaith cynnal a chadw arferol a datrys problemau, gan alluogi rhywun arall i gynnal y system heb ragor o gymorth.</p> <p>(13-15)</p>	15



## Meini prawf asesu – Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 1, 3, 4)	<p>Mae'r cyflwyniad yn cynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disgrifiad byr o nodweddion allweddol o leiaf pedwar o'r offer sydd ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd</li> <li>disgrifiad o allu a chyfyngiadau pob un o'r offer, ond heb lawer neu ddim cymharu</li> <li>arddangosiad o agweddau ar osod a defnyddio offeryn sydd ar y we, ond nid yw'n ddigon manwl i roi darlun clir o'r hyn sydd dan sylw.</li> </ul> <p>(0-8)</p>	<p>Mae'r cyflwyniad yn cynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disgrifiad manwl – gyda chefnogaeth enghreifftiau – o nodweddion allweddol o leiaf pedwar o'r offer sydd ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd</li> <li>disgrifiad manwl a chymhariaeth o allu a chyfyngiadau pob un o'r offer</li> <li>arddangosiad clir o osod a defnyddio offeryn sydd ar y we, gan roi darlun clir o'r hyn sydd dan sylw.</li> </ul> <p>(9 -11)</p>	<p>Mae'r cyflwyniad yn cynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disgrifiad cynhwysfawr – gyda chefnogaeth ystod o enghreifftiau a ddewiswyd yn dda – o nodweddion allweddol o leiaf pedwar o'r offer sydd ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd</li> <li>disgrifiad manwl a chymhariaeth o allu a chyfyngiadau pob un o'r offer, gan asesu'u haddasrwydd ar gyfer tasgau penodol</li> <li>arddangosiad effeithiol o osod a defnyddio offeryn sydd ar y we, gan roi darlun llawn a chywir o'r hyn sydd dan sylw.</li> </ul> <p>(12-15)</p>	15

## Meini prawf asesu – Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(ch) (AA 2, 3)	<p>Mae'r adroddiad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn nodi rhai o anghenion cyfathrebu busnes bach</li> <li>yn gwneud rhai argymhellion, ar gysylltedd i'r we, gweithdrefnau diogeledd, polisi mynediad i'r we a defnydd o e-bost</li> <li>wedi'i ysgrifennu mewn iaith syml heb fod yn dechnegol.</li> </ul> <p>(0-10)</p>	<p>Mae'r adroddiad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn nodi mwyafrif o anghenion cyfathrebu busnes bach</li> <li>yn gwneud argymhellion manwl, gyda pheth cyfiawnhad, ar gyfer cysylltedd â'r rhyngwrwd, gweithdrefnau diogeledd polisi mynediad i'r rhyngwrwd a defnydd o e-bostl</li> <li>wedi'i gyflwyno'n glir mewn iaith syml heb fod yn dechnegol.</li> </ul> <p>(11-15)</p>	<p>Mae'r adroddiad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn disgrifio holl anghenion cyfathrebu busnes bach, rhai cyfredol ac o'r gorffennol</li> <li>yn gwneud argymhellion manwl ac addas, gan gyfiawnhau'n llawn, ar gyfer cysylltedd â'r rhyngwrwd, gweithdrefnau diogeledd, a pholisi mynediad i'r rhyngwrwd a defnydd o e-bost</li> <li>wedi'i gyflwyno'n effeithiol mewn iaith syml heb fod yn dechnegol, gan arddangos ymwybyddiaeth lawn o gynulleidfa a diben.</li> </ul> <p>(16-20)</p>	20
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o'r AA gweler tudalen 247)

## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

- Band Marciau 1 (0-5 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cyflawni un uwchraddiad caledwedd ac un meddalwedd. Bydd angen wedi bod iddynt dderbyn anogaeth helaeth i wneud hynny.
- Wrth uwchraddio'r system, bydd wedi bod yn rhaid atgoffa'r dysgwyr yn aml i lynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio, ee gweithio'n ddiogel, rheoli ffeiliau, effeithiolrwydd personol.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi profi ychydig ar y caledwedd a'r meddalwedd, ond nid digon i fod yn sicr bod y system wedi'i huwchraddio'n gweithio'n gywir dan bob amgylchiadau.
- Band Marciau 2 (6-8 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi uwchraddio gyda'r anogaeth leiaf.
- Wrth uwchraddio'r system, bydd angen wedi bod i atgoffa'r dysgwyr o bryd i'w gilydd yn unig i lynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi profi'r system yn ddigonol i sicrhau bod y system wedi'i huwchraddio yn gweithio fel y dylai.
- Band Marciau 3 (9-10 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi uwchraddio'r system ar eu pennau eu hunain.
- Wrth uwchraddio'r system, bydd y dysgwyr wedi dangos eu bod yn gwbl gyfarwydd â dulliau safonol o weithio ac yn deall eu perthnasedd. Byddant wedi glynu atynt heb gael eu hatgoffa.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi profi'r system i sicrhau ei bod yn gweithredu'n llwyr ac i fwyhau ei pherfformiad.

### Tystiolaeth asesu (b)

- Band Marciau 1 (0-8 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu llawlyfr cefnogi ar-lein yn rhoi cyfarwyddiadau ar gyfer rhai tasgau cynnal a chadw arferol ac yn awgrymu rhai pethau amlwg i roi cynnig arnynt os nad yw'r system yn gweithio fel y dylai (*Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adrannau 6.1 a 6.2), ond ni fydd y llawlyfr wedi darparu'r holl wybodaeth angenrheidiol i alluogi rhywun arall i gynnal y system.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu gwybodaeth mewn fformat sy'n addas ar gyfer cyflwyniad ar-sgrîn.
- Band Marciau 2 (9-12 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cyfarwyddiadau manwl ar gyfer cyflawni tasgau cynnal a chadw arferol a chynnwys strategaethau datrys problemau gam wrth gam ar gyfer sawl problem bosib. Rhaid dylunio'r llawlyfr i'w ddefnyddio ar-sgrîn.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynnwys amserlen gynnal a chadw addas yn eu llawlyfr. Rhaid cyflwyno'r llawlyfr yn glir ac arddangos ymwybyddiaeth o gynulleidfa (technegydd TGCh).
- Band Marciau 3 (13-15 marc)** I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cyfarwyddiadau cyflawn a syml i'w dilyn, gan gynnwys amserlen gynnal a chadw a gweithdrefn awgrymedig ar gyfer cofnodi unrhyw waith cynnal a chadw a gyflawnwyd. Rhaid i'r llawlyfr wneud defnydd effeithiol o'r cyfrwng, gan alluogi'r darlennydd i ganfod yr wybodaeth angenrheidiol yn gyflym ac yn hawdd.
- I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r llawlyfr fod wedi'i gyflwyno'n glir mewn modd hawdd ei ddefnyddio, gan alluogi rhywun arall i gynnal y system heb gymorth.

## Tystiolaeth asesu (c)

**Band Marciau 1**  
(0-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi nodi rhai o nodweddion allweddol pedwar math gwahanol o offer ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd (*Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 6.6). Byddant wedi rhoi rhyw syniad o allu a chyfyngiadau pob un ohonynt. Rhaid iddynt hefyd fod wedi darparu tystiolaeth i ddangos eu bod wedi sefydlu a defnyddio un o'r offer ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi disgrifio'r nodweddion allweddol, gallu a chyfyngiadau pob un o'r offer, gan wneud rhai cymariaethau rhyngddynt.

**Band Marciau 2**  
(9-11 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cyflwyniad yn disgrifio'n fanwl nodweddion allweddol pedwar math gwahanol o offer ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd, gan gymharu eu galluoedd a'u cyfyngiadau a rhoi rhai enghreifftiau. Rhaid iddynt hefyd fod wedi arddangos sut y sefydlwyd un offeryn ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd a'r defnydd ohono.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi rhoi darlun cywir o beth mae gosod a defnyddio offer o'r fath yn ei olygu.

**Band Marciau 3**  
(12-15 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi defnyddio ystod o enghreifftiau sydd wedi'u dewis yn dda i arddangos nodweddion allweddol yr offer ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd (yn y cyd-destun hwn dylid cymryd ystod i olygu o leiaf tri). Rhaid iddynt hefyd fod wedi asesu addasrwydd yr offer ar gyfer tasgau arbennig a rhoi darlun cywir o beth mae gosod a defnyddio'r fath offer yn ei olygu.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cyflwyno digon o wybodaeth i alluogi rhywun arall i wneud penderfyniad deallus yn seiliedig arni.

## Tystiolaeth asesu (ch)

**Band Marciau 1**  
(0-10 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cyflawni ymchwiliad – er yn eithaf arwynebol – i anghenion cyfathrebu busnes bach a chynhyrchu adroddiad yn nodi rhai ohonynt. Rhaid iddynt hefyd fod wedi gwneud o leiaf un argymhelliad synhwyrol am un o'r rhain: cysylltedd y rhyngrwyd, gweithdrefnau diogeled, polisi mynediad i'r rhyngrwyd neu ddefnyddio e-bost.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud o leiaf un argymhelliad synhwyrol ar gyfer pob un o'r rhain: cysylltedd y rhyngrwyd, gweithdrefnau diogeled, polisi mynediad i'r rhyngrwyd neu ddefnyddio e-bost. Rhaid i'w hadroddiad fod wedi'i gyflwyno mewn iaith syml heb fod yn dechnegol gan arddangos ymwybyddiaeth o gynulleidfa.

**Band Marciau 2**  
(11-15 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu adroddiad mewn iaith syml heb fod yn dechnegol sy'n disgrifio'r mwyafrif o anghenion cyfathrebu busnes bach ac yn gwneud argymhellion manwl ar gyfer pob un o'r rhain: cysylltedd y rhyngrwyd, gweithdrefnau diogeled, polisi mynediad i'r rhyngrwyd neu ddefnyddio e-bost.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cyfiawnhau pob un o'u hargymhellion. Rhaid cyflwyno'r adroddiad yn glir gan arddangos ymwybyddiaeth greff o gynulleidfa.

**Band Marciau 3**  
(16-20 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu adroddiad mewn iaith syml heb fod yn dechnegol sy'n disgrifio holl anghenion cyfathrebu'r busnes bach – gan gynnwys rhai anghenion posib yn y dyfodol – a gwneud argymhellion manwl ac addas, gan gyfiawnhau pob un ohonynt yn llawn.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cyflwyniad effeithiol yn arddangos ymwybyddiaeth llawn o ddiben a chynulleidfa.

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth Gyffredinol

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer y dysgwyr ac yn rhoi union fanylion yr hyn y mae angen iddynt ei wneud.

Ar y llaw arall mae'r grid *Meini prawf asesu* ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd yr allbwn y mae ei angen ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Band Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad yn ôl ansawdd ymateb y dysgwr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd yr allbwn, meistrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder dadansoddiad/gwerthusiad etc.

Mae'r adran *Canllaw asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r aseswyr i benderfynu pa Fand Marciau mae darn o waith yn perthyn iddo a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

#### Cydbwysio theori a gwaith ymarferol

Mae un rhan o ddeg o'r marc sydd ar gael ar gyfer yr uned hon ar gyfer gweithgareddau ymarferol sy'n ymwneud ag uwchraddio'r system gyfrifiadurol a gynhyrchwyd yn Uned 4. Fodd bynnag, bydd angen i'r dysgwyr gyflawni gwaith ymarferol helaeth er mwyn gallu cynhyrchu llawlyfr, cyflwyniad ac adroddiad.

#### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferydd. Yn ddelfrydol, dylai'r dysgwyr gael y cyfle i ennill profiad go iawn o ddarparu cefnogaeth dechnegol. Efallai y gellir cyflawni hyn drwy gysgodi rheolwr rhwydwaith yr ysgol neu dechnegydd TG, er yn ddelfrydol dylai dysgwyr dreulio peth amser mewn adran cefnogaeth dechnegol fawr.

#### Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i ddysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer Bandiau Marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

#### E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn E-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio porwyr gwe 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picstel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbyniol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapur, jpg neu png ar gyfer delweddau, html ar gyfer cyhoeddiadau ar sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn gan ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar E-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr e-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- tystiolaeth tyst a thystiolaeth yn cefnogi i'r cyfrifiadur gael ei uwchraddio (caledwedd a meddalwedd)
- llawlyfr cefnogi technegol ar-sgrîn
- cyflwyniad yn disgrifio/gwerthuso pedwar offeryn ar y rhyngwrwyd ar gyfer gweithio ar y cyd
- adroddiad yn disgrifio anghenion cyfathrebu busnes bach penodedig a gwneud argymhellion ar gyfer cysylltedd â'r rhyngwrwyd, gweithdrefnau diogeled, polisi mynediad i'r rhyngwrwyd ac e-bost.

## Strategaethau dysgu ac addysgu

### Uwchraddio

Mae hanner cyntaf yr uned hon yn adolygu'r system gyfrifiadurol i'r dysgwyr ei hadeiladu yn *Uned 4* (c) a (ch). Mae gofynion defnyddwyr yn newid dros amser ac mae angen i'r system gyfrifiadurol gael ei huwchraddio. Rhaid i'r dysgwyr ychwanegu o leiaf un ddyfais caledwedd newydd ac uwchraddio o leiaf un meddalwedd. Fel yn *Uned 4*, gellir rhoi peth cymorth technegol, er i fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3 rhaid i'r dysgwyr gyflawni'r gwaith yn annibynnol. Nid yw'n dderbyniol i efelychu uwchraddio cyfrifiadur. Rhaid i'r dysgwyr gyflawni'r gwaith mewn gwirionedd a phrofi'r holl uwchraddio.

Dylai uwchraddio caledwedd priodol gynnwys gosod gyriant CD-ROM neu DVD, amnewid y cerdyn graffeg, ychwanegu gyriant caled mwy neu yriant caled ychwanegol, ac ychwanegu cerdyn sain.

Gallai uwchraddio meddalwedd priodol gynnwys gosod system weithredu newydd, cymhwysiad newydd neu uwchraddio i ddarn o feddalwedd sydd eisoes yn bodoli.

Dylid defnyddio datganiadau tystion a thystiolaeth gefnogi i gadarnhau cyflawniad.

### Llawlyfr cefnogi technegol

Rhaid i ddysgwyr gael digon o brofiad ymarferol o gyflawni gwaith cynnal a chadw arferol a datrys problemau fel eu bod yn gallu cynhyrchu llawlyfr cefnogi technegol at ddefnydd rhywun arall. Mae'r llawlyfr wedi'i ddylunio i'w ddefnyddio gan dechnegydd TGCh. NID yw'n arweiniad ar gyfer defnyddwyr.

Rhaid i'r dysgwyr allu adnabod a chywiro namau corfforol cyffredin, ee cebl monitor wedi'i dynnu allan, ceblau llygoden a bysellfwrdd wedi'u plygio yn socedi'i gilydd, golau gyriant yn aros ymlaen.

Mae'n rhaid eu bod yn gallu darllen a deall y POST, ffurfweddu'r BIOS at anghenion y defnyddiwr, defnyddio gwasanaethau system weithredu megis Scandisk, Task Manager, Performance Manager, Disk Cleanup a System Restore a System Logs.

Dylent wybod pryd i newid y dilyniant cicio i gael mynediad i gyfrifiadur drwy gicio hyblyg pan na fydd yn dechrau o gwbl a sut i ddefnyddio modd diogel ar gyfer datrys problemau.

### Offer ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd

Dylai'r dysgwr gael cyfle i sefydlu a defnyddio gwahanol fathau o offer ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd a defnyddio gwahanol fathau o offer ar y we ar gyfer gweithio ar y cyd fel eu bod yn gallu gwneud sylwadau ar eu nodweddion, manteision a chyfyngiadau. Mae sawl un ar gael ar y we y gellir eu lawrlwytho a'u defnyddio am gyfnod prawf cyfyngedig.

Dylai'r cyflwyniad gynnwys cipluniau sgrîn sy'n arddangos nodweddion y meddalwedd. Dylid ei ddylunio i'w gyflwyno i gynulleidfa ac nid i rywun ei ddarllen ar-sgrîn. Mewn geiriau eraill, dylai'r manylion ymddangos yn nodiadau'r siaradwr/taflenni nid ar y sleidiau eu hunain, y dylid eu dylunio i gyfleu negeseuon allweddol yn unig.

#### Anghenion cyfathrebu busnes bach penodol

Bydd angen i'r dysgwyr ymchwilio i wahanol ddulliau o gysylltu â'r rhyngwrwyd, gwasanaethau a gynigir gan ISPs, gwasanaethau e-bost sydd ar gael, etc.

Mae angen i ddysgwyr fod yn ymwybodol o beryglon gweithredu mewn amgylchedd rhyngwrwyd diogeledd isel. Dylent ymchwilio i sut gellid gwella diogeledd. Mae nifer o raglenni llenni tân ar gael i'w lawrlwytho. Fel arall, gellir darparu pecyn safonol diwydiannol megis Norton Internet Security, MCAFEE neu debyg er mwyn iddynt arbrofi â hwy.

Diffyg ymwybyddiaeth o ddiogeledd ymysg defnyddwyr yw'r achos mwyaf o heintiadau firysau mewn sawl sefydliad. Gellid annog y dysgwyr i gasglu ac astudio codau ymarfer nifer o sefydliadau. Gallai cod ymarfer rhwydwaith drafft ffurfio rhan o'u tystiolaeth ar gyfer (ch).

Wedi ymchwilio trylwyr yn unig y gall y dysgwyr ddrafftio cynnig ar gyfer amgylchedd diogeledd rhyngwrwyd addas.

Mae angen iddynt ddod i wybod am ddewisiadau e-bost sydd ar gael ac ystyried eu haddasrwydd ar gyfer staff sydd wedi'u lleoli yn y swyddfa, y rheiny y mae angen weithiau iddynt allu hygyrchu e-bost gartref, ynghyd â gweithwyr symudol y mae angen iddynt gael mynediad i e-bost wrth deithio.

---

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Mae'r uned hon yn cysylltu'n agos ag *Uned 4: Dylunio a gosod systemau*. Mae hefyd yn cyflwyno'r dysgwr i nifer o bynciau sy'n ymwneud ag anghenion cyfathrebu sefydliad megis cysylltedd, diogeledd a chefnogaeth ar gyfer gweithio mwy hyblyg ac ar y cyd, sydd i gyd yn berthnasol i *Uned 9: Cyfathrebiadau a Rhwydweithiau*.

### Fframwaith Sgiliau ar gyfer Yr Oes Wybodaeth, (SFIA), Hydref 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau ymarferydd TG a gaiff eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â Meysydd Gallu FfSOW:

#### Strategaeth a chynllunio

- Strategaeth a pholisi technegol – pensaernïaeth systemau

#### Datblygu a gweithredu

- Datblygu systemau – dadansoddi busnes
- Datblygu systemau – dylunio systemau
- Datblygu systemau – profi systemau
- Gosod ac integreiddio – gosod/digomisiynu systemau.

Safonau  
Galwedigaethol  
Cenedlaethol (SGC) ar  
gyfer Canolfannau  
Cyswllt a Technolegau  
Gwybodaeth a  
Chyfathrebu, e-  
sgiliau'r DU, Chwefror  
2004

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau ymarferydd TG sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â'r safonau ar gyfer Technolegau Gwybodaeth a Chyfathrebu a Chanolfannau Cyswllt, Meysydd Gallu:

- Iechyd a diogeledd mewn TGCh a Chanolfannau Cyswllt
- Ymchwilio i ofynion a'u diffinio
- Gosod ac uwchraddio meddalwedd
- Cyngor ac arweiniad technegol
- Profi systemau TGCh
- Gweithio gyda chaledwedd ac offer.

---

## Adnoddau

Offer

Dylai fod gan y dysgwyr fynediad i:

- gyfrifiaduron pen desg/gliniaduron, yn ddefnyddiol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03)
  - cof 256MB
  - prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol
  - gyriant caled 40GB
  - cerdyn fideo gyda chof 32MB
  - cryno ddisg/DVD
  - rhyw fath o gyfrwng y gellir copïo arno drosodd a throsodd
  - bysellwrdd DU a dyfais bwyntio
  - monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768
  - allbwn sain (cerdyn sain 16 bit, allbwn drwy seinyddion/clustffonau)
  - offer fideo-gynadledda
- cyfleusterau argraffu
- digon o le unigol i storio
- mynediad i'r rhyngwyd (band eang)
- system weithredu Windows XP neu gyfatebol
- meddalwedd
  - prosesu geiriau ee Microsoft Word, OpenOffice Writer
  - cyflwyno, ee Microsoft PowerPoint, Open Office suite
  - offer gweithio ar y cyd ar y we, ee Microsoft Outlook, Macromedia Breeze, First Virtual Click To Meet, Moodle.

Ar gyfer 6(a) bydd ar y dysgwyr angen cyfrifiadur eithaf modern (fel yr un a ddefnyddiwyd yn Uned 4) a pheth caledwedd a meddalwedd addas i'w gosod.

Llyfrau

MacRae K – *Computer Manual. The step-by-step guide to upgrading, repairing and maintaining a PC* (Haynes Publishing, 2002) ISBN 1859608884



Gwefannau

[www.pctechguide.com](http://www.pctechguide.com)

Darllen pellach

Dylid annog dysgwyr i gael yr wybodaeth ddiweddaraf drwy ddarllen rhai o'r cylchgronau masnachol wythnosol, megis *Computing*, a gaiff ei gyhoeddi gan VNU Business a *Computer Weekly*, a gyhoeddir gan Reed Business Information. Yn ychwanegol at newyddion a sylwebaeth, mae'r rhain yn aml yn cynnwys erthyglau ar dechnoleg arbennig a/neu gymwysiadau busnes.

---



# Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata

---

## Uned orfodol A2

### Asesu allanol

---

#### Cyflwyniad

Yn Uned 2, fe wnaethoch chi ddefnyddio meddalwedd cronfa ddata i drefnu ac ymholi gwybodaeth strwythuredig ac i gynhyrchu adroddiadau. Gwelsoch sut mae sefydliadau mawr yn dibynnu ar gronfeydd data i reoli gwybodaeth a darparu mynediad cyflym a hyblyg iddo. Buoch yn edrych ar enghreifftiau o wefannau trafodion sy'n defnyddio cronfeydd data i storio gwybodaeth ar gynnyrch, cwsmeriaid a gwerthiannau a chwsoch brofiad uniongyrchol o ddysgu sut gall ymholi cronfeydd data gael ei ddefnyddio i ddadansoddi gwybodaeth a nodi tueddiadau.

Yn yr uned hon byddwch yn datblygu eich gwybodaeth am gronfeydd data ymhellach, a hefyd eich sgiliau wrth eu defnyddio. Byddwch yn dysgu egwyddorion modelu data a dylunio cronfeydd data cadarn, a byddwch yn defnyddio meddalwedd cronfa ddata perthynol i adeiladu systemau cronfa ddata gweithredol sy'n gallu storio symiau mawr o ddata a thrin ceisiadau rheolaidd ac unwaith yn unig am wybodaeth.

Mwy na thebyg, bydd pobl heblaw amdanoch chi am ddefnyddio rhai – os nad yr holl – gronfeydd data rydych yn eu creu. Gan gadw hyn mewn cof, byddwch yn dylunio ac yn gweithredu rhyngwynebaw sy'n ei gwneud yn haws i bobl fewnbynnu data ac echdynnu gwybodaeth, wrth sicrhau diogeledd a chywirdeb cyffredinol y gronfa ddata.

Byddwch yn manteisio'n llawn ar gyfleusterau'r meddalwedd i gynhyrchu adroddiadau sydd wedi'u cyflwyno'n dda, yn hawdd eu darllen ac yn addas i'r diben. Wrth gwblhau'ch gwaith ar gyfer yr uned hon byddwch yn dylunio, datblygu a phrofi cronfa ddata at ddiben penodol.

Caiff yr uned hon ei hasesu'n allanol. Ceir manylion yr asesiad ar dudalen 123.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygwyd yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n defnyddio sgiliau TGCh yn ddyddiol yn y gwaith neu yn yr ysgol/ coleg at ddefnydd personol, cymdeithasol ac yn ymwneud â gwaith.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn datblygu'r wybodaeth a'r sgiliau cronfeydd data a gawsoch yn *Uned 2: Yr Economi Digidol*.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

- 7.1 Cymwysiadau cronfa ddata**
- Yn Uned 2, buoch yn edrych ar rôl y cronfeydd data yng ngweithrediad dyddiol gwefannau trafodion. Byddai'n ddefnyddiol dechrau eich gwaith ar gyfer yr uned hon drwy archwilio cymwysiadau cronfa ddata eraill mewn meysydd megis masnach, addysg a chynhyrchu.
- Dylech dalu sylw arbennig i faterion dylunio megis:
- strwythur y gronfa ddata
  - rhyngwyneb y defnyddiwr
  - mesurau a ddefnyddiwyd i amddiffyn ansawdd y data
  - mathau a ffurfiau o allbwn
  - y dulliau a ddefnyddir i echdynnu gwybodaeth.
- Byddwch yn gallu defnyddio llawer o'r hyn a ddysgwch wrth i chi ddechrau dylunio a gweithredu cronfeydd data perthynol eich hunan.
- 7.2 Manyleb swyddogaeth**
- Fel y byddwch wedi sylweddoli erbyn hyn, mae cronfeydd data yn rhy gymhleth ac fel arfer yn rhy bwysig i'r busnes eu creu ar hap. Mae angen eu dylunio, eu hadeiladu a'u profi'n systematig.
- Fel gyda phob datblygu meddalwedd, y cam cyntaf yn y broses yw cynhyrchu manyleb swyddogaeth yn nodi'r gofynion ar gyfer y gronfa ddata – beth yn union mae angen iddi ei wneud – gan gynnwys:
- y tasgau y mae'n rhaid i'r gronfa ddata eu cyflawni
  - yr wybodaeth y mae'n rhaid iddi gyflenwi, ym mha fformat ac i bwy
  - y data i'w fwydo i'r gronfa ddata, sut ac o ble
  - y prosesu angenrheidiol
  - lefel y diogeledd sy'n angenrheidiol.
- Bydd cael manyleb swyddogaeth a ddiffiniwyd yn glir yn eich cynorthwyo i gadw ar y trywydd iawn wedi i chi ddechrau llunio'r gronfa ddata. Drwy wirio'r hyn rydych wedi ei gyflawni yn erbyn y fanyleb swyddogaeth o bryd i'w gilydd gallwch fesur cynnydd a sicrhau nad ydych yn colli golwg ar y nod.
- 7.3 Datblygu Cronfa Ddata**
- Wedi i chi ddeall y gofynion swyddogaethol, gallwch ddechrau gweithio ar ddylunio'r gronfa ddata.
- Y peth cyntaf i'w wneud yw dadansoddi gofynion data'r system a chynhyrchu model data.
- Y cam nesaf yw trawsnewid y model data yn strwythur cronfa ddata gorfforol gan ddefnyddio'r meddalwedd cronfa ddata a ddewiswyd gennych.
- Mae'n rhaid i chi allu trosi modelau data yn strwythurau cronfa ddata corfforol a phrofi eu bod yn gweithio'n gywir, cyn dechrau gwaith ar agweddau arall o'r system, gan gynnwys:
- mewnbynnu data a gweithrediadau dilysu
  - ymholiadau
  - adroddiadau
  - dewislenni.

#### 7.4 Modelu data

Rydych eisoes yn gyfarwydd â'r cysyniad o fodel. Yn Uned 3, buoch yn defnyddio modelau taenlen i gynrychioli prosesau a sefyllfaoedd bywyd go iawn. Yn yr uned hon byddwch yn dysgu techneg a adwaenir fel modelu endid-perthynas i gynrychioli'r data mewn unrhyw senario a roddir.

Mae gan fodelau endid-perthynas (modelau EP) dair cydran:

- endidau
- priodoleddau
- perthnasau.

Byddwch yn dysgu ystyr pob un o'r termau hyn a byddwch yn ymarfer llunio modelau EP yn dangos yr endidau, eu priodoleddau a'r berthynas rhyngddynt ar gyfer unrhyw senario a roddir.

Byddwch yn dysgu sut i bennu graddau'r berthynas a gweithredu i ddatrys perthnasau llawer i lawer.

Mae normaleiddio yn broses a ddefnyddir ar gyfer cael gwared ar ddata diangen a ddyblygir a mwyafu effeithlonrwydd y gronfa ddata. Byddwch yn dysgu sut i normaleiddio model data cychwynnol i drydedd ffurf normal.

#### 7.5 Creu strwythur cronfa ddata berthynol

Byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio meddalwedd cronfa ddata i adeiladu cynrychiolaethau corfforol o fodelau data, lle bydd endidau yn cael eu cynrychioli fel tablau a phriodoleddau fel meysydd.

Mae'n rhaid i chi allu dewis mathau a fformatau data addas ar gyfer meysydd, gan gynnwys:

- testun, ee hyd cyfyngedig, hyd diderfyn, memo
- rhif, ee cyfanrif, rhif cofnodi awtomatig, pwynt arnawf
- Boole, ee cywir ac anghywir, I a N
- dyddiad, ee dd/mm/bb, dd mis
- amser, ee cloc 24 awr, aa/mm/ee
- arian, ee punt (£), doler (\$).

Dylech hefyd wybod sut i storio seiniau, lluniau a mathau eraill o ddata heb destun.

Rhaid i chi ddeall sut mae'r mathau hyn o ddata yn cael eu storio mewn gwirionedd a sut mae meddalwedd y gronfa ddata yn eu trosi i'r fformat angenrheidiol.

Mae'n bwysig eich bod yn ymwybodol o gyfyngiadau fformatau rhif arbennig ac yn dewis yr un mwyaf addas.

Byddwch yn dysgu sut i fynegeio maes neu grŵp o feysydd er mwyn adfer data yn gynt a phan fo'n briodol gwneud hynny.

Byddwch yn defnyddio'r mecanwaith cynradd/allwedd tramor i greu perthnasau rhwng tablau ac yn dysgu sut i wneud perthnasau yn orfodol drwy orfodi cywirdeb cyfeiriadol.

## 7.6 Technegau dilysu

Mae'r rheol 'sbwriel i mewn, sbwriel allan' yn arbennig o berthnasol i gronfeydd data. Rhaid i chi wneud pob ymdrech i atal data anghywir rhag cael ei fwydo i'r gronfa ddata.

Byddwch yn dysgu nifer o dechnegau ar gyfer dilysu data, gan gynnwys ymgorffori gwiriadau, megis:

- gwiriad presenoldeb
- gwiriad ystod
- gwiriad chwilio am ffeil
- gwiriad rhestr
- gwiriad fformat (llun)
- gwiriad hyd y data.

## 7.7 Rhyngwyneb y defnyddiwr

Byddwch yn dysgu sut i ddylunio a gweithredu rhyngwynebau sy'n hawdd i'r defnyddiwr eu defnyddio, er mwyn cynorthwyo pobl i fwydo data i'ch cronfeydd data ac echdynnu gwybodaeth ohonynt.

Mae'n rhaid i chi allu cynhyrchu ffurflenni mewnbwn ar-sgrîn gyda chyfleusterau, megis:

- masgiau mewnbwn
- cwymplenni
- botymau dewis
- botymau gorchymyn.

Rhaid i chi ymgorffori help ar gyfer defnyddwyr drwy ddarparu:

- cyfarwyddiadau
- sgriniau help
- negeseuon gwallau hawdd eu deall.

Byddwch yn dysgu sut i leiafu'r potensial ar gyfer mewnbwn data annilys drwy ymgorffori gwiriadau dilysu i'r ffurflenni.

Bydd angen hefyd i chi feddwl am sut bydd gwybodaeth o'ch cronfeydd data yn cael ei dewis a'i harddangos. Dylech wybod sut i greu dewislenni a chwiliadau i'w gwneud yn haws i bobl ddefnyddio cronfa ddata ac i reoli faint mae defnyddwyr yn cael ei weld neu ei wneud.

Byddwch yn defnyddio cyflwyniad a nodweddion fformatio'r meddalwedd i gynhyrchu adroddiadau ar-sgrîn ac ar bapur sy'n troi allbwn cronfa ddata yn wybodaeth ystyrlon, gan ddefnyddio teitlau, cynllun, etc. Lle y bo'n briodol, byddwch yn ymgorffori cyfrifiadau megis cyfansymiau a symiau rhedegol mewn adroddiadau.

## 7.8 Profi

Byddwch yn dysgu profi unrhyw gronfeydd data yr ydych yn eu creu, i sicrhau eu bod yn gweithio'n gywir. Dylech gyflawni profion i sicrhau bod:

- y datrysiad yn diwallu holl ofynion y fanyleb swyddogaethol
- yr holl ddewislenni'n gweithio'n gywir
- y gwiriadau dilysu yn atal data annerbyniol rhag cael ei fewnbynnu
- y gronfa ddata yn gallu delio â data normal, eithafol ac annormal
- yr allbwn o'r gronfa ddata yn gyflawn, yn gywir ac yn y fformat gofynnol
- pobl eraill yn gallu ei defnyddio heb gymorth.

Mae'n bwysig cynnwys eraill yn y broses profi/gwerthuso a gweithredu ar yr adborth maent yn ei ddarparu. Byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio prototeipiau cronfeydd data ar wahanol adegau yn ystod y datblygiad er mwyn cywain adborth ar agweddau arbennig o'r dyluniad, megis rhwyddineb defnydd ac addasrwydd yr allbwn.

## 7.9 Sgiliau TGCh

Er mwyn cynhyrchu cronfeydd data perthynol rhaid i chi allu defnyddio meddalwedd cronfa ddata i gyflawni tasgau, gan gynnwys:

- llunio tablau i gynrychioli endidau
- diffinio'r meysydd ym mhob tabl i gynrychioli priodoleddau
- diffinio mathau a fformatau data priodol
- diffinio allweddi cynradd
- creu perthnasau rhwng tablau
- diffinio chwiliadau a didoli (meysydd a thablau sengl a lluosog)
- defnyddio rhesymeg berthynol mewn chwiliadau
- mewngludo data o ac allgludo data i gronfeydd data a chymwysiadau eraill
- defnyddio macros i wneud tasgau cyffredin yn awtomatig
- defnyddio dewiniaid ('wizards') yn effeithiol
- creu ffurflenni bwydo data ar-sgrîn sydd
  - yn galluogi bwydo data i dablau sengl a lluosog
  - â hydoedd meysydd priodol yn y ffurflen gofnodi
  - yn darparu labeli clir i'r meysydd ar y ffurflen gofnodi
  - yn darparu meysydd cyfarwyddiadau lle y bo angen
  - yn cynnwys gwiriadau dilysu ar gofnodion meysydd fel sy'n briodol
  - yn galluogi dewis a mewnbynnu data o restrau sydd wedi'u hymgorffori (a luniwyd o dablau eraill)
  - yn cynnwys meysydd cyfrifo (fformiwla)
  - yn defnyddio meysydd rhifedig awtomatig (meysydd rhifo)
  - yn defnyddio meysydd dyddiad ac amser

- creu adroddiadau cronfa ddata sydd
  - â phenawdau a throedynnau addas
  - â fformat a chynllun addas
  - â data wedi'i ddioli'n grwpiau
  - yn cynnwys cyfrifiadau a chyfanswm meysydd
  - yn cynnwys ymholiadau penodol.

#### 7.10 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firsau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system
- effeithiolrwydd personol
  - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
  - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
  - creu a defnyddio llwybrau brys
  - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
  - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
- sicrhau ansawdd
  - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
  - prawfddarllen
  - gofyn am farn eraill
  - dilysu gwaith
- deddfwriaeth a chodau ymarfer
  - cydnabod ffynonellau
  - parchu hawlfraint
  - osgoi llên-ladrad
  - gwarchod cyfrinachedd



- gweithio'n ddiogel
  - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
  - sicrhau bod y goleuo'n briodol
  - cymryd hoe yn rheolaidd
  - trin a storio cyfryngau'n gywir
- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, gan drosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
- profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.

## Asesiad – Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata

Caiff yr uned hon ei hasesu'n allanol.

Gan weithio dan oruchwyliaeth, bydd disgwyl i chi ddylunio, gweithredu a phrofi system gronfa ddata berthynol i ddiwallu cyfres benodol o ofynion swyddogaethol. Bydd peth o'r data i'w storio yn y gronfa ddata yn cael ei gyflenwi i chi fel ffeil csv (a rennir gan atalnod).

Bydd gennych 10 awr i gwblhau'r gwaith hwn.

Wrth gynhyrchu'ch system gronfa ddata, dylech fynd ati i geisio ac ymateb i adborth gan eraill. Fodd bynnag, rhaid mai eich gwaith chi eich hun yn llwyr yw'r datrysiad cronfa ddata terfynol.

Meddalwedd cronfa ddata berthynol gwbl weithredol sy'n gallu cynnal perthynas un-i-lawer yn unig y dylid ei ddefnyddio yn yr uned hon. Bydd rhestr gyfredol o feddalwedd dderbyniol yn cael ei chynnal ar wefan Edexcel.

Ar ddiwedd y cyfnod arholiad dynodedig, byddwch yn trosglwyddo eich gwaith i leoliad a nodir gan eich athro/athrawes. Rhaid cyflwyno eich gwaith mewn un o'r fformatau a nodwyd ar flaen y papur arholiad.

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth Gyffredinol

#### Gofynion asesu

Caiff yr uned hon ei hasesu'n allanol. Bydd cyfarwyddiadau ar gyfer cynnal yr arholiad yn cael eu cyhoeddi ar wefan Edexcel cyn pob cyfres o arholiadau.

#### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Mae'n bwysig bod dysgwyr yn ennill peth profiad o systemau cronfa ddata gweithredol ar raddfa fawr: maint anferthol y data maent yn ei drin, gwahanol olwg ar y data maent yn ei ddarparu a'r modd y mae data yn cael ei fewngludo a'i allgludo i gymwysiadau eraill.

#### Dulliau safonol o weithio

Rhaid i ddysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol wrth gyflawni'r gweithgareddau ymarferol cyfrifadurol a osodwyd yn allanol ar gyfer yr uned hon. Dyfernir marciau am dystiolaeth o lynu at dulliau safonol perthnasol o weithio.

#### Strategaethau dysgu ac addysgu

Dylid atgoffa'r dysgwyr o'r gwaith a wnaethant ar lefel UG yn *Uned 2: Yr Economi Digidol* a gall adolygu'r cysyniadau cronfa ddata a gyflwynwyd yno cyn dechrau creu strwythurau cronfa ddata eu hunain fod yn ddefnyddiol.

Dylid annog dysgwyr i ddilyn proses datblygu systemau strwythuredig, sy'n cynnwys ymchwilio a dadansoddi problemau, dylunio a gweithredu'r datrysiad. Dylid eu dysgu sut i fodelu data gan ddefnyddio diagramau endid-perthynas a normaleiddio, a dylent gael cyfle i ymarfer y technegau maent wedi'u dysgu.

Mae angen i'r dysgwyr ddatblygu sgiliau yn y meddalwedd rheoli cronfa ddata a ddewiswyd gyda'r offer datblygu a gyflenwyd gyda'r meddalwedd hwn. Dylent allu creu tablau perthynol, ffurflenni rhyngweithiol, chwiliadau cymhleth o'u cronfa ddata (gan gynnwys tablau cysylltiedig, chwiliadau paramedr, meysydd cyfrifedig, chwiliadau sawl maes, chwiliadau ystod a chyfansymiau), adroddiadau soffistigedig a macros. *Nid oes disgwyl i'r dysgwyr ddarparu datrysiadau wedi'u rhaglennu.*

Mae angen i'r dysgwyr ddeall pwysigrwydd y system brofi a dewis data prawf priodol i sicrhau bod eu system yn gweithio.

Mae angen i'r dysgwyr fod wedi ymarfer datblygu rhannau o system a systemau syml cyn yr arholiad.

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Mae'r uned hon yn datblygu'r gwaith cronfa ddata a wnaed yn *Uned 2: Yr Economi Digidol*. Mae'r cysyniad o fodel a gyflwynwyd yn *Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth* yn sylfaen defnyddiol ar gyfer gwaith ar fodelu data y mae dysgwyr yn ei gyflawni yn yr uned hon.

Mae'n bosib y bydd y dysgwyr sy'n cyflawni'r Dyfarniad Dwbl yn dymuno astudio *Uned 12: Addasu Cymwysiadau* ar y cyd â'r uned hon.

Bydd y dysgwyr sy'n astudio *Uned 14: Rheoli'r We* yn elwa o gwblhau'r uned hon yn gyntaf, gan fod angen iddynt deall sut a pham mae integreiddio cronfa ddata wedi dod yn nodwedd allweddol o'r mwyafrif o wefannau.

Mae'n bosib y bydd aseswyr am ddefnyddio'r uned hon fel cyfrwng i gyflwyno rhai o'r technegau rheoli prosiect a gaiff eu cynnwys yn *Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh*.

### Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) ar gyfer Defnyddwyr TG, e-sgiliau'r DU, Tachwedd 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau TG sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â Meysydd Gallu SGC ar gyfer defnyddio TG:

- Gwneud defnydd dethol o TG
- Gweithredu cyfrifiadur
- Datrys problemau TG ar gyfer defnyddwyr
- Diogeled TG ar gyfer defnyddwyr
- Meddalwedd cronfa ddata.

Mae'r safonau'n nodi'r hyn y disgwylir i ddefnyddwyr TG sy'n gweithio ar Lefelau 1-3 ei wybod, ei ddeall a gallu ei wneud. Maent yn cynnwys enghreifftiau o dasgau y gellid disgwyl i unrhyw ddefnyddiwr sy'n gweithredu ar lefel benodol eu cyflawni. Mae'r sgiliau TGCh a restrir yn *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 7.8, a rhai o'r dulliau safonol o weithio a restrir yn *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 7.9, yn cynnwys agweddau ar nifer o Feysydd Gallu SGC (MG), ond yn canolbwyntio'n benodol ar ddefnyddio o feddalwedd cronfa ddata. Dylai athrawon gyfeirio ar y safonau am ragor o wybodaeth ynghylch yr hyn a ddisgwylir gan ddysgwyr sy'n defnyddio cronfeydd data ar Lefel 3.

---

## Adnoddau

### Offer

Dylai fod gan y dysgwyr fynediad i:

- gyfrifiaduron pen desg/gliniaduron, yn ddelfrydol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03)
  - cof 256MB
  - prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol
  - gyriant caled 40GB
  - cerdyn fideo gyda chof 32MB
  - cryno ddisg/DVD
  - rhyw fath o gyfrwng y gellir copïo arno drosodd a throsodd
  - bysellfwrdd DU a dyfais bwyntio
  - monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768
- cyfleusterau argraffu
- digon o le unigol i storio
- mynediad i'r rhyngwyd (band eang)
- system weithredu Windows XP neu gyfatebol
- meddalwedd:
  - meddalwedd cronfa ddata perthynol, ee Microsoft Access, Lotus Approach

### Llyfrau

Heathcote P M – *Successful ICT Projects in Access* (Payne-Galloway Publishers Limited, 2002) ISBN 0953249069

Warrender R L – *Databases* (Crucial, 2003) ISBN 1903337089

---

#### Cyflwyniad

Mae gennych eisoes brofiad helaeth o gynllunio a chyflawni prosiectau bychan. Rydych yn gwybod pa mor galed y gall fod i jyglo adnoddau a gwneud defnydd effeithiol o amser. Dychmygwch pa mor anodd ydyw pan fo'r prosiect rydych yn ei reoli yn cynnwys niferoedd mawr o bobl, llawer o adnoddau a symiau sylweddol o arian! Mae penderfynu beth mae angen ei wneud pryd a chan bwy, cadw llygad ar gynnydd ac adrodd i reolwyr uwch yn gofyn am lawer o arbenigedd. Efallai nad yw'n syndod bod nifer mawr o brosiectau – yn enwedig rhai TGCh – yn methu â chyflawni'u hamcanion yn llawn. Mae rhai yn methu mewn steil!

Erbyn hyn cydnabyddir yn gyffredinol bod gwybodaeth a sgiliau arbenigol yn ofynnol i reoli prosiectau'n llwyddiannus. Bydd yr uned hon yn eich cyflwyno i rai offer a dulliau rheoli prosiect ffurfiol ac yn rhoi cyfle i chi ddefnyddio meddalwedd arbenigol i gynllunio a monitro prosiectau.

Byddwch yn gallu rhoi yr hyn rydych wedi ei ddysgu ar waith drwy sefydlu a rhedeg prosiect meddalwedd bychan. Bydd rhaid i chi ddefnyddio'n wybodaeth a'r sgiliau y gwnaethoch eu dysgu drwy gydol y cwrs er mwyn cynllunio ar gyfer a chynhyrchu'r cynnyrch meddalwedd angenrheidiol. Tybir bod gennych eisoes sgiliau mewn dau gymhwysiad meddalwedd gwahanol a pheth profiad o'r prosesau sy'n ymwneud â dylunio a gweithredu meddalwedd.

Er bod cyllidebu yn ffactor pwysig ar gyfer unrhyw brosiect mewn bywyd go iawn, ni ddisgwylir i chi ystyried cyllid. Fodd bynnag, bydd angen i chi nodi gofynion adnoddau eraill megis arbenigedd, offer ac amser. Nid gweithgaredd tîm yw hwn, ond bydd yn cynnwys cydweithio'n agos ag eraill, gan fod sgiliau trin pobl a chyfathrebu da yn allweddol i reoli prosiectau'n llwyddiannus.

Bydd y gwerthusiad crynodol o'ch gwaith ar gyfer yr uned hon ar ffurf adolygiad diwedd prosiect lle byddwch chi a rhanddeiliaid eraill y prosiect yn asesu llwyddiant y prosiect a'ch perfformiad chi fel rheolwr y prosiect.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n defnyddio TGCh yn ddyddiol yn y gwaith neu yn yr ysgol/ coleg at ddibenion personol, cymdeithasol a gwaith.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn adeiladu ar y gwaith a wnaethoch eisoes drwy gydol y cwrs. Mae'n cymryd yn ganiataol i chi gael peth profiad eisoes o ddatblygu cynnyrch meddalwedd, o bosib drwy eich gwaith ar *Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata*.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

- 8.1 Enghreifftiau o brosiectau** Fel y gwyddoch o'ch profiad eich hun, mae prosiect yn broses ddiwedd. Mae'n rhedeg am gyfnod penodol o amser, yn cynnwys nifer o bobl, a'i ddiben yw cyflawni nod penodol. Mae nifer o ffactorau yn cyfrannu at lwyddiant prosiect gan gynnwys cynllunio manwl, defnydd effeithiol o adnoddau a chyfathrebu effeithiol.
- Byddwch yn ei chael yn ddefnyddiol dechrau eich gwaith ar gyfer yr uned hon drwy astudio enghreifftiau bywyd go iawn o brosiectau, yn rhai mawr a bach. Yn benodol, dylech geisio nodi'r:
- nodweddion sydd ganddynt yn gyffredin
  - ffactorau llwyddiant hanfodol
  - rhesymau pam fod rhai prosiectau'n methu.
- 8.2 Rhanddeiliaid** Yn ystod eich ymchwil, byddwch yn darganfod bod nifer rhyfeddol o fawr o bobl yn gysylltiedig hyd yn oed â phrosiectau bychan. Gelwir y rhain fel ei gilydd yn rhanddeiliaid. Mae rhanddeiliad yn unigolyn neu'n fudiad sy'n ymwneud yn weithredol â'r prosiect neu mae'r prosiect yn effeithio ar ei fuddiannau.
- Rhaid i chi ddeall rolau a chyfrifoldebau'r rhanddeiliaid a ganlyn:
- uwch reolwyr
  - cwsmeriaid/cleientiaid
  - defnyddwyr
  - rheolwyr y prosiect
  - aelodau'r tîm
  - adolygwyr cyfoedion
  - cyflenwyr.
- 8.3 Cynnig y prosiect** Y man cychwyn ar gyfer unrhyw brosiect yw naill ai problem y mae angen ei datrys neu syniad newydd sbon! Mae rhywun yn nodi angen neu gyfle sy'n werth ei ddatblygu.
- Byddwch yn dysgu sut i gyflawni ymchwiliad trylwyr o syniad cychwynol y prosiect a chynhyrchu cynnig prosiect sy'n rhoi manylion am:
- destun y prosiect
  - beth y bydd yn ei gyflwyno
  - pa fuddion y bydd yn eu cyflwyno ac unrhyw risgiau posib
  - effaith ar bersonél ac arferion
  - y gofynion swyddogaethol
  - pwy fydd yn defnyddio'r cynnyrch(cynhyrchion)/gwasanaeth(-au) a gaiff eu cynhyrchu
  - pa mor hir bydd yn cymryd
  - pryd mae angen iddo fod wedi'i gwblhau
  - pa adnoddau fydd yn angenrheidiol
  - pwy arall fydd yn ymwneud ag ef
  - ffyrdd o daclo'r prosiect gan gynnwys argymhellion.

Nid yw derbyn cymeradwyaeth yr uwch reolwyr yn cael ei warantu o'r dechrau. Mae angen i reolwyr prosiect fod yn gyfathrebwyr da, sy'n gallu cyflwyno gwybodaeth gymhleth heb ddefnyddio jargon, gan fod yn barod i gyfaddawdu os oes angen ond hefyd bod yn hyderus ac yn ddigon penderfynol i fynnu cael yr hyn maent yn credu o ddifri sy'n bwysig.

Gellir cyflwyno cynnig prosiect ar bapur, yn electronig neu'n llafar neu unrhyw gyfuniad o'r rhain. Byddwch yn dysgu sut i ymddwyn yn briodol mewn cyfarfodydd ffurfiol a chyfathrebu gwybodaeth dechnegol gymhleth i gynulleidfa heb yr arbenigedd honno.

#### 8.4 Diffiniad o'r cwmpas

Unwaith ceir cymeradwyaeth i brosiect fwrw yn ei flaen, mae'n bwysig bod pawb sy'n ymwneud ag ef yn gwybod yn union beth y dylai gyflawni, erbyn pryd a sut. Mewn geiriau eraill, rhaid ei ddiffinio'n ffurfiol a nodi pryd bydd wedi'i gwblhau. Mae cynnig y prosiect yn cynnwys y syniadau cychwynnol, ond diffiniad y prosiect sy'n disgrifio manylion (cwmpas) y prosiect ac yn darparu llinyn mesur y gellir barnu perfformiad y prosiect yn ei erbyn.

Byddwch yn dysgu sut i gynhyrchu diffiniad prosiect sy'n cynnwys:

- y rheswm dros gyflawni'r prosiect
- y buddion disgwylidig i'r sefydliad
- amcanion y prosiect
- meini prawf llwyddiant
- y cyfyngiadau
- meysydd risg
- amserlen ar gyfer y prosiect hy amcangyfrif bras o beth fydd yn cael ei gyflwyno a phryd
- gofynion adnoddau hy pobl, deunyddiau, offer ac amser
- rhanddeiliaid y prosiect
- pwyntiau adolygu interim.

Mae cael amcanion clir yn hanfodol, gan y bydd llwyddiant prosiect yn cael ei fesur yn ôl pa mor dda mae'n eu cyflawni.

Byddwch yn dysgu sut i ddiffinio amcanion mesuradwy penodol, gan gynnwys:

- yr hyn y gall y prosiect ei gyflwyno, hy y cynnyrch (cynhyrchion)/gwasanaeth(-au) i'w cynhyrchu
- y meini prawf ansawdd y mae'n rhaid i'r hyn y gall y prosiect ei gyflwyno eu cyrraedd
- y dyddiad cwblhau targed.

#### 8.5 Trefniadaeth y prosiect

Gan y bydd y prosiect yn cynnwys pobl eraill, mae'n hanfodol bod y rheolau sylfaenol ar gyfer cyfathrebu ac adrodd yn cael eu sefydlu o'r chychwyn cyntaf.

Byddwch yn dysgu sut i sefydlu a defnyddio gweithdrefnau ar gyfer:

- storio dogfennau sy'n ymwneud â phrosiect (ffolder prosiect)
- diogelu gwybodaeth rhag difrod damweiniol
- cyfathrebu â rhanddeiliaid
- adrodd ar gynnydd
- cynnal adolygiadau.

**8.6 Camau prosiect** Mae cynllunio manwl yn hanfodol i lwyddiant unrhyw brosiect. Mae angen i reolwr prosiect allu dadansoddi'r gofynion a llunio cynllun prosiect.

Rydych eisoes yn gyfarwydd â dilyniant gweithgareddau wrth ddylunio a chynhyrchu meddalwedd megis cronfeydd data perthynol a modelau taenlen cymhleth. Byddwch yn defnyddio'r wybodaeth hon i'ch cynorthwyo i rannu prosiectau'n gamau, megis:

- dadansoddiad
- dyluniad cychwynnol
- prototeipio a phrofi ffurfiannol
- profi crynodol
- dogfennaeth
- trosglwyddo i'r cwsmer.

Byddwch yn dysgu sut i rannu pob cam yn nifer o weithgareddau, amcangyfrif faint o amser fydd yn angenrheidiol ar gyfer pob un a nodi unrhyw ddibyniaeth rhwng gweithgareddau.

**8.7 Cynllunio prosiect** Dylai cynllun da fod yn hawdd ei ddarllen a'i gynnal. Byddwch yn defnyddio meddalwedd rheoli prosiect i'ch cynorthwyo i gynhyrchu cynlluniau prosiect, gan ddangos:

- camau'r prosiect
- y gweithgareddau i'w cyflawni ym mhob cam
- y dyddiad dechrau a gorffen ar gyfer pob gweithgaredd
- dibyniaethau
- yr adnoddau y mae eu hangen ar gyfer pob gweithgaredd
- dyddiadau cerrig milltir allweddol
- risgiau posib, eu heffaith ar y cynllun a sut gellir lleihau eu heffaith.

Byddwch yn defnyddio'r cyfleusterau siartio a ddarperir gan y meddalwedd i gynhyrchu cynrychiolaethau graff o gynlluniau, megis:

- siartiau Gantt
- siartiau PERT.

Yn hytrach na bod yn statig, mae'r cynllun prosiect yn ddogfen ddeinamig. Mae'n debygol o newid sawl tro wrth i'r prosiect ddatblygu. Byddwch yn dysgu pwysigrwydd gwirio cynnydd yn erbyn eich cynllun bob hyn a hyn yn rheolaidd gan addasu a diweddarau'r cynllun fel ei fod yn gyfredol o hyd ac yn rhoi darlun cywir o ba waith a gwblhawyd, beth mae angen ei wneud o hyn neu unrhyw broblemau posib – os o gwbl – y mae angen mynd i'r afael â hwy.

Mae'r cynllun yn darparu cipolwg ar y prosiect ar adeg benodol. Dylai unrhyw un sy'n edrych arno allu gweld cyflwr presennol y prosiect. Gellir llunio hanes prosiect cyflawn dros amser drwy gipio a storio copiâu o'r cynllun ar adegau allweddol yn y prosiect (gelwir hyn yn bennu sylfaen).

Byddwch yn dysgu am bwysigrwydd pennu sylfaen cynlluniau prosiect bob hyn a hyn yn rheolaidd er mwyn creu hanes prosiect manwl.



- 8.8 Gweithredu prosiect** Wedi i'r cynllun cychwynnol gael ei lunio a'i gymeradwyo, gellir rhoi'r prosiect ar waith yn unol â'r cynllun.
- Byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio technegau ar gyfer mesur cynnydd yn erbyn y cynllun a nodi problemau posib. Gall hyd yn oed y cynlluniau gorau fynd o chwith! Mae angen i chi fod yn ymwybodol o'r hyn a all fynd o chwith mewn prosiect, megis newid yng ngofynion y defnyddiwr, darn o offer ar goll, salwch neu yn syml bod y prosiect yn rhy uchelgeisiol.
- Mae gohiriad wrth gwblhau un rhan o'r cynllun yn debygol o effeithio ar elfennau eraill. Byddwch yn dysgu sut i asesu effaith oedi a gweithredu i gywiro hynny yn briodol – os yn bosibl – fel bod y prosiect yn ôl ar darged. Rhaid i chi benderfynu faint o wyro o'r cynllun sy'n dderbyniol cyn i chi hysbysu uwch reolwr am broblem.
- 8.9 Yr hyn y gellir ei gyflawni** Allbwn prosiect yw cyfres o bethau y gellir eu cyflawni, ond nad ydynt oll o reidrwydd yn cael eu cyflwyno ar y diwedd.
- Bydd angen i chi allu nodi yr hyn y gellir ei gyflawni yn y prosiect, megis:
- cynnyrch meddalwedd
  - dogfennaeth
  - hyfforddiant defnyddwyr
- a chynhyrchu amserlen ar gyfer beth fydd yn cael ei gyflwyno, pryd ac i bwy.
- 8.10 Adolygiadau** Un dull o wirio bod prosiect yn gweithredu fel y dylai ac yn debygol o lwyddo yw cynnal adolygiad annibynnol gan rhywun nad ydyw'n ymwneud â'r prosiect o ddydd i ddydd. Bydd yr adolygwyr yn adrodd yn ôl i'r rheolwr prosiect ac i'r uwch reolwyr.
- Byddwch yn dysgu sut i nodi pobl addas a'u perswadio i weithredu fel adolygwyr ar gyfer eich prosiectau a gwneud defnydd llawn o'u gwybodaeth a'u harbenigedd.
- Mae adolygiadau rheoli ffurfiol hefyd yn digwydd o bryd i'w gilydd drwy gydol cylch bywyd prosiect. Mae'r dyddiadau ar gyfer y rhain fel arfer yn cael eu cytuno o'r cychwyn cyntaf a'u rhestru yn niffiniad y prosiect. Ni ddylech anghofio bod gan yr uwch reolwyr y grym i orchymyn dod â gwaith ar brosiect i ben neu newid cyfeiriad ar unrhyw adeg. Byddwch yn dysgu sut i baratoi a chyflwyno gwybodaeth ar gyfer adolygiad rheoli ffurfiol.
- 8.11 Gorffen a'r adolygiad diwedd prosiect** Weithiau mae prosiectau yn gwrthod yn lân â dod i fwcwl. Mae hyn fel arfer oherwydd cynllunio gwael. Dylai'r cynllun nodi dyddiadau ar gyfer gorffen yn swyddogol a'r adolygiad diwedd prosiect, gan roi cyfle i bawb sy'n ymwneud ag ef leisio'u barn ar gryfderau a gwendidau'r prosiect a ffurfio rhestr o wersi a ddysgwyd. Dylid defnyddio diffiniad y prosiect fel llinyn mesur ar gyfer cyflawniad.
- Byddwch yn dysgu sut i sefydlu a rhedeg cyfarfod adolygu diwedd prosiect, annog pobl i leisio'u barn, cymryd nodiadau cywir o'r drafodaeth a chynhyrchu crynodeb ysgrifenedig o'r pwyntiau.
- Dylech ddefnyddio'r cyfle hwn i gywain gwybodaeth am eich perfformiad eich hun a nodi anghenion datblygu pellach.

- 8.12 Sgiliau TGCh Er mwyn rheoli prosiectau'n effeithiol dylech allu defnyddio TGCh i:
- gynhyrchu a chynnal cynllun prosiect
  - creu a rheoli ardal waith a rennir
  - cyflwyno gwybodaeth i randdeiliaid.
- 8.13 Dulliau safonol o weithio Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:
- rheoli ffeiliau
    - arbed gwaith yn rheolaidd
    - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
    - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
    - cadw gwaith wrth gefn
    - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
    - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
    - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firsau
    - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system
  - effeithiolrwydd personol
    - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
    - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
    - creu a defnyddio llwybrau brys
    - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
    - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
  - sicrhau ansawdd
    - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
    - prawfddarllen
    - gofyn am farn eraill
    - dilysu gwaith
  - deddfwriaeth a chodau ymarfer
    - cydnabod ffynonellau
    - parchu hawlfraint
    - osgoi llên-ladrad
    - gwarchod cyfrinachedd
  - gweithio'n ddiogel
    - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
    - sicrhau bod y goleuo'n briodol
    - cymryd hoe yn rheolaidd
    - trin a storio cyfryngau'n gywir

- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, gan drosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
- profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol

## Tystiolaeth asesu

Ar gyfer yr uned hon byddwch yn:

- ymchwilio i a chynhyrchu cynnig ar gyfer cynnyrch meddalwedd newydd, cyflwyno'ch cynnig i uwch reolwr a llunio diffiniad o'r prosiect sy'n diffinio cwmpas y prosiect wedi i hynny gael ei gytuno (tystiolaeth asesu a)
- cynhyrchu cynllun prosiect manwl a'i ddefnyddio i fonitro a chyfathrebu cynnydd drwy gydol y prosiect (tystiolaeth asesu b)
- cadw cofnodion manwl sy'n dangos sut y buoch yn rheoli'r prosiect (tystiolaeth asesu c)
- dylunio a chynhyrchu'r cynnyrch meddalwedd a phethau cyflawnadwy eraill o fewn diffiniad y prosiect yn unol â chynllun y prosiect (tystiolaeth asesu ch)
- gwerthuso'r prosiect a'ch perfformiad eich hun, gan ymgorffori adborth o'r adolygiad diwedd prosiect (tystiolaeth asesu dd).

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

- (a) Cynnig prosiect, gyda thystiolaeth o sut y gwnaethoch ei gyflwyno i uwch reolwr, a dogfen diffiniad y prosiect a gymeradwywyd gan uwch reolwr.
- (b) Cynllun prosiect yn cynnwys holl gamau allweddol y prosiect. Ynghyd â thystiolaeth o'ch defnydd o'r cynllun i fonitro a chyfathrebu cynnydd drwy gydol y prosiect.
- (c) Tystiolaeth o'ch perfformiad fel rheolwr prosiect, dangos sut y bu i chi gyfathrebu â rhanddeiliaid, gweithredu ar adborth, darparu gwybodaeth gywir a chynnal cyfarfodydd.
- (ch) Y cynnyrch meddalwedd – ynghyd ag unrhyw bethau cyflawnadwy eraill – y gwnaethoch eu cynhyrchu fel canlyniadau'r prosiect hwn. Ynghyd â thystiolaeth yn dangos sut mae cynhyrchu'r cynnyrch wedi cyd-fynd â'r amserlen a nodwyd yn y cynllun.
- (d) Gwerthusiad – gan ddefnyddio adborth o'r adolygiad diwedd prosiect – yn asesu llwyddiant y prosiect, effeithiolrwydd y dulliau rheoli prosiect y gwnaethoch eu defnyddio a'ch perfformiad eich hun.

## Meini prawf asesu – Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 2 )	<p>Cynnig prosiect bras sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• darparu peth gwybodaeth, ond nad yw'n ddigon ar ei ben ei hun i uwch reolwyr wneud penderfyniad deallus</li> <li>• dangos ymwybyddiaeth gyfyngedig o gynulleidfa a diben.</li> </ul> <p>Ynghyd â dogfen diffinio prosiect sy'n diffinio cwmpas y prosiect.</p> <p style="text-align: right;">(0-3)</p>	<p>Cynnig prosiect manwl a ymchwiliwyd yn dda, sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• yn darparu digon o wybodaeth i'r uwch reolwyr wneud penderfyniad deallus</li> <li>• yn ystyried effaith y cynnig ar eraill</li> <li>• wedi'i gyfathrebu'n glir, gan arddangos ymwybyddiaeth gadarn o gynulleidfa a diben.</li> </ul> <p>Ynghyd â dogfen diffinio prosiect yn diffinio cwmpas y prosiect yn llawn.</p> <p style="text-align: right;">(4-5)</p>	<p>Cynnig prosiect cynhwysfawr a ymchwiliwyd yn dda, sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• yn darparu'r holl wybodaeth angenrheidiol i'r uwch reolwyr wneud penderfyniad deallus</li> <li>• yn ystyried effaith y cynnig ar eraill yn ofalus</li> <li>• â rhesymeg dda ac wedi'i gyfathrebu'n glir, gan arddangos ymwybyddiaeth gadarn o gynulleidfa a diben.</li> </ul> <p>Ynghyd â dogfen diffinio prosiect yn diffinio cwmpas y prosiect yn llawn ac yn nodi amcanion clir a mesuradwy.</p> <p style="text-align: right;">(6)</p>	6

## Meini prawf asesu – Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(b) (AA 1, 2, 3)	<p>Cynllun prosiect bras – a gynhyrchwyd ar ddechrau'r prosiect – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rhannu'r prosiect yn nifer o gamau, er na fyddant o bosib yn gwbl resymegol</li> <li>nodi rhai o'r prif weithgareddau i'w cyflawni ym mhob cam</li> <li>dyrannu amser ac adnoddau i bob gweithgaredd, er efallai nad ydynt yn gwbl realistig</li> <li>nodi rhai risgiau posib.</li> </ul> <p>Tystiolaeth y gwnaethpwyd peth defnydd cyfyngedig o'r cynllun i fonitro a chyfathrebu cynnydd.</p> <p>(0-6)</p>	<p>Cynllun prosiect manwl – a gynhyrchwyd ar ddechrau'r prosiect – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rhannu'r prosiect yn nifer o gamau rhesymegol</li> <li>nodi'r mwyafrif o'r prif weithgareddau i'w cyflawni ym mhob cam</li> <li>dyrannu amser ac adnoddau realistig i'r mwyafrif o weithgareddau</li> <li>nodi ac asesu rhai risgiau posib</li> <li>defnyddio cynrychioliadau graffigol yn briodol.</li> </ul> <p>Tystiolaeth y defnyddiwyd y cynllun drwy gydol y prosiect i fonitro a chyfathrebu cynnydd.</p> <p>(7-9)</p>	<p>Cynllun prosiect cynhwysfawr – a gynhyrchwyd ar ddechrau'r prosiect – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rhannu'r prosiect yn nifer o gamau rhesymegol</li> <li>nodi'r holl brif weithgareddau i'w cyflawni ym mhob cam</li> <li>dyrannu amser ac adnoddau realistig i bob gweithgaredd, gan ystyried dibyniaethau rhyngddynt</li> <li>nodi ac asesu'n gywir y risgiau posib</li> <li>defnyddio cynrychioliadau graffigol yn effeithiol i roi trosolwg cyflym o'r prosiect.</li> </ul> <p>Tystiolaeth i'r cynllun gael ei ddefnyddio'n effeithiol drwy gydol y prosiect i fonitro a chyfathrebu cynnydd a nodi problemau posib a bod mesurau wrth gefn wedi'u gweithredu yn ôl yr angen i gadw'r prosiect ar y trywydd cywir.</p> <p>(10-12)</p>	12

## Meini prawf asesu – Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 3, 4)	<p>Yn ystod y prosiect, mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyfathrebu â rhanddeiliaid – yn ffurfiol ac yn anffurfiol – ond mae angen anogaeth gyson</li> <li>darparu peth gwybodaeth gywir, ond ar gais yn unig</li> <li>gorfod derbyn cefnogaeth i drefnu, rhedeg a chofnodi canlyniadau cyfarfodydd prosiect ffurfiol.</li> </ul> <p>(0-10)</p>	<p>Yn ystod y prosiect, mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyfathrebu'n briodol â rhanddeiliaid – yn ffurfiol ac yn anffurfiol – gan wneud peth defnydd o adborth a dderbyniwyd</li> <li>darparu gwybodaeth gywir gydag anogaeth o bryd i'w gilydd yn unig</li> <li>trefnu, rhedeg a chofnodi canlyniadau cyfarfodydd prosiect ffurfiol yn annibynnol.</li> </ul> <p>(11-15)</p>	<p>Yn ystod y prosiect, mae'r dysgwr yn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyfathrebu'n effeithiol â rhanddeiliaid – yn ffurfiol ac yn anffurfiol – gan wneud defnydd da o adborth a dderbyniwyd</li> <li>darparu gwybodaeth gywir, manwl a diweddar, heb angen anogaeth</li> <li>trefnu, rhedeg a chofnodi canlyniadau cyfarfodydd prosiect ffurfiol yn annibynnol gyda hyder ac yn broffesiynol</li> <li>gyrru'r prosiect yn ei flaen yn weithredol, gan fabwysiadu ymagwedd ragweithiol, gan ragweld problemau a gweithredu'n briodol i gywiro yn ôl yr angen.</li> </ul> <p>(16-20)</p>	20

## Meini prawf asesu – Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(ch) (AA 1, 3)	<p>Cynnyrch meddalwedd a gynhyrchwyd yn unol â'r cynllun prosiect sy'n cyflawni rhai o'r amcanion a nodwyd yn niffiniad y prosiect, gyda rhai o'r pethau cyflawnadwy yn cyflawni'r meini prawf ansawdd cytunedig.</p> <p>(0-5)</p>	<p>Cynnyrch meddalwedd a gynhyrchwyd yn unol â'r cynllun prosiect sy'n cyflawni'r mwyafrif o'r amcanion a nodwyd yn niffiniad y prosiect ac yn cael ei gyflwyno yn brydlon, gyda'r mwyafrif o'r pethau cyflawnadwy yn cyflawni'r meini prawf ansawdd cytunedig.</p> <p>Drwy gydol datblygiad y cynnyrch ceir peth cydberthynas rhwng yr hyn mae'r cynllun yn ei nodi a ddylai fod yn digwydd a'r hyn sy'n digwydd mewn gwirionedd.</p> <p>(6-8)</p>	<p>Cynnyrch meddalwedd a gynhyrchwyd yn unol â'r cynllun prosiect sy'n cyflawni'r holl amcanion a nodwyd yn niffiniad y prosiect ac yn cael ei gyflwyno yn brydlon, gyda'r holl bethau cyflawnadwy yn cyflawni'r meini prawf ansawdd cytunedig.</p> <p>Drwy gydol datblygiad y cynnyrch ceir cydberthynas agos rhwng yr hyn mae'r cynllun yn ei nodi a ddylai fod yn digwydd a'r hyn sy'n digwydd mewn gwirionedd.</p> <p>(9-10)</p>	10

## Meini prawf asesu – Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(d) (AA 4)	<p>Gwerthusiad – gan ystyried adborth o'r cyfarfod adolygu diwedd prosiect – yn gwneud sylwadau ar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• llwyddiant y prosiect</li> <li>• effeithiolrwydd y dulliau rheoli prosiect a ddefnyddiwyd</li> <li>• eu perfformiad eu hunain fel rheolwyr prosiect.</li> </ul> <p>(0-6)</p>	<p>Gwerthusiad – gan ddefnyddio adborth o'r cyfarfod adolygu diwedd prosiect – yn asesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• llwyddiant y prosiect</li> <li>• effeithiolrwydd y dulliau rheoli prosiect a ddefnyddiwyd, gan nodi gwersi allweddol a ddysgwyd</li> <li>• cryfderau a gwendidau eu perfformiad eu hunain fel rheolwyr prosiect.</li> </ul> <p>(7-9)</p>	<p>Gwerthusiad beirniadol – gan wneud defnydd helaeth o'r adborth o'r cyfarfod adolygu diwedd prosiect – yn dadansoddi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• llwyddiant y prosiect, wedi'i fesur yn erbyn yr amcanion a nodwyd yn y ddogfen diffiniad prosiect</li> <li>• effeithiolrwydd y dulliau rheoli prosiect a ddefnyddiwyd, gan archwilio gwersi allweddol a ddysgwyd a chyfiawnhau gweithrediadau/penderfyniadau a wnaed</li> <li>• cryfderau a gwendidau eu perfformiad eu hunain fel rheolwyr prosiect, gan nodi meysydd ar gyfer gwelliant.</li> </ul> <p>(10-12)</p>	12
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o'r AA gweler tudalen 247)



## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

#### Band Marciau 1 (0-3 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnig prosiect bras yn darparu peth o'r wybodaeth angenrheidiol (Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu adran 8.3) a dogfen diffiniad prosiect gymeradwy. Fodd bynnag, ni fydd y cynnig wedi darparu digon o wybodaeth i alluogi'r uwch reolwyr i wneud penderfyniad.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dangos peth ymwybyddiaeth o gynulleidfa, a diben, cynnig y prosiect.

#### Band Marciau 2 (4-5 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnig prosiect a ymchwiliwyd yn dda ac sy'n darparu digon o wybodaeth i'r uwch reolwyr wneud penderfyniad deallus. Wedyn, rhaid iddynt fod wedi llunio dogfen diffinio prosiect sy'n adlewyrchu'r penderfyniad hwn yn gywir.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ystyried effaith debygol eu cynnig ar eraill ac arddangos ymwybyddiaeth gadarn o gynulleidfa a diben ar gyfer y cynnig a'r ddogfen diffinio prosiect.

#### Band Marciau 3 (6 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnig prosiect cynhwysfawr wedi'i ymchwilio'n dda sy'n ystyried effaith eu cynnig ar eraill yn ofalus.

Mae'r cynnig yn darparu'r holl wybodaeth y mae ei hangen ar uwch reolwyr i wneud penderfyniad deallus. Bydd y dysgwyr wedi cyfathrebu eu cynnig yn glir, gan ddadlau eu hachos os oes angen. Bydd eu dogfen diffinio prosiect yn cynnwys cyfres o amcanion clir a mesuradwy.

### Tystiolaeth asesu (b)

#### Band Marciau 1 (0-6 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu'r cynllun cyn dechrau gwaith ar y prosiect! Rhaid iddynt fod wedi gwneud ymdrech i rannu'r prosiect yn gamau gan nodi rhai o'r prif weithgareddau a fydd yn digwydd ym mhob cam.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dyrannu amser ac adnoddai i bob gweithgaredd, er efallai na fyddant yn realistig bob tro, a nodi rhai (o leiaf dau) risgiau posib.

Rhaid iddynt hefyd fod wedi diweddarau'r cynllun o bryd i'w gilydd yn ystod y prosiect, ond nid yn ddigon aml i sicrhau ei fod yn adlewyrchu cyflwr presennol y prosiect yn gywir bob tro.

#### Band Marciau 2 (7-9 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynllun manwl ymlaen llaw yn rhannu'r prosiect yn gamau rhesymegol, gan nodi'r mwyafrif o'r prif weithgareddau sy'n gysylltiedig â phob cam a dyrannu cyfnodau amser ac adnoddau realistig ar gyfer pob gweithgaredd gan nodi rhai risgiau posib.

Rhaid iddynt hefyd fod wedi diweddarau'r cynllun yn rheolaidd drwy gydol y prosiect a gwneud defnydd ohono i fonitro a chyfathrebu cynnydd.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi nodi ac asesu ambell risg posib, a'u categorio yn ôl eu tebygolrwydd/effaith. Rhaid iddynt fod wedi diweddarau'r cynllun yn rheolaidd drwy gydol y prosiect a defnyddio cynrychiolaethau graffigol i ddangos cynnydd y cynllun.

**Band Marciau 3  
(10-12 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynllun cynhwysfawr, gan rannu'r prosiect yn gamau rhesymegol, a nodi'r holl brif weithgareddau sy'n gysylltiedig â phob cam a phennu cyfnodau amser ac adnoddau realistig ar gyfer pob gweithgaredd – gan ystyried dibyniaeth rhwng tasgau – a nodi ac asesu risgiau a'u categoreiddio yn realistig yn ôl eu tebygolrwydd/heffaith.

Rhaid iddynt hefyd fod wedi diweddarau'r cynllun yn aml drwy gydol y prosiect, fel ei fod yn cyfleu darlun cywir o'r cynnydd i'r cynllun bob amser, gan ddefnyddio cynrychioliadau graffigol yn effeithiol i gyfathrebu hynny.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi defnyddio'r cynllun yn effeithiol drwy gydol y prosiect i gyfathrebu cynnydd a nodi problemau posib, gan weithredu mesurau wrth gefn pan fo angen i gadw'r prosiect ar y trywydd iawn.

**Tystiolaeth asesu (c)**

**Band Marciau 1  
(0-10 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud rhyw ymdrech i reoli'r prosiect, er y byddant wedi gorfod cael arweiniad sylweddol. Rhaid iddynt fod wedi creu ffolder prosiect, trefnu a chynnal un cyfarfod ffurfiol – gan gadw cofnod o'r canlyniadau – a chynhyrchu un adroddiad ar gynnydd.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cyfathrebu â rhanddeiliaid – yn ffurfiol ac yn anffurfiol – bob hyn a hyn drwy'r prosiect a threfnu a chynnal gwahanol fathau o gyfarfodydd adolygu ee cyfoedion, rheolwyr ffurfiol, diwedd prosiect.

**Band Marciau 2  
(11-15 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi rheoli'r prosiect heb fawr ddim anogaeth. Bydd angen iddynt fod wedi creu a cynnal ffolder prosiect, trefnu a chynnal cyfarfodydd adolygu – gan gadw cofnodion cywir o'r canlyniadau – a chynhyrchu adroddiadau rheolaidd ar gynnydd.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi arddangos iddynt wneud defnydd adeiladol o'r adborth a gawsant gan eraill, gan weithredu i gywiro lle y bo'n addas.

**Band Marciau 3  
(16-20 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi perchnogi'r prosiect, gan gyfathrebu'n effeithiol â rhanddeiliaid, cynnal cofnodion manwl, cynnal cyfarfodydd, darparu gwybodaeth gywir a diweddar a gwneud defnydd da o adborth.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi mabwysiadu ymagwedd ragweithiol at reoli prosiectau, gan ddefnyddio prosesau a methodoleg prosiect yn effeithiol i yrru'n prosiect yn ei flaen a chynhyrchu'r canlyniadau dymunol. Byddant wedi rheoli'r prosiect yn hyderus ac yn broffesiynol.

**Tystiolaeth asesu (ch)**

**Band Marciau 1  
(0-5 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnyrch meddalwedd yn unol â'r cynllun prosiect sy'n cyflawni rhai o'r amcanion a nodwyd yn niffiniad y prosiect. Mae'r pwyslais yma ar weithio i'r cynllun. Ni ddylid dyfarnu unrhyw farc i gynnyrch sy'n cyflawni'r amcanion ond na ddatblygwyd yn unol â dilyniant/amserlen y camau a'r gweithgareddau a nodwyd yn y cynllun prosiect.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r cynnyrch fod wedi cyflawni'r mwyafrif o'r amcanion, gyda rhai o'r pethau cyflawnadwy yn cyflawni meini prawf ansawdd cytunedig.

**Band Marciau 2  
(6-8 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnyrch meddalwedd yn unol â chynllun y prosiect sy'n cyflawni'r mwyafrif o'r amcanion ac sy'n cael ei gyflwyno brydlon, gyda mwyafrif y pethau cyflawnadwy yn cyflawni'r meini prawf ansawdd cytunedig.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid bod peth cydberthynas drwy gydol datblygiad y cynnyrch rhwng yr hyn a ddylasai ddigwydd yn ôl y cynllun a'r hyn a ddigwyddodd mewn gwirionedd.

**Band Marciau 3  
(9-10 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnyrch meddalwedd yn unol â chynllun y prosiect sy'n cyflawni'r holl amcanion a nodwyd yn niffiniad y prosiect ac sy'n cael ei gyflwyno'n brydlon, gyda'r holl bethau cyflawnadwy yn cyflawni'r meini prawf ansawdd cytunedig.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid bod cydberthynas agos drwy gydol datblygiad y cynnyrch rhwng yr hyn a ddylasai ddigwydd yn ôl y cynllun a'r hyn a ddigwyddodd mewn gwirionedd.

**Tystiolaeth asesu (d)**

**Band Marciau 1  
(0-6 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud peth defnydd o adborth y cyfarfod adolygu diwedd prosiect wrth wneud sylwadau ar lwyddiant y prosiect a'u perfformiad eu hunain fel rheolwr prosiect.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud sylwadau ar effeithiolrwydd y dulliau rheoli prosiect a ddefnyddiwyd.

**Band Marciau 2  
(7-9 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud defnydd da o adborth y cyfarfod adolygu diwedd prosiect er mwyn bwydo i'w gwerthusiad. Rhaid iddynt fod wedi cynhyrchu asesiad cywir o lwyddiant y dulliau rheoli prosiect a ddefnyddiwyd a'u perfformiad eu hunain fel rheolwr prosiect.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi nodi'r gwersi allweddol a ddysgwyd ac asesu cryfderau a gwendidau eu perfformiad eu hunain.

**Band Marciau 3  
(10-12 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud defnydd helaeth o adborth y cyfarfod adolygu diwedd prosiect er mwyn bwydo i'w gwerthusiad. Rhaid iddynt fod wedi dadansoddi llwyddiant y prosiect (a'i fesur yn erbyn yr amcanion a nodwyd yn niffiniad y prosiect), effeithiolrwydd y dulliau rheoli prosiect a ddefnyddiwyd a'u perfformiad eu hunain fel rheolwr prosiect (asesu cryfderau a gwendidau) ac archwilio'r gwersi allweddol a ddysgwyd.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynnwys peth cyfiawnhad am eu gweithredoedd a'u penderfyniadau a nodi meysydd ar gyfer gwella'u hunain.

---

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth Gyffredinol

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer y dysgwyr ac yn rhoi union fanylion yr hyn y mae angen iddynt ei wneud.

Ar y llaw arall mae'r grid *Meini prawf asesu* ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd yr allbwn mae ei angen ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Bandiau Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad yn ôl ansawdd ymateb y dysgwr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd yr allbwn, meistrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder y dadansoddiad/gwerthusiad.

Mae'r adran *canllaw asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r aseswyr i benderfynu i ba fand marciau mae darn o waith yn perthyn a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

#### Cydbwysu theori a gwaith ymarferol

Mae'r holl farciau sydd ar gael ar gyfer yr uned hon ar gyfer gweithgareddau ymarferol sy'n ymwneud â chynllunio a rheoli prosiect gan ddefnyddio dulliau rheoli prosiect ffurfiol.

Bydd angen i ddysgwyr ddefnyddio meddalwedd rheoli prosiect ar gyfer yr uned hon.

#### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Yn ddelfrydol, dylai dysgwyr brofi prosiect TGCh ar raddfa fawr, o bosib drwy eistedd mewn adolygiadau, astudio dogfennaeth prosiectau etc.

#### Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i ddysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer Bandiau Marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

#### E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn E-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth y porwyr gwe, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picselel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbyniol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapurm, jpg neu png ar gyfer delweddau, html ar gyfer cyhoeddiadau ar sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn gan ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar E-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr E-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- cynnig y prosiect, ynghyd â thystiolaeth o sut y'i cyflwynwyd i'r uwch reolwyr
- dogfen diffiniad y prosiect

- cynllun y prosiect, ynghyd â thystiolaeth o'i ddefnydd i fonitro a chyfathrebu cynnydd
- casgliad o dystiolaeth ar berfformiad fel rheolwr prosiect, ee adroddiadau prosiect, agendâu, cofnodion a thystiolaeth tystion
- y cynnyrch meddalwedd, ynghyd ag unrhyw bethau cyflawnadwy eraill, ynghyd â thystiolaeth o sut mae cynhyrchu'r cynnyrch yn cydberthyn i'r amserlen
- gwerthusiad o'r prosiect a'u perfformiad eu hunain.

### Strategaethau dysgu ac addysgu

Gall athrawon ddymuno cyfuno'r uned hon ag un o'r unedau 'Defnyddio Meddalwedd', ee *Uned 10: Defnyddio Meddalwedd Amlgyfrwng*, *Uned 11: Defnyddio Meddalwedd Taenlen* neu *Uned 12: Addasu Cymwysiaidau*. Bydd angen i'r dysgwyr feddu ar brofiad o ddatblygu meddalwedd cyn ceisio cynhyrchu cynllun prosiect manwl.

Er nad yw hwn yn brosiect tîm, rhaid i'r dysgwyr gynnwys pobl eraill i weithredu fel rhanddeiliaid: uwch reolwr, adolygydd, cwsmer. Yn ddelfrydol dylent weithio gyda rhanddeiliaid 'go iawn', ond os na ellir gwneud hynny bydd angen iddynt gael rhywun i actio'r rhan ee gallai'r athro/athrawes weithredu fel uwch reolwr, cyd ddysgwr fel adolygydd a rhywun arall yn rôl y cwsmer/defnyddiwr.

Wrth ymchwilio eu cynnig prosiect, dylai'r dysgwyr ystryied effaith y meddalwedd awgrymedig ar bobl eraill yn ofalus.

Rhaid i'r prosiectau mae'r dysgwyr yn ymgymeryd â hwy fod yn delio ag angen neu gyfle go iawn. Yn ddelfrydol, dylai'r dysgwyr ganfod eu prosiectau eu hunain, ond – os na lwyddir i wneud hynny – bydd angen i'r athrawon ddyfeisio rhestr o brosiectau addas i'r dysgwyr ddewis ohonynt. Dylent fod yn ddigon cymhleth fel bod angen o leiaf 10 wythnos i'w cwblhau. Gallai prosiectau meddalwedd posib fod yn:

- gymhwysiad meddalwedd pwrpasol megis cronfa ddata cwsmeriaid, system reoli stoc neu system anfonebu a gwerthiant, tabl cynghrair chwaraeon
- cynnyrch amlgyfrwng megis adnodd e-ddysgu, e-lyfr neu e-bortffolio
- gwefan ar gyfer sefydliad.

Rhaid i'r dysgwyr sefydlu a chynnal adolygiadau rheolaidd trwy gydol y prosiect ynghyd ag adolygiad diwedd prosiect ffurfiol.

Gall athrawon ddymuno ystyried rhannu grwpiau'n glystyrau 'rheoli' llai o bum neu chwe dysgwr at ddibenion yr adolygiad ffurfiannol. Mae gan bob dysgwr un grŵp rheoli y mae'n perthyn iddo ac y mae'n rhoi adroddiadau iddo'n rheolaidd ar gynnydd y prosiect gan ddefnyddio dyddiadau adolygu sydd yn rhan o gynllun y prosiect o'r cychwyn cyntaf. Bydd hyn yn darparu cyfle i'r dysgwyr gyflwyno syniadau'n ffurfiol i 'fwrdd rheoli', cadw cofnodion a dysgu sut i ymddwyn mewn cyd-destun ffurfiol. Bydd yr ymagwedd hon hefyd yn galluogi dysgwyr i dderbyn cefnogaeth cyfoedion wrth gynnal prosiect personol.

Mae'r pwylais yn yr uned hon yn fawr ar reoli prosiect yn hytrach na datblygu meddalwedd, caiff hyn ei adlewyrchu yn y modd y mae marciau yn cael eu dyrannu ar gyfer tystiolaeth asesu (ch) – nid ar gyfer y cynnyrch meddalwedd ei hun, ond am ei gynhyrchu yn unol â'r cynllun a diffiniad y prosiect.

## Cysylltiadau

Unedau eraill	Mae'r cysyniad o gynllunio prosiect yn cael ei gyflwyno yn <i>Uned 4: Dylunio a gosod systemau</i> . Mae'r sgiliau a'r technegau rheoli prosiect y mae'r dysgwyr yn eu dysgu yn yr uned hon yn rhai cyffredinol. Gellir eu trosglwyddo i weithio mewn unedau eraill.
Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) ar gyfer Defnyddwyr TG, e-sgiliau'r DU, Tachwedd 2003	<p>Mae'r wybodaeth a'r sgiliau TG sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â SGC ar gyfer defnyddio Meysydd Gallu TG:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gwneud defnydd dethol o TG</li><li>• Gweithredu cyfrifiadur</li><li>• Datrys problemau TG i ddefnyddwyr</li><li>• Diogeledd TG i ddefnyddwyr</li><li>• Meddalwedd arbenigol neu bwrpasol</li><li>• Gwerthuso effaith TG.</li></ul> <p>Mae'r safonau yn nodi'r hyn y disgwylir i ddefnyddwyr TG sy'n gweithio ar Lefelau 1-3 ei wybod, ei ddeall a gallu ei wneud. Maent yn cynnwys enghreifftiau o dasgau y gellid disgwyl i ddefnyddwyr sy'n gweithredu ar lefel benodol eu cyflawni. Mae'r sgiliau TGCh a restrir yn <i>Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu</i> adran 8.12, a rhai o'r dulliau safonol o weithio a restrir yn <i>Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu</i> adran 8.13, yn cynnwys agweddau ar nifer o Feysydd Gallu SGC (MG).</p>

---

## Adnoddau

Offer	<p>Dylai fod gan y dysgwyr fynediad i:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• gyfrifiaduron pen desg/gluniaduron, yn ddelfrydol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03)<ul style="list-style-type: none"><li>– cof 256MB</li><li>– prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol</li><li>– gyriant caled 40GB</li><li>– cerdyn fideo gyda chof 32MB</li><li>– cryno ddisg/DVD</li><li>– rhyw fath o gyfrwng y gellir copïo arno drosodd a throsodd</li><li>– bysellwrdd DU a dyfais bwyntio</li><li>– monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768</li><li>– allbwn sain (cerdyn sain 16 bit, allbwn drwy seinyddion/clustffonau)</li></ul></li><li>• cyfleusterau argraffu</li><li>• digon o le unigol i storio</li><li>• mynediad i'r rhyngwrdd (band eang)</li><li>• system weithredu Windows XP neu gyfatebol</li><li>• meddalwedd:<ul style="list-style-type: none"><li>– rheoli prosiect ee Microsoft Project</li><li>– prosesu geiriau ee Microsoft Word, OpenOffice Writer</li><li>– cyfwyno ee Microsoft PowerPoint, OpenOffice Impress.</li></ul></li></ul>
-------	---

## Llyfrau

Johnston A K – *A Hacker's Guide to Project Management* (Butterworth Heinemann, 2003) ISBN 0750657464

Watson M – *Managing Smaller Projects* (Project Manager Today Publications, 2002) ISBN 1900391090

Young T L – *Implementing Projects* (The Industrial Society, 1993) ISBN 0 85290 879 2

## Gwefannau

Gwfan Spottedog's Project Management, [www.spottedog.u-net.com](http://www.spottedog.u-net.com)

---





# Uned 9: Cyfathrebiadau a Rhwydweithiau

---

## Uned orfodol A2 (dyfarniad dwbl TAG)

### Asesu allanol

---

#### Cyflwyniad

Y dyddiau hyn mae rhwydweithiau cyfrifiadur yn hanfodol i'r mwyafrif o sefydliadau, gan eu galluogi i hygyrchu'u gwybodaeth ni waeth be fo'u lleoliad daearyddol, a gwneud defnydd effeithlon o adnoddau caledwedd a meddalwedd a chyfathrebu'n effeithiol.

Yn yr uned hon byddwch yn caffael gwybodaeth gadarn am saernïaeth rhwydweithiau, topoleg a chydannau, ynghyd â'r protocolau a'r safonau sy'n rheoli'r modd y mae dyfeisiau caledwedd yn cyfathrebu â'i gilydd ar rwydwaith.

Byddwch yn defnyddio'r wybodaeth hon i'ch cynorthwyo i ddyfeisio datrysiadau rhwydwaith effeithiol. Byddwch yn defnyddio meddalwedd dylunio rhwydwaith sydd wedi'u cyflwyno'n glir ac yn hawdd eu deall.

Byddwch yn dysgu am fuddion rhwydweithiau, ynghyd â'r risg sy'n gysylltiedig â hwy. Byddwch yn canfod yr hyn mae rheoli rhwydwaith yn ei olygu ac – yn ddelfrydol – yn cael peth profiad ymarferol o gyflawni tasgau rheoli rhwydwaith arferol.

Ni ellir disgwyl i ddefnyddwyr wybod a deall terminoleg rhwydwaith arbenigol na meddu ar ddealltwriaeth fanwl o faterion rheoli. Rhaid i chi allu darparu cyngor proffesiynol, diduedd i gleientiaid a chyflwyno cysyniadau cymhleth mewn iaith hawdd ei deall heb fod yn dechnegol.

I gwblhau'ch gwaith ar yr uned hon byddwch yn dylunio ac yn cyflwyno datrysiad rhwydwaith i ddiwallu anghenion cleient penodol. Caiff yr uned hon ei hasesu'n allanol. Ceir manylion yr asesiad ar dudalen 152.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferydd. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n ystyried gweithio yn y diwydiant TGCh neu gael rôl TGCh mewn cwmni.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn adeiladu ar wybodaeth a sgiliau'r ymarferydd TGCh a gawsoch yn *Uned 4: Dylunio a gosod systemau* ac *Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol*.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

**9.1 Buddion rhwydweithiau** Mae rhwydwaith cyfrifiadur yn cynnwys nifer o ddyfeisiau caledwedd megis cyfrifiaduron pen desg, gliniaduron ac argraffwyr wedi'u cysylltu â'i gilydd. Y dyddiau hyn, mae rhwydweithiau'n hanfodol – os nad yn allweddol i fusnes – i'r mwyafrif o sefydliadau. Mae'n rhaid eich bod yn galu egluro buddion rhwydwaith cyfrifiadur i sefydliad, gan gynnwys:

- defnydd effeithiol o adnoddau caledwedd a meddalwedd
- rhannu gwybodaeth
- cyfathrebu effeithiol
- cefnogi gwaith grŵp, ar y cyd a hyblyg
- cynnydd mewn cynhyrchedd
- cadw wrth gefn, gweinyddiaeth a chefnogaeth i ddefnyddwyr yn cael eu rheoli'n ganolog
- rheoli a monitro mynediad a gweithgaredd
- arbed costau.

Rhaid ichi hefyd fod yn ymwybodol o'r anfanteision/risgiau sy'n gysylltiedig â rhwydweithiau, gan gynnwys:

- goblygiadau diogeled
- dibynadwyedd
- dibynadwyedd hanfodol
- costau prynu, sefydlu a chynnal a chadw.

Mae angen i chi ddeall effaith systemau rhwydwaith ar bersonél, polisïau ac arferion sefydliad.

**9.2 Mathau o rwydweithiau** Ceir sawl math gwahanol o rwydweithiau. Un modd o'u categoreiddio yw yn ôl yr ardal ddaearyddol maent yn eu cynnwys. Mae angen i chi wybod am nodweddion, priodweddau a defnyddiau'r mathau o rwydweithiau a ganlyn:

- rhwydwaith ardal bersonol (PAN)
- rhwydwaith ardal leol (LAN)
- rhwydwaith ardal fetropolitan (MAN)
- rhwydwaith ardal eang (WAN).

Rhaid i chi allu dewis y math o rwydwaith sy'n fwyaf addas ar gyfer sefyllfa/sefydliad penodol a chyfiawnhau eich dewis.

**9.3 Saerniaeth rhwydweithiau** Mae saerniaeth rhwydwaith yn diffinio'r berthynas weithredol rhwng ei gydrannau. Mae angen i chi wybod am oddeutu dau saerniaeth rhwydwaith pwysig:

- tebyg-i-debyg
- cleient-gweinydd.

Rhaid i chi allu egluro – gan ddefnyddio diagramau – y gwahaniaeth rhwng y ddwy saerniaeth hon, disgrifio'u manteision a'u hanfanteision a dewis y saerniaeth fwyaf priodol ar gyfer sefyllfa/sefydliad penodol.

#### 9.4 Topoleg rhwydweithiau

Mae topoleg rhwydwaith yn disgrifio siâp corfforol rhwydwaith. Rhaid i chi allu disgrifio – gan ddefnyddio diagramau – y mathau cyffredin o dopoleg rhwydwaith, gan gynnwys:

- bws
- coeden
- seren
- cylch
- mesh.

Byddwch yn dysgu am fanteision ac anfanteision gwahanol dopoleg ac yn gallu dewis topoleg addas at ddiben penodol.

Ceir nifer o wahanol dechnolegau y gellir eu defnyddio i weithredu rhwydwaith. Rhaid i chi allu disgrifio nodweddion a gweithrediad Ethernet a thechnolegau cylch tocyn, gan gynnwys:

- dull mynediad
- topoleg
- math o gêbl
- manteision/anfanteision.

#### 9.5 Cydrannau rhwydweithiau

Mae rhwydweithiau cyfrifiadur wedi'u llunio o ddyfeisiau caledwedd, meddalwedd a chyfryngau.

Mae angen i chi wybod swyddogaeth y dyfeisiau caledwedd, gan gynnwys:

- cerdyn rhyngwyneb rhwydwaith (NIC)
- modem
- gweinydd
- ailadroddwr
- both
- pont
- swits
- uned mynediad aml-orsaf (MAU)
- trywyddwr
- porth.

Rhaid i chi hefyd ddeall rôl a swyddogaethau system weithredu rhwydwaith a sut mae'n rhyngweithio â meddalwedd eraill.

Mae angen i chi fod yn ymwybodol o fathau a phriodweddau cyfryngau trawsyrru a ddefnyddir i gysylltu dyfeisiau â'i gilydd, gan gynnwys:

- gwifren pâr tro diamddiffyn (UTP)
- gwifren pâr tro amddiffynedig (STP)
- cêbl cyfechellog
- cêbl opteg ffibr
- radio
- microdonnau (ee lloeren, dysgl-i-ddysgl)
- isgoch.

Dylech ddeall a gallu defnyddio termau sy'n ymwneud â chysylltyddion a cheblau, megis:

- RJ-11 a RJ-45 a ddefnyddir ar gyfer y teleffon a chysylltiadau pâr tro
- cysylltydd BNC a ddefnyddir ar gyfer cêbl cyechellog
- cysylltydd ffibr opteg ST.

## 9.6 Cyfeirio rhwydwaith a phrotocolau

Rheolau yw protocolau sy'n rheoli'r modd y mae dyfeisiau rhwydwaith yn cyfathrebu â'i gilydd. Byddwch yn dysgu am swyddogaeth a phwysigrwydd protocolau rhwydweithiau ac yn gallu dethol o blith dewisiadau amgen, megis UDP neu TCP.

Bydd arnoch angen dealltwriaeth dda o ddiben a gweithrediad y ddau fodel haen gyffredin:

- model saith haen OSI
- model pedair haen TCP/IP.

Mae'n rhaid i chi allu nodi'r haenau ym mhob model a disgrifio'u swyddogaeth. Rhaid i chi hefyd allu nodi ym mha haen, neu haenau, y mae darn o offer rhwydwaith yn ei weithredu.

Er mwyn cyfathrebu â'i gilydd, rhaid i ddyfeisiau rhwydwaith fod yn ddigon unigryw i'w hadnabod. Mae angen i chi ddeall y gwahaniaeth rhwng cyfeirio corfforol a rhesymegol a gwybod pa un i'w ddefnyddio a phryd.

## 9.7 Cysylltedd

Mae'n rhaid i chi allu trafod y materion sy'n ymwneud â chysylltu dau neu fwy o rwydweithiau, gan gynnwys:

- trywyddu pecyn
- goblygiadau diogeled
- gofynion caledwedd a meddalwedd
- effaith ar berfformiad
- cytunedd.

## 9.8 Dylunio rhwydwaith

Yn Uned 4 dysgwyd mai cam cyntaf dylunio unrhyw system gyfrifiadurol newydd yw gweithio'n agos gyda'r cleient i gywain gwybodaeth a chytuno ar fanyleb swyddogaeth. Nid yw dylunio rhwydwaith yn wahanol. Bydd disgwyl i chi wybod sut i ddefnyddio ystod o dechnegau ymchwilio i ganfod yr hyn y mae angen i chi ei wybod, gan gynnwys:

- nifer y defnyddwyr
- maint/lledaeniad daearyddol
- cynllun yr adeiladau
- swyddogaeth angenrheidiol
- unrhyw gynlluniau ar gyfer y dyfodol a all effeithio ar y rhwydwaith
- offer/isadeiledd/meddalwedd presennol
- y lle sy'n angenrheidiol
- disgwyliadau
  - amser ymateb
  - dibynadwyedd
  - diogeled

- cyllideb
- deddfwriaeth berthnasol.

Dim ond pan fydd gennych ddealltwriaeth fanwl o'r hyn sy'n ofynnol y byddwch mewn sefyllfa i ddechrau dylunio datrysiad rhwydwaith priodol. Byddwch yn defnyddio meddalwedd dylunio rhwydwaith i gynhyrchu dyluniadau rhwydwaith manwl, yn dangos:

- strwythur y rhwydwaith
- dyfeisiau rhwydwaith ac offer arall
- lleoliad y dyfeisiau a'r offer rhwydwaith
- cyfrwng cysylltu
- cyfeiriadau IP.

Bydd angen hefyd i chi nodi manylion, megis:

- canfod gwrthdaro/segmentiad
- system weithredu'r rhwydwaith a meddalwedd arall
- protocolau.

## 9.9 Rheoli rhwydwaith

Mae rhwydweithiau yn gymhleth iawn ac fel arfer yn allweddol i fusnes. Wedi iddynt gael eu sefydlu ac unwaith maent yn gweithio mae angen iddynt cael eu trin yn briodol er mwyn sicrhau gweithrediad esmwyth heb ymyriad.

Byddwch yn dysgu am y tasgau allweddol sy'n ymwneud â rheoli rhwydwaith, gan gynnwys:

- ffurfweddu system
- cefnogi a rheoli defnyddwyr
- monitro defnydd
- canfod diffygion
- gweithdrefnau cadw wrth gefn a diogeledd
- cynllunio wrth gefn
- cynllunio strategol hir dymor
- trwyddedu meddalwedd
- creu cod ymarfer rhwydwaith
- hyfforddiant i ddefnyddwyr
- deddfwriaeth.

Rhaid i chi allu gwneud argymhellion a darparu cyngor ar faterion rheoli rhwydwaith.

## 9.10 Sgiliau TGCh

Yn yr asesiad allanol, bydd gofyn i chi gynhyrchu dyluniadau rhwydwaith ar gyfer cleientiaid neu ddibenion penodol. Bydd disgwyl i chi ddefnyddio meddalwedd dylunio rhwydwaith a symbolau rhwydwaith safonol i gyflawni'r gweithgareddau hyn.

At hynny, bydd disgwyl i chi lawrlwytho'r deunyddiau arholi ar gyfer yr uned hon o, a llwytho eich gwaith i fyny i, leoliad a nodwyd gan eich athro/athrawes. Er mwyn gwneud hynny, bydd angen i chi allu:

- defnyddio rhaglen gyfnewid ffeiliau megis FTP neu HTTP i drosglwyddo a derbyn data
- paratoi ffeiliau i'w trosglwyddo'n electronig drwy eu trawsnewid i fformat addas os oes angen a'u cywasgu i leihau eu maint.

Bob hyn a hyn yn ystod y cyfnod arholi bydd angen i chi gyflawni ymchwil i bynciau penodol. Rhaid i chi felly allu defnyddio'r rhyngwyd i ganfod, dewis ac adfer gwybodaeth a storiwyd yn electronig yn effeithiol.

---

## Asesiad – Uned 9: Cyfathrebiadau a Rhwydweithiau

Caiff yr uned hon ei hasesu'n allanol.

Gan weithio dan oruchwyliaeth, bydd gofyn i chi gynhyrchu a chyfiawnhau datrysiad dylunio rhwydwaith i gyflawni manyleb swyddogaeth senario benodol.

Bydd gennych 10 awr i gwblhau'r gwaith hwn.

Bydd rhaid i chi lawrlwytho'r senario ac unrhyw ddeunyddiau eraill o leoliad dynodedig.

Bydd angen i chi gael mynediad i feddalwedd dylunio rhwydwaith megis Network Notepad ynghyd â meddalwedd prosesu geiriau, taenlen a chyflwyno ar gyfer hyd yr arholiad.

Rhaid i'ch dyluniad rhwydwaith ac unrhyw ddogfennau eraill y gofynnir i chi eu cynhyrchu gael eu cyflwyno ar fformat digidol fel ffeiliau darllen yn unig gan ddefnyddio fformatau ffeiliau rhagnodedig. Rhoddir manylion pellach gyda'r daflen dasg a gyhoeddir ar gyfer pob arholiad.

Ar ddiwedd yr arholiad, byddwch yn llwytho eich gwaith i fyny i leoliad penodol.

---

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth Gyffredinol

#### Gofynion asesu

Caiff yr uned hon ei hasesu'n allanol. Bydd cyfarwyddiadau ar gyfer cynnal yr arholiad yn cael eu cyhoeddi ar wefan Edexcel cyn pob cyfres o arholiadau.

#### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferydd. Ei nod yw darparu gwybodaeth, sgiliau a dealltwriaeth o'r technolegau rhwydwaith cyfredol a datblygol i ddysgwyr. Mae'n hanfodol eu bod yn ennill peth profiad o rwydweithiau cyfrifiadur gweithredol ar raddfa fawr. Byddai cyfnod o brofiad gwaith mewn amgylchedd addas yn un modd o gyflawni hyn. Fel arall, gall y dysgwyr gysgodi rheolwr rhwydwaith yr ysgol/coleg am gyfnod o amser.

#### Dulliau safonol o weithio

Rhaid i ddysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol wrth gyflawni gweithgareddau ymarferol ar y cyfrifiadur ar gyfer yr uned hon. Dyfernir marciau am dystiolaeth o lynu at y dulliau safonol o weithio.

#### Strategaethau dysgu ac addysgu

Yn ddelfrydol, dylai'r dysgwyr gael y cyfle i roi theori ar waith drwy ddylunio, adeiladu a rheoli rhwydwaith bychan. Mewn gwirionedd mae'n bosib nad yw hynny'n ymarferol, er – fel lleiafswm – dylai'r dysgwyr gael y cyfle i sefydlu rhwydwaith tebyg-i-debyg syml.

Dylai dysgwyr hefyd gael cyfle i ddefnyddio meddalwedd gweithredu rhwydwaith i gyflawni gweithgareddau arferol megis ychwanegu defnyddwyr a grwpiau, neilltuo hawliau, cynhyrchu sgrïptiau mewngofnodi etc. Gall canolfannau ddymuno defnyddio pecyn meddalwedd system weithredu rithiol megis VM ware at y diben hwn.

Dylid atgoffa'r dysgwyr o'r gwaith a wnaethant ar lefel UG yn *Uned 4: Dylunio a gosod systemau* ac *Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol*. Mae'r holl gysyniadau a gyflwynwyd yn yr unedau hyn yn berthnasol i'r gwaith y byddant yn ei gyflawni yn yr uned hon.

Bydd angen i'r dysgwyr fod yn gyfarwydd â, a gallu defnyddio, pecyn meddalwedd dylunio rhwydwaith. Dylent dderbyn digon o gyfle i ddylunio a datblygu rhwydweithiau ar gyfer ystod o senarios.

Yn ystod eu hastudiaethau, bydd y dysgwyr yn derbyn llawer o gyfleoedd i drosglwyddo a derbyn data gan ddefnyddio cyfathrebiadau electronig. Fel rhan o'u gwaith ar yr uned hon dylid eu hannog i ystyried y dechnoleg, y protocolau a'r rheolau sy'n sylfaen i'r cyfathrebu hwn ac yn ei gynnal.

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Mae gan yr uned hon gysylltiadau ag *Uned 4: Dylunio a gosod systemau*, *Uned 5: Datblygu'r We* ac *Uned 6: Cefnogaeth Dechnegol*.

Fframwaith Sgiliau ar gyfer Yr Oes  
Wybodaeth (FFSOW),  
Hydref 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau ymarferydd TG a gaiff eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â FFSOW, Meysydd Gallu:

Strategaeth a chynllunio

- Cynllunio rhwydwaith

Datblygu a gweithredu

- Datblygu systemau – dadansoddi busnes
- Datblygu systemau – dylunio systemau
- Datblygu systemau – profi systemau.

Safonau  
Galwedigaethol  
Cenedlaethol (SGC) ar  
gyfer Canolfannau  
Cyswllt a  
Thechnolegau  
Gwybodaeth a  
Chyfathrebu, e-  
sgiliau'r DU, Chwefror  
2004

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau ymarferydd TG sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â'r safonau ar gyfer Meysydd Gallu Technolegau Gwybodaeth a Chyfathrebu a Chanolfannau Cyswllt:

- Ymchwilio i ofynion a'u diffinio
- Cyngor ac arweiniad technegol
- Diogeledd systemau TGCh
- Rheoli systemau
- Gweithredu systemau.

---

## Adnoddau

### Offer

Dylai dysgwyr gael mynediad i:

- gyfrifiaduron pen desg/gliniaduron sy'n ddefnyddiol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03):
  - cof 256MB
  - prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol
  - gyriant caled 40GB
  - cerdyn fideo gyda chof 32MB
  - cryno ddisg/DVD
  - rhyw fath o gyfrwng y gellir copïo arno drosodd a throsodd
  - bysellfwrdd DU a dyfais bwyntio
  - monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768
  - allbwn sain (cerdyn sain 16 bit, allbwn drwy seinyddion/clustffonau)
  - cyfleusterau argraffu
- digon o le unigol i storio
- mynediad i'r rhyngwyd (band eang)



- system weithredu Windows XP neu gyfateb
- meddalwedd
  - dylunio rhwydwaith ee Network Notepad, Microsoft Visio
  - prosesu geiriau ee Microsoft Word, Open Office suite
  - cyflwyniad ee Microsoft PowerPoint, Open Office suite
  - taenlen e Microsoft Excel, Open Office suite.

Yn ddelfrydol dylai dysgwyr gael mynediad i:

- ystod o gydrannau y gallant eu cysylltu i greu rhwydweithiau tebyg-i-debyg syml
- meddalwedd gweithredu rhwydwaith y gallant ei osod a'i ffurfweddu.

## Llyfrau

*Cisco Networking Academy Program, First Year Companion Guide* (Cisco Press, 2001) ISBN 1587130254

Dick D – *PC Support Handbook* (Dumbreck Publishing, 2002)  
ISBN 095417110 1

Hodson P – *Local Area Networks* (Continuum, 2002) ISBN 0826458661

Irving P – *Computer Networks* (Crucial, 2003) ISBN 1903337062

## Gwefannau

[www.comptechdoc.org](http://www.comptechdoc.org)

[www.comptechdoc.org/independent/networking/index.html](http://www.comptechdoc.org/independent/networking/index.html)  
canllaw cyflym defnyddiol, y gellir ei lawrlwytho ar ffurf .pdf

[www.pctechguide.com](http://www.pctechguide.com) cyngor technegol diweddar gwych  
(CD ar gael i'w brynu)

## Darllen pellach

Dylid annog dysgwyr i gael yr wybodaeth ddiweddaraf drwy ddarllen rhai o'r cylchgronau masnachol wythnosol, megis *Computing*, a gyhoeddir gan VNU business a *Computer Weekly*, a gyhoeddir gan Reed Business Information. Ynghyd â newyddion a sylwebaeth, mae'r rhain yn aml yn cynnwys darnau ar dechnoleg arbennig a/neu gymwysadau busnes.

## Meddalwedd

Mae VM ware yn caniatáu i'r dysgwyr arbrofi â rhith gopi o sut rhoddwyd y peiriant at ei gilydd, BIOS etc heb fedru gwneud difrod.



# Uned 10: Defnyddio Meddalwedd Amlgyfrwng

---

## Uned ddewisol A2

### Asesu mewnol

---

#### Cyflwyniad

Caiff popeth ei greu i'w gyfathrebu! Mae datblygiadau mewn technoleg ddiigidol wedi trawsnewid y modd rydym yn byw ac yn dysgu ac, yn benodol, sut rydym yn cyfathrebu.

Un o'r datblygiadau mwyaf yw'r amlgyfryngau digidol sy'n cyfuno dau neu fwy o fathau o gyfryngau megis testun, graffeg a fideo, ac sy'n caniatáu i ni gyflwyno gwybodaeth mewn ffyrdd sy'n cael effaith enfawr ar y gynulleidfa. Caiff amlgyfryngau eu defnyddio'n helaeth ar draws y byd busnes, addysg, diwydiant a hamdden.

Byddwch eisoes wedi ennill profiad o rai o'r offer a'r technegau TGCh y mae eu hangen i ddatblygu cynnyrch amlgyfrwng. Yn yr uned hon byddwch yn cynyddu'ch dealltwriaeth o nodweddion a phosibiliadau'r rhain ac offer eraill fel y gallwch eu cyfuno i gynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng wedi'i ddylunio'n dda sy'n cyfathrebu eich syniadau'n effeithiol.

I orffen eich gwaith ar yr uned hon byddwch yn dylunio, datblygu a phrofi cynnyrch amlgyfrwng rhyngweithiol ar gyfer cynulleidfa darged benodol.

Byddwch yn sefydlu gofynion ymarferol y cynnyrch o'r cychwyn cyntaf ac yn cyflawni gwerthusiad a phrofi ffurfiannol drwy gydol ei ddatblygiad. Byddwch yn dysgu pwysigrwydd chwilio a gwneud defnydd o adborth gan eraill i'ch cynorthwyo yn eich gwaith.

Bydd gwerthusiad crynodol eich gwaith ar gyfer yr uned hon yn cynnwys hunanasesiad o'ch lefel sgiliau gyfredol a syniad o beth arall mae angen i chi ei wybod neu allu ei wneud er mwyn gwella eich gallu i gynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng rhyngweithiol.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n defnyddio sgiliau TGCh uwch yn ddyddiol yn y gwaith neu yn yr ysgol/coleg at ddefnydd personol, cymdeithasol neu yn ymwneud â'r gwaith.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn datblygu'r wybodaeth a'r sgiliau sy'n ymwneud â chyhoeddiadau ar-sgrîn a gawsoch yn *Uned 1: Yr Oes Wlybodaeth*.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

### 10.1 Cymwysiadau amlgyfrwng

Rydych eisoes wedi ennill peth profiad o gynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng — eich e-lyfr ar gyfer Uned 1. Fe'i dyluniwyd i gyfathrebu gwybodaeth am y gymdeithas ddigidol yr ydych yn byw ynddi. Mae pob cynnyrch amlgyfrwng wedi'i ddylunio i gyfathrebu mewn rhyw ffordd â'r gynulleidfa. Yn yr uned hon byddwch yn nodi ac yn dysgu sut i ddefnyddio offer a thechnegau amlgyfrwng uwch a chymhwyso'r sgiliau hyn wrth greu cynnyrch amlgyfrwng defnyddiol.

Bydd angen i chi archwilio'r defnydd o amlgyfryngau mewn amrywiaeth o gyd-destunau, gan gynnwys:

- addysg a hyfforddiant
- adloniant
- marchnata a hysbysebu
- telegynadledda
- cyhoeddi
- teledu rhyngweithiol
- arddangos cynnyrch.

Ym mhob achos dylech werthuso'r nodweddion amlgyfrwng a ddefnyddir, effeithiolrwydd y dyluniad sylfaenol ac i ba raddau y mae'r cynnyrch yn addas i'r diben.

### 10.2 Manyleb swyddogaethol

Rydych yn annhebygol iawn o gynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng sy'n cyflawni'i holl amcanion yn llwyr oni bai eich bod yn gwybod yn bendant beth ydynt.

Byddwch yn dysgu gwerth manyleb swyddogaethol, o ran egluro wrth eraill beth rydych am ei gyflawni a helpu i sicrhau nad ydych yn colli golwg ar eich nod. Mae'n rhaid i chi allu cynhyrchu manyleb swyddogaeth o'r cychwyn cyntaf, gan nodi:

- diben y cynnyrch amlgyfrwng
- yr wybodaeth y mae'n rhaid iddo gyflenwi
- sut caiff yr wybodaeth honno ei chyflwyno
- sut caiff y cynnyrch ei ddefnyddio
- sut byddwch yn barnu effeithiolrwydd eich datrysiad.

Nid yw'r fanyleb swyddogaeth yn ddogfen statig. Mae'n ddigon posib y bydd eich dealltwriaeth o'r hyn y mae ei angen yn newid neu ddod yn fwy eglur wedi i chi ddechrau gweithio.

Byddwch yn dysgu am werth manyleb swyddogaeth, o ran egluro wrth eraill beth rydych am ei gyflawni a helpu i sicrhau nad ydych byth yn anghofio'ch nodau.

### 10.3 Dylunio cynnyrch

Mae effeithiolrwydd unrhyw gynnyrch amlgyfrwng yn dibynnu ar ansawdd y dyluniad.

Mae dylunio datrysiad yn cynnwys gwneud penderfyniadau ynghylch:

- strwythur a llywio
- dylunio graffigol
- rhyngweithioldeb a rhyngwyneb defnyddiwr
- defnydd o gydrannau amlgyfrwng
- cynllun a chyflwyniad
- cysondeb
- profi.

Mae mwy nag un ffordd yn bendant o gyflawni'r gofynion. Bydd angen i chi arbrofi â dyluniadau amgen cyn penderfynu'n derfynol ar ba un i'w ddewis.

Wrth i chi ddod yn fwy medrus yn cymhwyso offer a thechnegau amlgyfrwng byddwch yn gwella wrth gynhyrchu dyluniadau manwl ymlaen llaw. Fodd bynnag, ar y cam hwn byddwch fwy na thebyg yn ei chael yn haws defnyddio ymagwedd ailadroddus at ddatblygu meddalwedd.

Byddwch yn gyfarwydd â'r ymagwedd hon os gwnaethoch astudio *Uned 5: Datblygu'r We*. Mae'n cynnwys cynhyrchu cyfres o brototeipiau. Bydd pob prototeip yn eich dwyn yn nes at ddatrysiad terfynol cwbl weithredol ac yn cynorthwyo i roi darlun cliriach i chi yn eich meddwl o'r hyn rydych am i'r cynnyrch amlgyfrwng ei wneud.

Yng nghyd-destun yr uned hon, mae'r prototeip yn gweithio, ond yn gynnyrch amlgyfrwng anghyflawn y gellir ei ddefnyddio i:

- fireinio eich dyluniad cychwynnol ac arbrofi â dyluniadau amgen
- profi bod y cynnyrch yn weithredol ac yn gweithio yn ôl y disgwyl
- gwirio rhwyddineb defnydd
- profi cryfder
- profi ymateb/adwaith y defnyddwyr i'r cynnyrch.

Mae creu prototeip yn eich galluogi i blethu dyluniad, gweithredu a phrofi, yn hytrach na bod pob un yn gam unwaith yn unig ar ei ben ei hun yn y datblygu.

### 10.4 Llywio

Elfen hanfodol arall o unrhyw gynnyrch amlgyfrwng yw ei strwythur llywio – y modd y gall defnyddwyr symud o gwmpas/trwy'r cynnyrch.

Byddwch yn dysgu am yr angen am wahanol strwythurau llywio o ran datblygu'r cynnyrch gan gynnwys strwythurau:

- hierarchaidd
- llinol.

**10.5 Dylunio graffigol** Mae'n hanfodol eich bod yn dysgu sut i wneud eich cynnyrch amlgyfrwng yn cyn hawsed i'w ddefnyddio â phosibl i'r defnyddwyr drwy strwythuro'r cynnwys yn briodol a gwneud defnydd effeithiol o'r nodweddion cyflwyno a fformatio sydd ar gael.

Drwy edrych yn feirniadol ar ystod o gynnyrch a thrwy arbrofi byddwch yn dysgu am:

- ryngwyneb defnyddwyr
- defnydd effeithiol o liw gan gynnwys
  - cyferbyniad
  - patrwm
  - cefndir ac ymylon
  - lliwiau diogel ar y we
- effaith y cynllun ar yr effaith gyffredinol
  - cyfansoddiad
  - siâp
  - cydbwysedd
- sut gall ffontiau wella neu dynnu oddi wrth ddarllenadwyedd
  - arddulliau
  - ffurfdeipiau
  - pwyslais
- ystyried y dull cyflwyno
  - maint y sgrîn
  - natur y gynulleidfa
- cysondeb
- pwysigrwydd delwedd/brand corfforaethol, gan gynnwys logos.

**10.6 Dylunio rhyngweithio**

Mae llawer o lwyddiant amlgyfryngau digidol oherwydd eu gallu rhyngweithiol, sy'n caniatáu i'r defnyddwyr rhyngweithio â'r cynnyrch drwy ymateb i ysgogiadau.

Byddwch yn dysgu am ddefnyddiau addas o elfennau rhyngweithiol i ddefnyddwyr, gan gynnwys:

- botymau
- mapiau delweddau
- manau poeth
- cysylltiadau testun
- rholwyr
- dewislenni.

Byddwch hefyd yn dysgu am ddulliau ymateb defnyddwyr gan gynnwys:

- blychau testun
- blychau rhestr
- botymau radio
- blychau gwirio.

## 10.7 Cipio a thrin delweddau

Mae angen i chi allu storio a thrin delweddau er mwyn eu hymgorffori'n effeithiol.

Byddwch yn dysgu sut i:

- gipio delweddau parod
  - ffynonellau papur ee ffotos a darluniau
  - ffynonellau digidol
- creu delweddau gwreiddiol
  - defnyddio camera digidol
  - defnyddio meddalwedd graffeg
- trin delweddau gan ddefnyddio technegau sy'n cynnwys
  - hidlwyr
  - newid maint a lleihau
  - lliw.

Bydd angen i chi ddeall:

- nodweddion a defnyddiau bitmap a graffeg vector
- eglurder delwedd
- mathau o gywasgu (colledion a heb golledion) ac effeithiau ar ansawdd y ddelwedd a maint y ffeil.

## 10.8 Fideo

Byddwch yn dysgu sut i ymgorffori fideo i'ch cynnyrch amlgyfrwng eich hun.

Bydd angen i chi allu:

- cipio clipiau fideo parod
- recordio clipiau fideo gwreiddiol
- golygu clipiau fideo
- dewis a defnyddio fformatau ffeil priodol.

## 10.9 Sain

Defnyddir sain megis cerddoriaeth a naratif i wella'r profiad amlgyfrwng.

Byddwch yn dysgu sut i ymgorffori sain i'ch cynnyrch amlgyfrwng eich hun.

Mae angen i chi allu:

- recordio sain byw
- dewis a mewngludo sain sydd eisoes wedi'i recordio
- trin sain gan ddefnyddio technegau sy'n cynnwys
  - torri a golygu
  - cyflymu, arafu, a childroi
- pennu sain ar gyfer gweithred neu ddigwyddiad
- dewis a defnyddio fformatau ffeil priodol gan gynnwys
  - WAV
  - MIDI
  - MP3/MPEG
- deall a defnyddio cywasgiadau a chodecs.

- 10.10 Animeiddio** Byddwch yn dysgu am wahanol fathau o animeiddio, gan gynnwys:
- ffrâm statig
  - rhyng-gyflwr ('tweened')
  - animeiddiad gif.
- Byddwch yn dysgu sut i greu animeiddiadau a'u defnyddio mewn dulliau priodol yn eich cynnyrch amlgyfrwng eich hun.
- 10.11 Rhyngwyneb defnyddiwr** Mae rhwyddineb defnydd yn ofyniad allweddol ar gyfer unrhyw gynnyrch amlgyfrwng. Byddwch yn dysgu sut i ddylunio rhyngwyneb defnyddiwr effeithiol, gan gynnwys:
- defnyddio cynllun cyson
  - defnyddio graffeg i ddarlunio neges
  - ychwanegu ysgogiadau neu negeseuon i helpu defnyddwyr i ganfod eu ffordd o amgylch
  - defnyddio nodweddion rhyngweithio i ganiatáu i ddefnyddwyr ddechrau gweithdrefnau penodol.
- 10.12 Profi** Nid oes diben cael graffeg orwych a nodweddion rhyngweithiol os nad yw'r cynnyrch yn gweithio'n iawn. Un o fanteision creu prototeip yw y gallwch gyflawni profion ffurfiannol wrth i chi ddatblygu eich cynnyrch. Dylech hefyd gyflawni profion crynodol pan fyddwch yn meddwl eich bod wedi gorffen.
- Mae profi ffurfiannol yn golygu gofyn cwestiynau, megis:
- a yw'r cynnyrch yn cyflawni'r holl ofynion a restrir yn y fanyleb swyddogaeth
  - a yw'r holl nodweddion rhyngweithiol yn gweithio'n iawn
  - a yw pob cyswllt yn mynd ble y dylai heb gyrraedd manau lle na ellir mynd ymhellach
  - a yw'r cynnyrch yn gadarn neu a ellir gwneud iddo fethu
  - a all pobl eraill ddefnyddio'r cynnyrch heb gymorth
  - beth yw barn pobl arno o ran dyluniad, cynllun, etc
- Mae'n hanfodol cynnwys eraill yn y broses hon.
- 10.13 Dosbarthiad** Os byddwch yn creu cynnyrch amlgyfrwng gan ddefnyddio meddalwedd arbenigol, mae'n ddigon posib na fydd gan rai o'ch defnyddwyr targed y meddalwedd i redeg y cynnyrch.
- Byddwch yn dysgu sut i greu fersiwn amser gweithredol o gynnyrch amlgyfrwng – bydd hyn yn caniatáu i'r defnyddiwr redeg y rhaglen yn annibynnol ar y meddalwedd a ddefnyddiwyd i'w gynhyrchu a bydd yn golygu eich bod yn gallu dosbarthu'r cynnyrch yn hawdd ar gyfrwng storio symudol megis cryno ddisg neu ffon gof.
- 10.14 Gwerthuso** Man cychwyn gwerthuso unrhyw ddatblygiad meddalwedd yw'r fanyleb swyddogaeth sy'n rhestru'r hyn mae'n rhaid i'r meddalwedd ei wneud. Y cwestiwn allweddol i'w ateb yw pa mor dda mae'r datrysiad yn cyflawni'r gofynion.
- Mae gallu asesu eich perfformiad eich hun ar brosiect hefyd yn hanfodol bwysig. Rhaid i chi ddysgu sut i farnu eich perfformiad o ran yr hyn a wnaethoch yn dda a'r hyn y gellid ei wneud yn well er mwyn pennu'ch lefel gallu bresennol, nodi meysydd ar gyfer gwelliant ac anghenion hyfforddi'r dyfodol.



## 10.15 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firysau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system
- effeithiolrwydd personol
  - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
  - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
  - creu a defnyddio llwybrau brys
  - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
  - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
- sicrhau ansawdd
  - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
  - prawfddarllen
  - gofyn am farn eraill
  - dilysu gwaith
- deddfwriaeth a chodau ymarfer
  - cydnabod ffynonellau
  - parchu hawlfraint
  - osgoi llên-ladrad
  - gwarchod cyfrinachedd
- gweithio'n ddiogel
  - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
  - sicrhau bod y goleuo'n briodol
  - cymryd hoe yn rheolaidd
  - trin a storio cyfryngau'n gywir
- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, gan drosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
- profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.

## Tystiolaeth asesu

Ar gyfer yr uned hon byddwch yn:

- dylunio, cynhyrchu, profi a gwerthuso cynnyrch amlgyfrwng i gyflawni cyfres benodol o ofynion swyddogaethol.

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

- (a) Manyleb swyddogaeth sy'n disgrifio diben, cynulleidfa a chyd-destun cynnyrch amlgyfrwng ac sy'n egluro'r hyn y mae angen ei wneud.
- (b) Dyluniad cychwynnol sy'n:
  - bodloni'r gofynion swyddogaethol
  - ystyried holl agweddau dylunio amlgyfrwng
  - cyfuno cydrannau amlgyfrwng – rhai parod a gwreiddiol – i gyfleu gwybodaeth.

Ynghyd â thystiolaeth o'ch defnydd o brototeipio i wella a mireinio'ch dyluniad.

- (c) Fersiwn amser gweithredol o gynnyrch amlgyfrwng sy'n gweithio'n llwyr, gyda chyfarwyddiadau cefnogi 'dechrau arni' ar gyfer defnyddwyr.
  - (ch) Tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol.
  - (d) Gwerthusiad yn asesu:
    - y cynnyrch amlgyfrwng
    - eich perfformiad eich hun a'ch lefel sgil gyfredol.
-

## Meini prawf asesu – Uned 10: Defnyddio Meddalwedd Amlgyfrwng

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 2, 3)	<p>Manyleb swyddogaethol sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disgrifio'n fyr ddiben y cynnyrch, y cyd-destun a'r gynulleidfa arfaethedig</li> <li>amlinellu beth mae'n rhaid iddo'i wneud, ond heb fod yn ddigon manwl i roi darlun clir o'r hyn y mae ei angen.</li> </ul> <p>(0-2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manyleb swyddogaethol sy'n:</li> <li>disgrifio diben y cynnyrch, y cyd-destun a'r gynulleidfa arfaethedig</li> <li>egluo beth mae'n rhaid iddo'i wneud.</li> </ul> <p>(3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manyleb swyddogaethol sy'n:</li> <li>disgrifio diben y cynnyrch, y cyd-destun a'r gynulleidfa arfaethedig yn llawn</li> <li>egluo'n glir beth mae'n rhaid iddo'i wneud, gan nodi meini prawf llwyddiant mesuradwy.</li> </ul> <p>(4)</p>	4
(b) (AA 1, 2, 3, 4)	<p>Dyluniad ar gyfer cynnyrch amlgyfrwng sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bodloni'r mwyafrif o'r gofynion swyddogaethol, ond yn arddangos ymwybyddiaeth gyfyngedig o gynulleidfa a diben</li> <li>rhoi peth ystyriaeth i agweddau allweddol dylunio amlgyfrwng</li> <li>defnyddio rhai cydrannau amlgyfrwng gwreiddiol a pharod</li> <li>wedi'i ddatblygu a'i wella, gan wneud defnydd cyfyngedig o brototeipio, gyda rhai sylwadau eglurhaol ar bob cam.</li> </ul> <p>(0-8)</p>	<p>Dyluniad manwl ar gyfer cynnyrch amlgyfrwng sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bodloni'r holl ofynion swyddogaethol, gan arddangos ymwybyddiaeth gadarn o gynulleidfa a diben</li> <li>rhoi ystyriaeth lawn i'r mwyafrif o agweddau dylunio amlgyfrwng</li> <li>gwneud defnydd da o wahanol fathau o gydrannau amlgyfrwng parod a gwreiddiol, gan eu cyfuno i gyfleu gwybodaeth</li> <li>wedi'i ddatblygu a'i fireinio, gan wneud defnydd da o brototeipio, gyda rhai sylwadau gwerthusol ar bob cam.</li> </ul> <p>(9-12)</p>	<p>Dyluniad cynhwysfawr ar gyfer cynnyrch amlgyfrwng sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bodloni'r holl ofynion swyddogaethol, gan arddangos ymwybyddiaeth graff o gynulleidfa a diben</li> <li>rhoi ystyriaeth lwyr i'r holl agweddau dylunio amlgyfrwng</li> <li>gwneud defnydd effeithiol o wahanol fathau o gydrannau amlgyfrwng parod a gwreiddiol, gan eu cyfuno i gyfleu gwybodaeth yn effeithiol</li> <li>gwneud defnydd effeithiol o brototeipio, gyda sylwadau gwerthusol ar bob cam yn dangos sut y gweithredwyd ar adborth.</li> </ul> <p>(13-16)</p>	16

## Meini prawf asesu – Uned 10: Defnyddio Meddalwedd Amlgyfrwng (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 1, 3)	<p>Cynnyrch amlgyfrwng sy'n gweithio – wedi'i gynhyrchu â pheth cymorth – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyflawni'r mwyafrif o'r gofynion swyddogaethol</li> <li>gwneud defnydd priodol o rai o gyfleusterau'r meddalwedd.</li> </ul> <p>Ynghyd â rhai cyfarwyddiadau 'dechrau arni', yn rhoi syniad o sut i osod a defnyddio'r cynnyrch.</p> <p>Wrth weithio ar y prosiect hwn, mae'r dysgwr yn glynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio, ond mae angen anogaeth yn aml.</p> <p style="text-align: right;">(0-9)</p>	<p>Cynnyrch amlgyfrwng sy'n gweithio'n llwyr ac yn hawdd ei ddefnyddio – wedi'i gynhyrchu ag anogaeth o bryd i'w gilydd – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyflawni'r holl ofynion swyddogaethol</li> <li>gwneud defnydd da o gyfleusterau'r meddalwedd.</li> </ul> <p>Ynghyd â chyfarwyddiadau 'dechrau arni' manwl, yn galluogi defnyddiwr galluog i osod a defnyddio'r cynnyrch.</p> <p>Wrth weithio ar y prosiect hwn, mae'r dysgwr yn glynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio, gydag angen anogaeth o bryd i'w gilydd yn unig.</p> <p style="text-align: right;">(10-14)</p>	<p>Cynnyrch amlgyfrwng deniadol sy'n gweithio'n llwyr ac yn hawdd ei ddefnyddio – wedi'i gynhyrchu'n annibynnol – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cyflawni'r holl ofynion swyddogaethol, yn cyfathrebu'n effeithiol ac yn hawdd ei ddefnyddio</li> <li>gwneud defnydd llawn ac effeithiol o gyfleusterau'r meddalwedd</li> </ul> <p>Ynghyd â chyfarwyddiadau 'dechrau arni' cynhwysfawr yn galluogi defnyddiwr dibrofiad i osod a defnyddio'r cynnyrch.</p> <p>Wrth weithio ar y prosiect hwn, mae'r dysgwr yn glynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio, yn annibynnol.</p> <p style="text-align: right;">(15-18)</p>	18
(ch) (AA 4)	<p>Tystiolaeth o beth profi ffurfiannol a chrynodol cyfyngedig, ond nid digon i sicrhau bod y cynnyrch amlgyfrwng yn gweithiol yn ôl y bwriad.</p> <p style="text-align: right;">(0-4)</p>	<p>Tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol systematig – gan wneud peth defnydd effeithiol o adborth gan ddefnyddwyr prawf – sy'n ddigon i sicrhau bod y cynnyrch amlgyfrwng yn gweithio yn ôl y bwriad.</p> <p style="text-align: right;">(5-6)</p>	<p>Tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol systematig a thrylwyr – gan wneud defnydd effeithiol o adborth gan ddefnyddwyr y prawf – sy'n ddigon i sicrhau bod y cynnyrch amlgyfrwng yn gweithio yn ôl y bwriad ac yn hawdd i'w ddefnyddio.</p> <p style="text-align: right;">(7-8)</p>	8

## Meini prawf asesu – Uned 10: Defnyddio Meddalwedd Amlgyfrwng (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(d) (AA 4)	<p>Rhai sylwadau gwerthusol yn asesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i ba raddau y mae'r cynnyrch amlgyfrwng terfynol yn cyflawni'r gofynion penodedig, gan nodi unrhyw ddiffygion</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad</li> <li>eu perfformiad eu hunain drwy gydol y prosiect.</li> </ul> <p>(0-7)</p>	<p>Rhai sylwadau meddylgar yn asesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i ba raddau y mae'r cynnyrch amlgyfrwng terfynol yn cyflawni'r gofynion penodedig, gan egluro unrhyw ddiffygion</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad, gyda rhai awgrymiadau synhwyrol ar gyfer gwelliant</li> <li>eu perfformiad eu hunain drwy gydol y prosiect a'u lefel sgil bresennol.</li> </ul> <p>(8-11)</p>	<p>Gwerthusiad cyflawn – yn ymgorffori adborth gan eraill – yn asesu'n feirniadol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i ba raddau y mae'r cynnyrch amlgyfrwng terfynol yn cyflawni'r gofynion penodedig, gan egluro unrhyw ddiffygion yn llawn</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad, gyda rhai awgrymiadau y meddyliwyd o ddifri amdanynt ar gyfer gwella</li> <li>eu perfformiad eu hunain drwy gydol y prosiect, eu lefel sgil bresennol a nodi meysydd ar gyfer gwelliant.</li> </ul> <p>(12-14)</p>	14
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o'r AA gweler tudalen 247)

## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

Band Marciau 1  
(0-2 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi ceisio disgrifio cyd-destun, diben y cynnyrch a'r gynulleidfa arfaethedig. Fodd bynnag, ar y lefel hon mae'r wybodaeth yn debygol o fod ychydig yn amwys ac yn anghyflawn.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi rhoi digon o wybodaeth er mwyn crynhoi gofynion y cynnyrch – hyd yn oed os nad ydynt wedi'u nodi'n benodol.

Band Marciau 2  
(3 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi amlinellu'r hyn y dylai'r cynnyrch ei wneud, nodi sut bydd yn cael ei ddsbarthu a darparu digon o wybodaeth er mwyn i'r gofynion fod yn glir.

Band Marciau 3  
(4 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu manyleb swyddogaeth gyflawn a nodi meini prawf mesuradwy penodol i'w barnu yn eu herbyn.

### Tystiolaeth asesu (b)

Band Marciau 1  
(0-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu dogfennau dylunio amlinellol ar gyfer cynnyrch amlgyfrwng a fydd yn ymateb i'r rhan fwyaf o'r gofynion swyddogaethol, er na fyddant wedi rhoi llawer o sylw i gynulleidfa a diben. Rhaid iddynt fod wedi:

- ddylunio strwythur a llywiad y cynnyrch
- meddwl rhywfaint am gynllun y sgrîn a chyflwyniad
- dewis rhai cydrannau amlgyfrwng parod a gwreiddiol.

Rhaid i'r dysgwyr hefyd fod wedi cynhyrchu datrysiad prototeip, ond ni fyddant wedi gwneud llawer o ddefnydd ohono i nodi a phrofi gwelliannau posib.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dyluniad arddangos peth ymwybyddiaeth o gynulleidfa a diben ac ystyried sut bydd y cynnyrch yn cael ei ddsbarthu a'i ddefnyddio.

Rhaid i'r dysgwyr hefyd ddangos iddynt wneud rhai gwelliannau i'r dyluniad cychwynnol o ganlyniad i brototeipio, gan ddarparu rhai sylwadau eglurhaol.

Band Marciau 2  
(9-12 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu dogfennaeth ddylunio ar gyfer cynnyrch amlgyfrwng sy'n ymdrin â'r holl ofynion swyddogaethol ac yn arddangos ymwybyddiaeth gadarn o gynulleidfa a diben. Rhaid iddynt fod wedi:

- ystyried mwyafrif elfennau allweddol y dyluniad cynnyrch
- dewis gwahanol fathau o gydrannau amlgyfrwng (parod a gwreiddiol) a'u cyfuno i gyfleu gwybodaeth.

Rhaid i ddysgwyr hefyd ddangos iddynt fireinio'r dyluniad cychwynnol o ganlyniad i brototeipio, gan ddarparu rhai sylwadau yn gwerthuso.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi talu sylw i sut bydd defnyddwyr yn rhyngweithio â'r cynnyrch (*Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* adran 10.6). Rhaid iddynt hefyd fod wedi darparu sylwadau manwl yn gwerthuso pob prototeip o ran pa mor dda mae'n cyflawni'r gofynion penodol.

**Band Marciau 3  
(13-16 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu dogfennaeth ddylunio gynhwysfawr ar gyfer cynnyrch amlgyfrwng sy'n ymdrin â'r holl ofynion swyddogaethol ac sydd wedi'i wneud yn arbennig ar gyfer y gynulleidfa a'r diben. Rhaid iddynt fod wedi:

- rhoi ystyriaeth lawn i bob agwedd ar ddylunio amlgyfrwng, gan gynnwys rhyngweithio a rhyngwyneb y defnyddiwr
- dewis mathau priodol o gydrannau amlgyfrwng (parod a gwreiddiol) a'u cyfuno'n effeithiol i gyfleu gwybodaeth
- gwerthuso pob prototeip a gynhyrchwyd, o ran addasrwydd i'r diben/cynulleidfa.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr gynhyrchu cynnyrch creadigol o ansawdd – rhywbeth sy'n denu sylw! Rhaid iddynt gynnwys eraill wrth werthuso prototeipiau a dangos yn glir sut y defnyddiwyd adborth gan ddefnyddwyr prawf i lunio a mireinio'r dyluniad.

**Tystiolaeth asesu (c)**

**Band Marciau 1  
(0-9 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng gweithredol. Gallant fod wedi derbyn cymorth/arweiniad i wneud hynny. Efallai na fydd y cynnyrch yn cyflawni'r holl ofynion, ond rhaid iddo arddangos defnydd priodol o gyfleusterau'r meddalwedd.

Wrth weithio ar y cynnyrch amlgyfrwng, bu'n rhaid atgoffa'r dysgwyr yn aml i lynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio, ee rheoli ffeiliau, hawlfraint, cydnabyddiaeth o ffynonellau.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r cynnyrch fod wedi cyflawni'r mwyafrif o'r gofynion. Rhaid i'r dysgwyr hefyd gynhyrchu rhai cyfarwyddiadau 'dechrau arni' sylfaenol yn cynnwys gofynion y system a'r weithdrefn osod.

**Band Marciau 2  
(10-14 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng cwbl weithredol sy'n cyflawni holl ofynion y fanyleb swyddogaeth. Dim ond o bryd i'w gilydd y bu'n rhaid rhoi anogaeth. Rhaid i'r datrysiad wneud defnydd da o gyfleusterau'r meddalwedd. Rhaid i'r dysgwyr hefyd fod wedi darparu rhai cyfarwyddiadau 'dechrau arni'.

Wrth weithio ar y cynnyrch amlgyfrwng, bydd angen atgoffa'r dysgwyr o bryd i'w gilydd i lynu at ddulliau safonol perthnasol o weithio.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr gynhyrchu cynnyrch sy'n hawdd ei ddefnyddio ac sy'n dod law yn llaw â chyfarwyddiadau 'dechrau arni', a fydd yn galluogi defnyddiwr galluog i'w osod a'i ddefnyddio.

**Band Marciau 3  
(15-18 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, bydd rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng cwbl weithredol a hawdd ei ddefnyddio yn annibynnol sy'n cyflawni holl ofynion y fanyleb swyddogaeth ac sy'n gwneud defnydd llawn o gyfleusterau'r meddalwedd. Rhaid iddynt hefyd ddarparu cyfarwyddiadau 'dechrau arni' cynhwysfawr, a fyddai'n galluogi defnyddwyr dibrofiad hyd yn oed i osod a defnyddio'r cynnyrch.

Wrth weithio ar y cynnyrch amlgyfrwng, rhaid i'r dysgwyr arddangos eu bod yn gwbl gyfarwydd â dulliau safonol o weithio ac yn deall eu perthnasedd. Byddant wedi glynu atynt heb gael eu hatgoffa.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud defnydd effeithiol o gyfleusterau'r meddalwedd i gynhyrchu datrysiad deniadol sy'n cyfathrebu'n effeithiol.

## Tystiolaeth asesu (ch)

### Band Marciau 1 (0-4 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynnal rhai profion ar agweddau unigol o'r datrysiad, megis nodweddion rhyngwyneb, cysylltiadau, cadernid etc.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dangos tystiolaeth o brawf syml ar gyfer prif elfennau'r datrysiad.

### Band Marciau 2 (5-6 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi dangos tystiolaeth o brawf syml ar gyfer pob un o brif elfennau'r datrysiad, gan arddangos ei fod yn gweithio yn ôl y bwriad. Rhaid iddynt hefyd geisio profi'r datrysiad gyda phobl eraill.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr arddangos iddynt fabwysiadu ymagwedd systematig at brofi gan wneud defnydd da o adborth gan ddefnyddwyr prawf.

### Band Marciau 3 (7-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr ddangos iddynt fabwysiadu ymagwedd systematig a thrylwyr at brofi a chynnwys pobl eraill.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi profi digon i fod yn hyderus bod y datrysiad cyfan yn gweithio yn ôl y bwriad o dan bob amgylchiadau a ragwelir a bod pobl eraill yn gallu ei ddefnyddio heb gymorth.

## Tystiolaeth asesu (d)

### Band Marciau 1 (0-7 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud rhai sylwadau ystyrion yn gwerthuso'u datrysiad, gan eu cysylltu â'r gofynion a nodwyd yn y fanyleb swyddogaeth. Rhaid iddynt hefyd wneud sylwadau synhwyrol am eu perfformiad eu hunain.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi gwneud sylwadau ar effeithiolrwydd y datrysiad.

### Band Marciau 2 (8-11 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu gwerthusiad meddylgar o'r daenlen derfynol, gan nodi a chynnig peth eglurhad am unrhyw ddiffygion. Rhaid iddynt fod wedi ystyried effeithiolrwydd y datrysiad a gwneud o leiaf un awgrym ar sut i'w wella. Rhaid iddynt hefyd fod wedi asesu eu perfformiad eu hunain yn realistig.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu gwerthusiad ystyrion, gan gynnwys asesiad realistig o'u lefel sgil bresennol.

### Band Marciau 3 (12-14 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu gwerthusiad cyflawn a gwerthusiad beirniadol o'r cynnyrch amlgyfrwng a'u perfformiad/lefel sgil eu hunain, gan ddefnyddio adborth gan eraill.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid i'r dysgwyr fod wedi nodi rhai dulliau synhwyrol o wella'r cynnyrch a'u perfformiad eu hunain.



## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth Gyffredinol

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer y dysgwyr ac yn rhoi union fanylion yr hyn mae angen iddynt ei wneud.

Ar y llaw arall mae'r grid *Meini prawf asesu*, ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd yr allbwn mae ei angen ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Band Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad yn ôl ansawdd ymateb y dysgwr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd yr allbwn, meistrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder dadansoddiad/gwerthusiad etc.

Mae'r adran *Canllaw asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r aseswyr i benderfynu pa Fand Marciau mae darn o waith yn perthyn iddo a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

#### Cydbwysu theori a gwaith ymarferol

Mae mwyafrif y marc sydd ar gael ar gyfer yr uned hon ar gyfer gweithgareddau ymarferol, sy'n cynnwys datblygu cynnyrch amlgyfrwng.

Bydd angen i'r dysgwyr gael mynediad i feddalwedd awdura amlgyfrwng llawn.

#### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Nid yw'n hanfodol i'r dysgwyr gyflawni profiad gwaith. Fodd bynnag, bydd dysgwyr yn elwa o ddysgu am arferion diwydiant o ran dylunio a chynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng, megis pwyntiau gwybodaeth, hyrwyddiadau'r we, pecynnau e-ddysgu, gêmâu etc. Mae nifer o wneuthurwyr meddalwedd megis Macromedia yn cynnal gweithdai a seminarau ar-lein a all fod o ddefnydd i ddysgwyr.

#### Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i ddysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer Bandiau Marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

#### E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn E-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth y porwyr gwe, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picselel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbyniol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapur, jpg neu png ar gyfer delweddau, html ar gyfer cyhoeddiadau ar sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn gan ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar E-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr e-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- manyleb swyddogaeth
- dyluniad cychwynnol, ynghyd â prototeipiau dethol yn dangos sut y datblygwyd a mireiniwyd y cynnyrch amlgyfrwng
- fersiwn derfynol y cynnyrch macromedia
- tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol
- cyfarwyddiadau 'dechrau arni' ar gyfer defnyddwyr
- gwerthusiad o'r cynnyrch a'u perfformiad eu hunain.

### Strategaethau dysgu ac addysgu

Disgwylir i ddysgwyr ddylunio a chynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng rhyngweithiol cwbl weithredol. Rhaid i'r cynnyrch fod â diben eglur a bod yn ddigon cymhleth i herio arbenigedd y dysgwyr a'u hannog i ddatblygu sgiliau a thechnegau newydd er mwyn cynhyrchu datrysiad cwbl weithredol. Gallai cynnyrch addas gynnwys pecyn e-ddysgu, gêm gyfrifiadurol, pwynt gwybodaeth rhyngweithiol, jiwcbocs, hyrwyddiad ar y we etc.

Bydd archwilio enghreifftiau o gynnyrch amlgyfrwng ar-lein megis sesiynau tiwtora pwnc, gwefan adolygu gydag asesiad cwis, e-lyfr neu wefan e-ddysgu, o fudd wrth ddatblygu dealltwriaeth y dysgwyr o sut y gellir defnyddio cynnyrch amlgyfrwng rhyngweithiol i wella cyfathrebu.

### Manyleb swyddogaethol

O gyfres benodol o ofynion rhaid i'r dysgwyr gynhyrchu manyleb swyddogaeth fanwl yn sefydlu'n union yr hyn y dylai'r cynnyrch amlgyfrwng terfynol ei wneud a gellir ei defnyddio fel llinyn mesur ar gyfer llwyddiant y prosiect.

Rhaid i frîff y prosiect y mae'r dysgwyr yn ei dderbyn ddarparu digon o gwmpas iddynt allu arddangos eu gallu i ddylunio a chynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng rhyngweithiol. Ni fyddai casgliad o dasgau bychan heb gysylltiad yn briodol. Dylai'r dysgwyr roi eu hunain yn rôl y defnyddiwr sydd yn gorfod cynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng fel rhan o'i swydd.

Mae'n bwysig bod dysgwyr yn ymwybodol y gall fod angen adolygu'r fanyleb wrth i'r datrysiad ddatblygu. Fodd bynnag, rhaid cadw'r diben gwreiddiol mewn cof o hyd. Mae'n hawdd mynd ar gyfeiliorn ar brosiect cyffrous a newid y fanyleb yn eithafol!

### Datblygu a phrofi cynnyrch

Rhaid cyflwyno tystiolaeth o sut mae'r cynnyrch yn datblygu. Bydd hyn yn cynnwys y dyluniad cychwynnol, prototeipiau ar wahanol gamau ac wrth gwrs, y cynnyrch terfynol.

Mae rheoli prototeipiau a chadw tystiolaeth adborth gan ddefnyddwyr, a pha newidiadau sydd i'w gwneud o ganlyniad, yn sgil y bydd angen i'r dysgwyr ei ddysgu.

Bydd angen i'r dysgwyr ddysgu elfennau o ddylunio amlgyfrwng, er enghraifft, y rheol tri wrth ddewis lliw a ffont, yr angen am ddatblygu delwedd gydlynol drwyddo draw a sut mae ychwanegu elfennau rhyngweithiol i annog cyfranogiad a mwynhad defnyddwyr.

Dylid cynnwys fideo, sain, animeiddiad a graffeg os oes diben iddynt yn unig ac nid am eu bod yn dlws!

Bydd cydluniad y rhyngwyneb defnyddwyr yn gofyn am ystyriaeth ofalus.

Mae profi yn rhan hanfodol o'r broses er mwyn darparu cynnyrch sy'n gweithio'n llwyr. Rhaid i'r dysgwyr gyflawni profion ffurfiannol drwy gydol datblygiad y cynnyrch ynghyd â phrofi crynodol trylwyr ar y diwedd. Mae angen cadw cofnodion o brofion gyda thystiolaeth o ganlyniadau'r profion.

Dylai'r profi crynodol, neu ar y diwedd, fod yn drylwyr a chynnwys profi cysylltiadau, llywio, nodweddion rhyngweithiol, sain, fideo, animeiddiad, etc.

#### Gwerthuso

Dylai hyn asesu i ba raddau y mae'r cynnyrch terfynol yn cyflawni'r gofynion a nodwyd yn y fanyleb swyddogaeth. Dylai dysgwyr egluro a chyfiawnhau unrhyw newidiadau a wnaed i'r fanyleb wreiddiol.

Mae angen i ddysgwyr hefyd werthuso eu perfformiad eu hunain ac asesu eu lefel gallu bresennol. Fel rhan o'r hunanarfarnu hwn, dylai'r dysgwyr ystyried beth arall mae angen iddynt ei wybod neu allu ei wneud a nodi anghenion hyfforddi pellach.

---

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Mae'r uned hon yn datblygu'r gwaith a wnaed gan y dysgwyr yn *Uned 1: Yr Oes Wybodaeth* ac *Uned 5: Datblygu'r We*.

Gellid defnyddio cynhyrchu cynnyrch amlgyfrwng fel ffocws *Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh*.

### Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) ar gyfer Defnyddwyr TG, e-sgiliau'r DU, Tachwedd 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau TG sy'n cael eu cynnwys yn yr uned hon yn cysylltu â Meysydd Gallu SGC ar gyfer defnyddio TG:

- Gwneud defnydd dethol o TG
- Gweithredu cyfrifiadur
- Datrys problemau TG ar gyfer defnyddwyr
- Diogeledd TG i ddefnyddwyr
- Meddalwedd gwefan
- Meddalwedd gwaith celf a delweddu
- Gwerthuso effaith TG.

Mae'r safonau'n nodi'r hyn y disgwylir i ddefnyddwyr TG sy'n gweithio ar Lefelau 1-3 ei wybod, ei ddeall a gallu ei wneud. Maent yn cynnwys enghreifftiau o dasgau y gellid disgwyl i ddefnyddwyr sy'n gweithredu ar lefel benodol allu eu cyflawni. Mae'r sgiliau TGCh a restrir yn adran *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu* yr uned hon yn cynnwys sawl Maes Gallu SGC (MG), ond mae'r ffocws yn benodol ar y defnydd o feddalwedd gwefan, gwaith celf a delweddu. Dylai'r athrawon gyfeirio at y safonau am wybodaeth bellach ynghylch yr hyn a ddisgwylir gan ddysgwyr sy'n defnyddio'r pecynnau hyn ar Lefel 3.

## Adnoddau

### Offer

Dylai'r dysgwyr gael mynediad i:

- gyfrifiaduron pen desg/gluniaduron, yn ddelfrydol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03):
  - cof 256MB
  - prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol
  - gyriant caled 40GB
  - cerdyn fideo gyda chof 32MB
  - Cryno Ddisg/DVD
  - rhyw fath o gyfrwng y gellir copïo arno drosodd a throsodd
  - bysellwrdd DU a dyfais bwyntio
  - monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768
  - allbwn sain (cerdyn sain 16 bit, allbwn drwy seinyddion/clustffonau)
  - mewnbwn sain (meicroffon)
  - camera fideo digidol
- cyfleusterau argraffu
- camera digidol, sganiwr, recordydd tâp
- camera fideo (digidol neu we gamera)
- digon o le unigol i storio
- mynediad i'r rhyngwyd (band eang)
- system weithredu Windows XP neu gyfatebol
- meddalwedd
  - meddalwedd swyddfa ee Microsoft Office
  - awdura'r we ee Macromedia Dreamweaver
  - graffeg ee Adobe Photoshop, CorelDraw, Macromedia Fireworks
  - animeiddiad ee Macromedia Flash.

## Llyfrau

- Aho K (golygydd) – *Macromedia Studio MX Step-by-step* (Thomson, 2002)  
ISBN 0619055073
- Aho K (golygydd) – *Multimedia Projects* (Thomson, 2003) ISBN 0619055146
- Aho K, Dharkar A and Miller G – *Digital Design Curriculum Guide*  
(Thomson, 2003) ISBN 0619055162
- Chapman N and J – *Digital Multimedia* (John Wiley & Sons, 2004)  
ISBN 0470858907
- Chasemore R – *Basic Paint Shop Pro 8* (Payne-Gallway Publishers Limited,  
2004) ISBN 1 904467369
- DiNucci D and Guidice M – *Elements of Web Design* (Peachpit Press, 1998)  
ISBN 0201885948
- Elsom-Cook M – *Principles of Interactive Multimedia* (McGraw-Hill, 2001)  
ISBN 0071202196
- Garrand T – *Writing for Multimedia and the Web* (Focal Press, 2002)  
ISBN 0240803817
- Hart J – *The Art of the Storyboard* (Focal Press, 1999) ISBN 0240803299
- Heller S and Drennan D – *The Digital Designer* (Watson-Guptill  
Publications, 1997) ISBN 0823013464
- Mitra S – *Cyflwyniad to Multimedia Systems* (Focal Press, 2002)  
ISBN 0125004524
- Popper F – *Art of the Electronic Age* (Thames & Hudson, 1997)  
ISBN 050023650X
- Strauss R – *Developing Effective Web Sites: A Project Manager's Guide*  
(Focal Press, 2002) ISBN 0240804430
- Vaughan T – *Multimedia – Making It Work* (Osbourne McGraw-Hill, 2001)  
ISBN 0072190957

## Gwefannau

- Enghreifftiau o gynnyrch amlgyfrwng:  
[www.360degreevirtualtour.co.uk/new/article.php?id=109](http://www.360degreevirtualtour.co.uk/new/article.php?id=109)  
[www.360spin.co.uk/demo/index\\_google.htm](http://www.360spin.co.uk/demo/index_google.htm)  
[www.360dof.com/360-virtual-tour-studio.html](http://www.360dof.com/360-virtual-tour-studio.html)
-



# Uned 11: Defnyddio Meddalwedd Taenlen

---

## Uned opsiynol A2

### Asesu mewnol

---

#### Cyflwyniad

Yn Uned 3 buoch yn defnyddio modelau taenlen i archwilio dewisiadau eraill a gwneud penderfyniadau. Gwelsoch offeryn mor hyblyg a phwerus i wneud penderfyniadau yw taenlen. Yn yr uned hon byddwch yn dysgu'r sgiliau a'r technegau y mae eu hangen i gynllunio a chreu taenlenni technegol gymhleth eich hun.

Gallai penderfyniad a wneir ar sail rhesymeg wallus fod â chanlyniadau trychinebus! Byddwch yn dysgu pwysigrwydd gallu dibynnu ar unrhyw daenlen a gynhyrchwch neu a ddefnyddiwch i gynhyrchu gwybodaeth gywir ym mhob achos.

Mae'r wireb 'sbwriel i mewn, sbwriel allan' yr un mor berthnasol i daenlen ag i unrhyw system brosesu data arall. Byddwch yn dysgu sut i ddilysu data a thechnegau eraill i leihau'r posibilrwydd o gamgymeriadau mewnbynnu data.

Er mwyn cael y gorau o unrhyw daenlen a grëwch, byddwch yn dysgu sut i gynnwys nodweddion 'addasu yn y dyfodol' a fydd yn ei gwneud yn haws i chi gynnwys newidiadau ac estyniadau yn ddiweddarach, os bydd angen i chi wneud hynny.

Byddwch yn sefydlu gofynion swyddogaethol y meddalwedd o'r dechrau ac yn ei werthuso a'i brofi trwy gydol ei ddatblygiad. Byddwch yn dysgu pwysigrwydd ceisio a gwneud defnydd o adborth gan eraill i'ch cynorthwyo yn eich gwaith.

Bydd eich gwaith ar gyfer yr uned hon yn gorffen trwy gynllunio, datblygu a phrofi taenlen sy'n gallu dadansoddi, dehongli a chyfleu data cymhleth. Ni fydd disgwyl i chi gynllunio eich set eich hun o ofynion defnyddwyr. Yn hytrach, byddwch yn cael senario a briff i weithio arno, a fydd yn eich galluogi i ddangos eich cymhwysedd.

Bydd y gwerthusiad crynodol o'ch gwaith ar gyfer yr uned hon yn cynnwys hunanwerthusiad o lefel bresennol eich sgiliau ac awgrym o beth arall y mae angen i chi ei wybod neu allu ei wneud i ychwanegu at eich gallu i greu a defnyddio taenlenni cymhleth.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n defnyddio TGCh bob dydd yn eu gwaith neu yn yr ysgol/coleg at ddefnydd personol, cymdeithasol neu sy'n ymwneud â gwaith.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn adeiladu ar yr wybodaeth a'r sgiliau taenlenni a gawsch yn Uned 3: *Y Gweithiwr Gwybodaeth*

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

### 11.1 Cymwysiadau Taenlen

Fel y gwelsoch yn Uned 3, defnyddir taenlenni ym mhob math o gyd-destunau ar gyfer tasgau sy'n cynnwys dadansoddi a dehongli data rhifol cymhleth, megis:

- modelu
- dadansoddiad ystadegol
- dadansoddiad manteision cost
- efelychiad
- rhagamcanu
- cyllido
- cynllunio.

Fe'i cewch yn ddefnyddiol dechrau eich gwaith ar gyfer yr uned hon trwy edrych ar ac – os yn bosibl – gael profiad gwirioneddol o daenlenni a chymwysiadau go iawn. Wrth wneud hynny, dylech nodi unrhyw nodweddion cynllunio da, neu rai sydd ddim cystal, y deuwch ar eu traws a cheisio canfod:

- y mewnbwn i'r system a'r dulliau a ddefnyddir i'w ddilysu
- y prosesu sy'n digwydd
- sut y cyflwynir yr wybodaeth.

### 11.2 Manyleb swyddogaethol

Rydych yn annhebygol iawn o greu taenlen sy'n ateb holl ofynion ei hamcanion, oni bai eich bod yn hollol sicr o beth ydynt.

Byddwch yn dysgu gwerth manyleb swyddogaethol, o ran egluro wrth eraill yr hyn yr ydych yn ceisio ei gyflawni ac o ran helpu i sicrhau nad ydych yn colli golwg ar eich amcanion. Mae'n rhaid i chi allu creu manyleb swyddogaethol o'r cychwyn, gan nodi'r:

- cynnwys
- natur y broblem
- y dasg (tasgau) yr ydych am i'r daenlen eu cyflawni
- sut y byddwch yn gwerthuso effeithiolrwydd eich datrysiad.

Nid dogfen statig mo manyleb swyddogaethol. Mae'n bosibl y bydd eich dealltwriaeth o'r hyn sy'n angenrheidiol yn newid neu'n dod yn fwy eglur unwaith y byddwch yn dechrau gweithio ar daenlen.

Byddwch yn dysgu gwerth manyleb swyddogaethol, o ran egluro'r hyn yr ydych yn ceisio ei gyflawni i eraill ac i helpu i sicrhau na fyddwch fyth yn colli golwg ar eich amcanion.



**11.3 Cynllun taenlen** Unwaith bydd gennych ddealltwriaeth glir o'r hyn yr ydych am ei wneud, mae'n demtasiwn rhuthro at y cyfrifiadur yn syth a dechrau creu'r daenlen, heb dreulio amser ar y cynllun cychwynnol yn gyntaf. Byddai hyn yn gamgymeriad! Mae angen cynllunio taenlenni technegol gymhleth yn ofalus os ydynt i weithio'n gywir. Mae cynllunio datrysiad yn golygu gwneud penderfyniadau am:

- brosesu
- strwythur y daenlen
- mewnbynnu data a dilysu
- gosodiad a chyflwyniad
- allbwn
- addasu yn y dyfodol
- profi.

Mae bron yn sicr bod mwy nag un ffordd o ateb y gofynion. Bydd angen i chi arbrofi gyda chynlluniau gwahanol cyn penderfynu'n derfynol pa un i'w ddewis.

Po fwyaf medrus fyddwch chi wrth greu taenlenni, gorau fyddwch chi wrth greu cynlluniau manwl o'r cychwyn. Fodd bynnag, bryd hyn, mae'n debyg y byddwch chi'n ei chael yn haws defnyddio dull ailadroddus o ddatblygu meddalwedd.

Byddwch yn gyfarwydd â'r dull hwn os ydych wedi astudio *Uned 5: Datblygu'r We*. Mae'n cynnwys creu cyfres o brototeipiau. Mae pob prototeip yn dod â chi gymaint â hynny'n nes at ddatrysiad terfynol cwbl weithredol ac yn helpu i wneud yn glir i chi'r hyn yr ydych am i'r cynnyrch ei wneud, mewn gwirionedd.

Yn y cyd-destun hwn, mae prototeip yn daenlen weithredol, ond anghyflawn, sy'n gallu cael ei ddefnyddio ar gyfer:

- addasu eich cynllun gwreiddiol a threialu rhai gwahanol
- gwirio bod y fformiwlâu yn gweithio'n iawn a bod y rhesymeg sylfaenol yn gywir
- gwirio ar gyfer rhwyddineb ei ddefnyddio
- gwirio ar gyfer cadernid.

Mae prototeipio yn eich galluogi i blethu cynllun, ei weithredu a'i brofi, yn hytrach na bod pob un o'r rhain yn ddatblygiad neilltuol, unigol.

**11.4 Prosesu** Wrth gynllunio eich taenlen, bydd angen i chi ystyried y prosesu sy'n angenrheidiol a sut y gellir cyflawni hyn. Mae tuedd i ragdybio mai'r unig brosesu y mae taenlen yn ei wneud yw cyfrifo data. Nid yw hyn yn wir. Rhaid i chi ddysgu bod – yng nghyd-destun taenlenni – prosesu yn cynnwys gweithgareddau megis:

- cyfrifo
- cyfuno data o wahanol ffynonellau
- gwneud cymariaethau
- trefnu, grwpio, hidlo a cholynnu data
- mewnbynnu ac allbynnu data.

- 11.5 Gosodiad a chyflwyniad** Mae perygl bod taenlen sydd wedi ei chynllunio i drafod data cymhleth yn anodd iawn i'w deall – hyd yn oed i'r person a'i creodd. Rhaid i chi ddysgu gwneud eich taenlenni mor hylaw â phosibl, trwy strwythuro'r cynnwys yn briodol a gwneud defnydd effeithiol o'r nodweddion cyflwyno a fformatio sydd ar gael, megis:
- maint y ffont a'r steil
  - lliwiau, borderi a graddliwio
  - fformatio cyflyrol
  - penawdau a throednodiadau
  - graffeg.
- 11.6 Mewnbwnu a dilysu data** Nid yw allbwn taenlen ond cystal â'r data a fewnbynnir. Rhaid i chi ddysgu sut i gynnwys technegau i ddilysu mewnbwn y data a maglu gwallau, megis:
- cyfyngu mewnbwn data i werthoedd data derbyniol
  - diogelu celloedd trwy eu cuddio a'u cloi
  - defnyddio rheolaeth ar ffurflenni, megis bocsys rhestri a dewislenni cwmpo
  - trosglwyddo data'n awtomatig o daenlen neu gymhwysiad arall.
- Mae rhwyddineb defnydd yn allweddol i daenlen, yn enwedig os bydd rhywun heblaw chi eich hun yn ei defnyddio. Byddwch yn dysgu sut i gynllunio a chreu ffyrdd effeithiol o fewnbynnu data, gan gynnwys:
- defnyddio ffurflenni
  - cyfyngu ar rannau'r daenlen y gellir eu newid gan y defnyddiwr
  - ychwanegu anogion neu negeseuon i atgoffa defnyddwyr beth y mae angen ei fewnbynnu a ble
  - defnyddio botymau i ysgogi rhai gweithdrefnau.
- 11.7 Addasu at y dyfodol** Mae'n cymryd llawer o amser i greu taenlen gymhleth, cwbl weithredol. Er mwyn cael budd rhesymol o'r amser a'r ymdrech y byddwch wedi ei fuddsoddi, dylech anelu at wneud eich taenlenni mor 'addas at y dyfodol' â phosibl, fel y gellir eu haddasu, eu hymestyn neu eu newid i ateb gofynion newidiol.
- Rhaid i chi ddysgu technegau addasu at y dyfodol, megis:
- pennu rhan benodol o'r daenlen i storio gwerthoedd sy'n newid yn gyson, e.e. y gyfradd gyfnewid, fell y gallent gael eu diweddarau'n hawdd, heb orfod newid unrhyw un o'r fformiwlâu
  - creu templedi ar gyfer gosodiadau taenlenni safonol a ddefnyddir yn aml
  - dogfennu eich taenlenni trwy ychwanegu sylwadau i egluro eu rhesymeg ac unrhyw ragdybiaethau yr ydych wedi eu gwneud
  - celloedd cloi a diogelu cyfrinair i rwystro unrhyw ymyrraeth â'r fformiwlâu.

## 11.8 Cyflwyno canlyniadau

Gellir cyflwyno'r wybodaeth a allbynnir o daenlen mewn sawl ffordd wahanol – ar sgrîn, ar bapur, neu ei allbynnu i gymhwysiad arall. Byddwch yn dysgu sut i gyflwyno canlyniadau mewn ffordd briodol, hawdd i'w darllen, trwy wneud defnydd o nodweddion cyflwyno a fformatio, megis:

- gosodiad tudalen
- siartiau a graffiau
- graffeg
- animeiddio
- lliwiau, borderi a graddliwio.

## 11.9 Profi

Dychmygwch y canlyniadau posib petai taenlen a ddefnyddir gan feddyg i gyfrifo'r dos cywir o gyffur â gwall cuddiedig yn ei rhesymeg! Hyd yn oed mewn sefyllfaoedd llai bygythiol i fywyd na hyn, mae'n rhaid i allbwn taenlen sy'n mynd i gael ei defnyddio fel sail i wneud penderfyniadau, fod yn gywir a dibynadwy.

Un o fanteision prototeipio yw eich bod yn gallu gwneud profion dechreuol wrth ddatblygu'ch taenlenni. Fodd bynnag, dylech hefyd wneud profion crynodol pan gredwch eich bod wedi gorffen.

Mae profion crynodol yn golygu gofyn cwestiynau, megis:

- a yw'r datrysiad yn ateb yr holl ofynion a restrir yn y fanyleb swyddogaethol
- a yw rhesymeg sylfaenol y daenlen yn gywir
- a yw'r holl weithrediadau a fformiwlâu yn gweithio'n gywir
- a yw'r mesurau dilysu a gynhwyswyd yn rhwystro gwerthoedd data annerbyniol rhag cael eu mewnbynnu
- all y daenlen ymdopi â data arferol, eithafol ac anarferol
- a yw'r daenlen yn gadarn, neu a ellir peri iddi fethu
- os yw hynny'n briodol, a all pobl eraill ddefnyddio'r daenlen heb gymorth.

Mae'n hanfodol cynnwys pobl eraill yn y broses hon. Dylech hefyd wneud defnydd o unrhyw offer archwilio sydd ar gael yn y meddalwedd yr ydych yn ei ddefnyddio. Yn nodweddiadol, gall offer o'r fath ganfod gwallau mewn fformiwlâu ac awgrymu cywiriadau.

### 11.10 Dogfennaeth

Efallai nad chi fydd yr unig berson i ddefnyddio'r daenlen yr ydych wedi ei chreu. Byddwch yn dysgu creu dogfennaeth ar gyfer defnyddwyr eraill, gan ddarparu gwybodaeth megis:

- cyfarwyddiadau ar sut i ddefnyddio'r cymhwysiad
- enghreifftiau o ddewislenni a ffurflenni mewnbynnu data
- ystyr negeseuon a all ymddangos, yn nodi camgymeriadau
- strategaethau canfod ateb pan fo pethau'n mynd o chwith.

Eich bwriad fydd darparu digon o wybodaeth i alluogi pobl eraill i ddefnyddio'r daenlen heb gymorth.

Hefyd, byddwch yn dysgu sut i greu dogfennaeth dechnegol – megis fformiwlâu a swyddogaethau a ddefnyddiwyd a phrofi canlyniadau – sy'n ddigon manwl i alluogi person cymwys, proffesiynol arall i ddeall yn union sut mae'r daenlen yn gweithio a gallu ei chynnal a'i gwella, pe na baech chi'n gallu neu'n fodlon gwneud.

### 11.11 Gwerthuso

Y man cychwyn o ran gwerthuso unrhyw brosiect datblygu meddalwedd yw'r fanyleb swyddogaethol sy'n rhestru'r hyn y mae'n rhaid i'r meddalwedd ei wneud. Y cwestiwn allweddol i'w ateb yw pa mor dda y mae'r daenlen yn ateb y gofynion.

Mae gallu asesu eich perfformiad eich hun, yn feirniadol, ar brosiect, hefyd yn bwysig. Rhaid i chi ddysgu sut i farnu eich perfformiad o ran yr hyn a wnaethoch yn dda a'r hyn a allech chi fod wedi ei wneud yn well, er mwyn penderfynu ar lefel bresennol eich gallu, canfod meysydd i wella ac anghenion hyfforddiant pellach.

### 11.11 Sgiliau TGCh

Rhaid i chi allu defnyddio amrediad o offer taenlen a thechnegau ar gyfer tasgau, gan gynnwys:

- cyfuno gwybodaeth gymhleth a chysylltu â chymwysiadau eraill, e.e. allbynnu a mewnbynnu data, gwrthrychau cysylltiedig
- trefnu data, e.e. taflenni cysylltiedig, tablau chwilio
- mewnbynnu a golygu data, e.e. cyfeirio celloedd absoliwt a chymharol, mewnbynnu data i nifer o gelloedd yr un pryd, defnyddio nifer o daflenni gwaith
- fformatio, e.e. fformatio amodol, fformat celloedd sy'n cyfateb i fformat y data
- defnyddio gweithrediadau a fformiwlâu i ddatrys problemau cymhleth, e.e. chwiliadau, argiau, araeau, dewisiadau
- dilysu a gwirio data, e.e. defnyddio fformiwlâu i benderfynu ar gynnwys dilys i gelloedd
- dadansoddi a dehongli data, e.e. tablau colyn, mapiau data, ychwanegu negeseuon i ddata
- cyflwyno gwybodaeth, e.e. safbwyntiau, adroddiadau tabl colyn, gwahanol fathau o graffiau a siartiau
- cyfyngu ar fynediad, e.e. cuddio a diogelu celloedd
- personoleiddio ac awtomeiddio, e.e. templedi, macros, ffurflenni, dewislenni.

## 11.12 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firysau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system
- effeithiolrwydd personol
  - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
  - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
  - creu a defnyddio llwybrau brys
  - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
  - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
- sicrhau ansawdd
  - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
  - prawfddarllen
  - gofyn am farn eraill
  - dilysu gwaith
- deddfwriaeth a chodau ymarfer
  - cydnabod ffynonellau
  - parchu hawlfraint
  - osgoi llên-ladrad
  - gwarchod cyfrinachedd
- gweithio'n ddiogel
  - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
  - sicrhau bod y goleuo'n briodol
  - cymryd hoe yn rheolaidd
  - trin a storio cyfryngau'n gywir
- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, trosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
- profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.

## Tystiolaeth asesu

Ar gyfer yr uned hon, byddwch yn:

- cynllunio, cynhyrchu, profi a gwerthuso datrysiad i broblem gymhleth sy'n cynnwys defnyddio meddalwedd taenlen.

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

(a) Manyleb swyddogaethol sy'n disgrifio'r broblem ac sy'n egluro'r hyn y mae gofyn i'r daenlen ei gyflawni.

(b) Cynllun dechreuol sy'n:

- ymateb i'r gofynion gweithredol
- disgrifio'r data sydd i'w fewnbynnu a'r prosesau angenrheidiol
- cynnwys rhai mesurau i strwythuro a dilysu'r data
- defnyddio gweithrediadau a fformiwlaâu i ddadansoddi data cymhleth
- ystyried gosodiad y sgrîn a chyflwyniad, rhyngwyneb y defnyddiwr a chyflwyniad canlyniadau.

Ynghyd â thystiolaeth o'ch defnydd chi o brototeipio i wella a choethi'r cynllun.

(c) Taenlen gwbl ymarferol sy'n ateb yr holl ofynion gweithredol, gyda defnyddiwr cefnogol a dogfennau technegol.

(ch) Tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol

(d) Gwerthusiad yn asesu:

- datrysiad y daenlen
  - eich perfformiad eich hunan a lefel bresennol eich sgiliau
-

## Meini prawf asesu – Uned 11 Defnyddio Meddalwedd Taenlen

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 2, 3)	<p>Manyleb swyddogaethol sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disgrifio'r broblem, yn fyr</li> <li>amlinellu'r hyn y mae'n rhaid i'r daenlen ei wneud, ond nid yn ddigon manwl i roi darlun clir o'r hyn sy'n angenrheidiol.</li> </ul> <p>(0-2)</p>	<p>Manyleb swyddogaethol sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disgrifio'r broblem yn llawn</li> <li>egluro'r hyn y mae'n rhaid i'r daenlen ei wneud.</li> </ul> <p>(3)</p>	<p>Manyleb swyddogaethol sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disgrifio'r broblem yn llawn</li> <li>egluro'r hyn y mae'n rhaid i'r daenlen ei wneud a nodi meini prawf llwyddiant mesuradwy.</li> </ul> <p>(4)</p>	4
(b) (AA 1, 2, 3, 4)	<p>Cynllun ar gyfer taenlen dechnegol gymhleth sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn ateb y rhan fwyaf o'r gofynion swyddogaethol, ond heb fawr o ymdrech i deilwra nac addasu at y dyfodol</li> <li>yn disgrifio'r data sydd i'w fewnbynnu a'r prosesu angenrheidiol, yn fyr</li> <li>yn gwneud peth ymdrech i strwythuro a dilysu data</li> <li>yn gwneud peth defnydd priodol o weithrediadau a fformiwlâu i ddadansoddi data cymhleth</li> <li>yn rhoi rhywfaint o ystyriaeth i osodiad a chyflwyniad</li> <li>wedi ei ddatblygu a'i wella, gan wneud defnydd cyfyngedig o brototeipio, gyda rhai sylwadau eglurhaol ym mhob cam.</li> </ul> <p>(0-8)</p>	<p>Cynllun manwl ar gyfer taenlen dechnegol gymhleth sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn ateb yr holl ofynion gweithredol, gyda pheth ymdrech i deilwra</li> <li>yn disgrifio'r data sydd i'w fewnbynnu a'r prosesu angenrheidiol</li> <li>yn gwneud ymdrech dda i strwythuro a dilysu data</li> <li>yn gwneud defnydd da o weithrediadau a fformiwlâu i ddadansoddi data cymhleth</li> <li>yn rhoi ystyriaeth lawn i osodiad, cyflwyniad a rhyngwyneb y defnyddiwr</li> <li>wedi ei ddatblygu a'i fireinio, gan wneud defnydd da o brototeipio, gyda rhai sylwadau gwerthusol ym mhob cam.</li> </ul> <p>(9-12)</p>	<p>Cynllun cynhwysfawr ar gyfer taenlen dechnegol gymhleth sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn ateb yr holl ofynion gweithredol ac sydd wedi ei deilwra'n llwyr ar gyfer y senario, gyda pheth ystyriaeth ar gyfer addasu at y dyfodol</li> <li>yn disgrifio'n llawn y data sydd i'w fewnbynnu a'r prosesu angenrheidiol</li> <li>yn gwneud ymdrech wirioneddol i strwythuro a dilysu data</li> <li>yn gwneud defnydd effeithiol o weithrediadau a fformiwlâu i ddadansoddi data cymhleth</li> <li>yn rhoi ystyriaeth lawn i osodiad, cyflwyniad a rhyngwyneb y defnyddiwr, gan ddangos ymwybyddiaeth ddeallus o gynulleidfa a phwrpas</li> <li>wedi ei ddatblygu a'i fireinio, gan wneud defnydd effeithiol o brototeipio, gyda sylwadau gwerthusol ym mhob cam gan ddangos sut y gweithredwyd ar yr adborth.</li> </ul> <p>(13-16)</p>	16

## Meini prawf asesu – Uned 11 Defnyddio Meddalwedd Taenlen (Parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 1, 3)	<p>Taenlen dechnegol gymhleth, weithredol – a gynhyrchwyd gyda rhywfaint o gymorth – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ateb y rhan fwyaf o'r gofynion swyddogaethol</li> <li>• gwneud defnydd priodol o rai o adnoddau'r meddalwedd.</li> </ul> <p>A dogfennaeth amlinellol, yn darparu peth gwybodaeth berthnasol i ddefnyddwyr eraill a pheth gwybodaeth dechnegol, gan roi syniad o sut y mae'r datrysiad yn gweithio.</p> <p>Wrth weithio ar y daenlen, mae'r dysgwr yn cadw at y ffyrdd safonol perthnasol o weithio, ond mae angen ei annog yn helaeth.</p> <p>(0-9)</p>	<p>Taenlen dechnegol gymhleth sy'n gwbl weithredol – a gynhyrchwyd gydag anogaeth achlysurol – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ateb yr holl ofynion gweithredol</li> <li>• gwneud defnydd da o adnoddau'r meddalwedd</li> </ul> <p>A dogfennaeth fanwl, yn darparu gwybodaeth berthnasol i ddefnyddwyr eraill a gwybodaeth dechnegol ddigonol i alluogi person proffesiynol, cymwys arall i gael trosolwg o sut y mae'r daenlen yn gweithio.</p> <p>Wrth weithio ar y daenlen, mae'r dysgwr yn cadw at y ffyrdd safonol, perthnasol o weithio, gydag anogaeth achlysurol yn unig.</p> <p>(10-14)</p>	<p>Taenlen dechnegol gymhleth sy'n gwbl weithredol ac effeithlon – a gynhyrchwyd yn annibynnol – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ateb yr holl ofynion gweithredol, yn cyfathrebu'n effeithiol ac yn hawdd i'w ddefnyddio</li> <li>• gwneud defnydd llawn ac effeithiol o adnoddau'r meddalwedd.</li> </ul> <p>A dogfennaeth gynhwysfawr, yn darparu gwybodaeth berthnasol i ddefnyddwyr eraill, gan eu galluogi i ddefnyddio'r daenlen heb gymorth, a gwybodaeth dechnegol ddigonol i alluogi person proffesiynol, cymwys arall i ddeall sut y mae'r daenlen yn gweithio a gallu ei chynnal heb gymorth.</p> <p>Wrth weithio ar y daenlen, mae'r dysgwr yn cadw at y ffyrdd safonol, perthnasol o weithio, yn annibynnol.</p> <p>(15-18)</p>	18
(ch) (AA 3, 4)	<p>Tystiolaeth o rywffaint o brofi ffurfiannol a chrynodol cyfyngedig, ond dim digon i sicrhau fod y rhesymeg sylfaenol yn gywir a bod y daenlen yn gweithio fel y bwriadwyd iddo o dan y rhan fwyaf o amgylchiadau arferol.</p> <p>(0-4)</p>	<p>Tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol systematig, yn ddigonol i sicrhau bod y rhesymeg sylfaenol yn gywir a bod y daenlen yn gweithio fel y bwriadwyd iddo o dan y rhan fwyaf o amgylchiadau arferol.</p> <p>(5-6)</p>	<p>Tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol systematig trwyadl, yn cynnwys eraill, ac yn ddigonol i sicrhau bod y rhesymeg sylfaenol yn gywir a bod y daenlen yn gweithio fel y bwriadwyd iddo o dan bob amgylchiad cyffredin ac y gellir ei defnyddio gan eraill heb gymorth.</p> <p>(7-8)</p>	8



## Meini prawf asesu – Uned 11 Defnyddio Meddalwedd Taenlen (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(d) (AA 4)	<p>Rhai sylwadau gwerthusol yn asesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i ba raddau y mae'r daenlen derfynol yn ateb y gofynion a bennwyd, gan nodi unrhyw wendidau</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad</li> <li>eu perfformiad eu hunain trwy gydol y prosiect.</li> </ul> <p>(0-7)</p>	<p>Gwerthusiad meddylgar yn asesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i ba raddau y mae'r daenlen derfynol yn ateb y gofynion a bennwyd, gan egluro unrhyw wendidau</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad, gyda rhai awgrymiadau synhwyrol am welliannau</li> <li>eu perfformiad eu hunain trwy gydol y prosiect a'u lefel sgil bresennol.</li> </ul> <p>(8-11)</p>	<p>Gwerthusiad cyflawn – yn cynnwys adborth gan eraill – yn asesu'n feirniadol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i ba raddau y mae'r daenlen derfynol yn ateb y gofynion a bennwyd, gan egluro unrhyw wendidau yn llawn</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad, gyda rhai awgrymiadau meddylgar am welliannau</li> <li>eu perfformiad eu hunain trwy gydol y prosiect, lefel sgil bresennol a chanfod meysydd i wella.</li> </ul> <p>(12-14)</p>	14
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o AA, gweler tudalen 247)

## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

Band Marciau 1  
(0-2 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi ceisio disgrifio'r broblem ac amlinellu'r hyn sy'n ofynnol o ran datrysiad y daenlen. Fodd bynnag, ar y lefel hon, mae'r wybodaeth yn debygol o fod rywfaint yn amwys ac anghyflawn.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod gan y dysgwyr ddigon o wybodaeth i'r broblem a'r gofynion gael eu rhagdybio – hyd yn oed os na nodir hwy'n glir.

Band Marciau 2  
(3 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi darparu peth gwybodaeth gefndirol a manylion digonol i'r broblem a'r gofynion fod yn glir.

Band Marciau 3  
(4 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi creu manyleb swyddogaethol gyflawn a phennu meini prawf llwyddiant mesuradwy, er mwyn eu beirniadu.

### Tystiolaeth asesu (b)

Band Marciau 1  
(0-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi creu dogfennaeth amlinellu cynllun i daenlen dechnegol, gymhleth, sy'n ateb y rhan fwyaf o'r gofynion swyddogaethol. Rhaid hefyd eu bod wedi:

- canfod y rhan fwyaf o'r data sydd i'w fewnbynnu a'r rhan fwyaf o'r gofynion prosesu (er nad oes disgwyl eu bod wedi rhoi unrhyw fanylion o sut y cyflawnir y rhain)
- gwneud peth ymdrech i strwythuro data, e.e. dwy daflen waith gyda chysylltiadau rhyngddynt a rhoi rhywfaint o ystyriaeth i ddilysu data (er bod hyn yn debygol o fod yn gyfyngedig)
- defnyddio rhai fformiwlaù/gweithrediadau i ddadansoddi data cymhleth yn gywir (er y gall rhai agweddau o'r rhesymeg sylfaenol fod yn wallus)
- rhoi rhywfaint o ystyriaeth i osodiad y sgrîn a chyflwyniad canlyniadau (er nad oes disgwyl iddynt greu byrddau stori manwl ymlaen llaw).

Yn ogystal, rhaid bod y dysgwyr wedi creu datrysiad prototeip, ond ni fyddant wedi gwneud llawer o ddefnydd ohono i ganfod a threialu gwelliannau posibl.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi canfod yr holl ddata sydd i'w fewnbynnu, disgrifio'r holl brif ofynion prosesu yn fyr, a rhoi rhywfaint o ystyriaeth i allbwn. Rhaid i resymeg sylfaenol eu taenlen fod yn sicr. Rhaid hefyd eu bod wedi dangos iddynt wneud rhai gwelliannau i'r cynllun gwreiddiol, o ganlyniad i brototeipio, gyda rhai sylwadau eglurhaol.

Band Marciau 2  
(9-12 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi creu dogfennaeth gynllunio fanwl ar gyfer taenlen dechnegol gymhleth, sy'n ateb yr holl ofynion gweithredol ac yn dangos rhywfaint o ymdrech i addasu'r datrysiad i'r senario a roddir. Hefyd, rhaid bod dysgwyr wedi:

- disgrifio'r holl ddata sydd i'w fewnbynnu a'r prosesu angenrheidiol a rhoi rhywfaint o ystyriaeth i gyflwyno'r canlyniadau
- strwythuro'r data gan anelu at effeithlonrwydd a chynnwys o leiaf dau fesur synhwyrol i ddilysu'r data

- defnyddio fformiwlâu/gweithrediadau i ddadansoddi data cymhleth, ar sail rhesymeg gywir
- cynllunio gosodiadau priodol i sgrîniau, ffurflenni mewnbynnu data, allbynnu etc.

Hefyd, rhaid bod y dysgwyr wedi dangos iddynt wneud gwelliannau i'r cynllun gwreiddiol, o ganlyniad i brototeipio, gyda rhai sylwadau gwerthusol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi meddwl am ryngwyneb y defnyddiwr a chynnwys rhai nodweddion a gynlluniwyd i wneud y meddalwedd yn hawdd i'w ddefnyddio. Rhaid bod y dysgwyr hefyd wedi darparu sylwadau manwl yn gwerthuso pob prototeip o ran pa mor dda y mae'n ateb y gofynion a bennwyd.

### Band Marciau 3 (13-16 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi creu dogfennaeth gynllunio gynhwysfawr ar gyfer taenlen dechnegol gymhleth sy'n ateb yr holl ofynion gweithredol yn llwyr ac sydd wedi ei haddasu ar gyfer y senario a roddwyd. Rhaid iddo gynnwys rhai nodweddion addasu at y dyfodol. Hefyd, rhaid bod y dysgwyr wedi:

- disgrifio'n llawn y data sydd i'w fewnbynnu a'r prosesu angenrheidiol
- strwythuro'r data i osgoi unrhyw ddyblygu diangen a gwneud y gorau o effeithlonrwydd
- cynnwys amrediad (o leiaf pedwar) o fesurau priodol i ddilysu data a maglu camgymeriadau
- defnyddio fformiwlâu/gweithrediadau i ddadansoddi data cymhleth yn effeithlon, ar sail rhesymeg gywir
- cynllunio gosodiadau priodol i sgrîniau, ffurflenni mewnbynnu data, allbynnu etc, gan ystyried rhwyddineb y defnydd a phriodoldeb at y diben dan sylw
- gwerthuso pob prototeip a gynhyrchwyd o ran pa mor dda y mae'n ateb y gofynion a bennwyd.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi creu rhyngwyneb â defnyddwyr eraill – heblaw hwy eu hunain – mewn golwg. Dylai ddarparu rhywfaint o wybodaeth i ddefnyddwyr a rheoli'r hyn y gallent ei weld a'i newid. Rhaid bod y dysgwyr wedi cynnwys eraill wrth werthuso'r prototeipiau a dangos yn glir sut y mae adborth defnyddwyr prawf wedi cael ei ddefnyddio i siapio a gwella'r cynllun.

### Tystiolaeth asesu (c)

#### Band Marciau 1 (0-9 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi creu datrysiad taenlen weithredol. Gallent fod wedi cael peth help/arweiniad i wneud hynny. Mae'n bosibl na fydd y daenlen yn ateb yr holl ofynion, ond mae'n rhaid iddi ddangos peth defnydd priodol o adnoddau'r meddalwedd ar gyfer tasgau cyffredin megis mewnbynnu data, trefnu a dilysu data, cyflawni cyfrifiadau a chyflwyno gwybodaeth.

Wrth weithio ar y daenlen, bydd y dysgwyr wedi gorfod cael eu hatgoffa'n aml i gadw at y ffyrdd safonol, perthnasol o weithio, e.e. rheoli ffeiliau, sicrhau ansawdd, gweithio'n ddiogel.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r datrysiad gweithredol ateb y rhan fwyaf o'r gofynion.

Rhaid bod y dysgwyr wedi creu dogfennaeth gefnogol sy'n rhoi rhywfaint o wybodaeth ddefnyddiol i ddefnyddwyr eraill.

**Band Marciau 2  
(10-14 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi creu taenlen ymarferol sy'n ateb holl ofynion y fanyleb swyddogaethol. Byddant wedi gorfod cael anogaeth achlysurol i wneud hynny. Rhaid i'r datrysiad wneud defnydd da o adnoddau'r meddalwedd.

Wrth weithio ar y daenlen, yn achlysurol yn unig y bu'n rhaid eu hatgoffa i gadw at y safonau perthnasol o weithio.

I gael marciau llawn yn y band hwn rhaid bod y dysgwyr wedi creu dogfennaeth gefnogol i ddefnyddwyr eraill, yn ogystal â gwybodaeth dechnegol ddigonol i roi trosolwg rhesymol o'r datrysiad i berson proffesiynol, cymwys arall.

**Band Marciau 3  
(15-18 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr, yn annibynnol, wedi creu datrysiad cwbl ymarferol, sy'n ateb holl ofynion y fanyleb swyddogaethol ac yn gwneud defnydd llawn ac effeithiol o adnoddau'r meddalwedd.

Wrth weithio ar y daenlen, bydd dysgwyr wedi dangos eu bod yn gwbl hyddysg yn y dulliau safonol o weithio ac yn deall eu perthnasedd. Byddant wedi cadw atynt, heb gael eu hatgoffa.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi creu datrysiad effeithiol sy'n cynnwys awtomeiddio rhai tasgau cyffredin. Rhaid hefyd eu bod wedi creu dogfennaeth gynhwysfawr a fyddai'n galluogi rhywun arall i ddefnyddio datrysiad y daenlen a pherson proffesiynol, cymwys arall i ddeall yn llwyr sut y mae'n gweithio a gallu ei chynnal heb unrhyw gymorth.

**Tystiolaeth asesu (ch)**

**Band Marciau 1  
(0-4 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud rhai profion ar agweddau unigol y datrysiad, megis cyfrifiadau, dilysu, ffurflenni mewnbynnu data etc, ond ychydig – os unrhyw beth o gwbl – y byddant wedi ei wneud i wirio fod y rhesymeg sylfaenol yn gywir a bod y datrysiad cyflawn yn gweithio fel y bwriadwyd iddo wneud.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i ddysgwyr fod wedi dangos tystiolaeth o brawf syml ar gyfer y rhan fwyaf o elfennau'r datrysiad, gan ddangos ei fod yn gweithio yn y ffordd a fwriadwyd.

**Band Marciau 2  
(5-6 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i ddysgwyr fod wedi dangos tystiolaeth o brawf syml ar gyfer pob un o brif elfennau'r datrysiad, gan ddangos ei fod yn gweithio yn y modd a fwriadwyd. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi gwneud rhywfaint o ymdrech i brofi'r datrysiad cyfan, gan gynnwys ei resymeg sylfaenol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod cynlluniau/logiau profi'r dysgwyr yn dangos eu bod wedi mabwysiadu ymagwedd systematig at brofi, gan ddefnyddio amrediad da o ddata, ffiniau, data arferol, data y tu allan i gyrhaeddiad a data anghyfreithlon.

**Band Marciau 3  
(7-8 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod cynlluniau/logiau profi'r dysgwyr yn dangos eu bod wedi mabwysiadu ymagwedd systematig at brofi ac wedi cynnwys pobl eraill.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud profion a gwelliannau digonol i fod yn hyderus fod y datrysiad cyflawn yn gweithio fel y bwriadwyd iddo ym mhob un o'r amgylchiadau a ragwelwyd, bod y rhesymeg sylfaenol yn gywir a bod pobl eraill yn gallu ei ddefnyddio heb gymorth.

## Tystiolaeth asesu (d)

### Band Marciau 1 (0-7 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud rhai sylwadau gwerthusol synhwyrol am eu datrysiad, gan eu cysylltu â'r gofynion a bennwyd yn y fanyleb swyddogaethol. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi gwneud sylw synhwyrol am eu perfformiad eu hunain.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud sylw ar effeithiolrwydd y datrysiad.

### Band Marciau 2 (8-11 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi creu gwerthusiad ystyrion o'r daenlen derfynol, gan ganfod a chynnig rhywfaint o eglurhad am unrhyw wendidau. Rhaid iddynt fod wedi ystyried effeithiolrwydd y datrysiad a gwneud o leiaf un awgrym o sut y gellid ei wella. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi asesu eu perfformiad eu hunain mewn ffordd realistig.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi creu gwerthusiad ystyrion, gan gynnwys asesiad realistig o lefel eu sgiliau presennol.

### Band Marciau 3 (12-14 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi creu gwerthusiad cyflawn a beirniadol o ddatrysiad y daenlen a lefel eu perfformiad/sgil eu hunain, gan dynnu ar adborth eraill.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi canfod ffyrdd synhwyrol o wella'r daenlen a'u perfformiad eu hunain.

(Gweler adran *Cymhwyso'r Bandiau Marciau* am fwy o arweiniad.)

---

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth gyffredinol

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer y dysgwyr ac yn nodi'n fanwl yr hyn mae angen iddynt ei wneud.

Mae'r grid *Meini prawf asesu*, ar y llaw arall, ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd y gwaith ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Bandiau Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad gan ansawdd ymateb y dysgwyr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd y gwaith, meistrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder y dadansoddi/gwerthuso etc.

Mae'r adran *Arweiniad asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r asesydd i benderfynu i ba fand marciau mae darn o waith yn perthyn a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

#### Cydbwysio theori a gwaith ymarferol

Mae'r rhan fwyaf o'r marciau sydd ar gael yn yr uned hon am weithgareddau ymarferol, gan gynnwys datblygu cynnyrch taenlen.

Bydd angen i ddysgwyr gael gwneud defnydd o feddalwedd taenlenni adnodd llawn.

#### Cynnwys galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Nid yw'n hanfodol fod dysgwyr yn ymgymryd â phrofiad gwaith. Fodd bynnag, byddant yn cael budd o weld a hefyd – yn ddelfrydol – o gael profiad ymarferol o amrediad eang o gymwyseddau taenlen.

## Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at y ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer bandiau marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

## E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn e-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio porwyr gwe 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picstel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbyniol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapur, jpg neu png ar gyfer delweddau, html ar gyfer cyhoeddiadau ar-sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn gan ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar e-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr e-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- manyleb swyddogaethol
- cynllun dechreuol, a phrototeipiau dewisedig yn dangos sut y datblygwyd a choethwyd y daenlen
- fersiwn derfynol y daenlen
- dogfennaeth y defnyddiwr a dogfennaeth dechnegol
- tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol
- gwerthusiad o ddatrysiaid y daenlen a hunan berfformiad/lefel sgil bresennol.

## Strategaethau addysgu a dysgu

Mae gofyn i ddysgwyr gynllunio a chreu taenlen gymhleth. Mae'n rhaid iddi gael pwrpas clir a bod yn ddigon cymhleth i herio medrusrwydd y dysgwr a'i helpu i ddatblygu sgiliau a thechnegau newydd er mwyn creu datrysiaid cwbl weithredol.

## Beth yw nodweddion taenlen gymhleth?

Mae taenlen gymhleth yn debygol o gynnwys nodweddion megis dechrau awto, sgrîn gychwynnol, nifer o daflenni cyswllt, rheolaeth ffurflenni a ddilyswyd ar gyfer mewnbynnu, am-edrych, gweithrediadau dyddiad, rhai gweithrediadau ystadegol neu gronfa ddata etc.

Bydd angen i ddysgwyr ddatblygu ac ymarfer eu sgiliau taenlenni cyn dechrau ar brosiect y daenlen derfynol.

### Manyleb swyddogaethol

O gyfres penodol o ofynion a roddir, rhaid i ddysgwyr gynhyrchu manyleb swyddogaethol fanwl sy'n diffinio'r broblem sydd i'w datrys ac sy'n sefydlu'r hyn y mae'n rhaid i'r daenlen ei wneud yn union ac y gellir ei defnyddio fel llinyn mesur i lwyddiant y prosiect.

Rhaid i frîff y prosiect a roddir i'r dysgwyr ddarparu cwmpas digonol iddynt ddangos eu gallu i gynllunio a chreu taenlenni cymhleth. Ni fyddai casgliad o dasgau bychain, digyswllt yn briodol. Dylai dysgwyr roi eu hunain yn sefyllfa'r defnyddiwr a chreu taenlen at eu defnydd eu hunain, i'w helpu i wneud eu gwaith.

Mae'n bwysig bod dysgwyr yn sylweddoli y gall fod yn angenrheidiol addasu'r fanyleb fel y bydd y datrysiad yn datblygu. Fodd bynnag, rhaid cadw'r pwrpas gwreiddiol mewn golwg bob amser.

### Datblygu cynnyrch a phrofi

Rhaid cyflwyno tystiolaeth o sut y mae'r daenlen yn datblygu. Bydd hyn yn cynnwys y cynllun cychwynnol, y prototeipiau ar gyfnodau gwahanol ac, wrth gwrs, y cynnyrch gorffenedig.

Mae rheoli prototeipiau a chadw tystiolaeth o adborth defnyddwyr a pha newidiadau a wneir o ganlyniad, yn sgil y bydd angen i'r dysgwyr ei dysgu.

Mae profi yn rhan hanfodol o'r broses ddatblygu a dylai gynnwys profi fformiwlâu, ffurflenni mewnbynnu, dilysu data, data dilys ac annilys, diogelu etc. Dylai dysgwyr wneud profion ffurfiannol trwy gydol datblygiad y daenlen, yn ogystal â phroffion crynodol trwyadl ar y diwedd. Mae angen cadw cofnod o'r profion ynghyd â thystiolaeth o'r canlyniadau.

### Gwerthuso

Dylai hyn asesu i ba raddau y mae'r daenlen derfynol yn ateb y gofynion a nodwyd yn y fanyleb swyddogaethol. Dylai dysgwyr egluro a chyfiawnhau unrhyw newidiadau a wnaethpwyd i'r fanyleb wreiddiol.

Yn ogystal, mae angen i'r dysgwyr werthuso eu perfformiad eu hunain ac asesu lefel bresennol eu cyrhaeddiad. Fel rhan o'r hunanwerthusiad hwn, dylent ystyried beth arall y mae angen iddynt ei wybod neu allu ei wneud a nodi anghenion hyfforddi pellach.

## Cysylltiadau

Mae'r uned hon yn adeiladu ar sgiliau modelu taenlen a ddatblygwyd yn *Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth*.

Gallai creu model o daenlen gymhleth gael ei ddefnyddio fel canolbwynt i *Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh*.

Safonau  
Galwedigaethol  
Cenedlaethol (SGC) ar  
gyfer defnyddwyr TG,  
e-sgiliau y DU,  
Tachwedd 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau TG a gynhwysir yn yr uned hon yn mapio i Feysydd Cymhwysedd SGC ar gyfer defnyddio TG:

- Gwneud defnydd dewisedig o DG
- Defnyddio cyfrifiadur
- Canfod gwallau TG i ddefnyddwyr
- Diogeledd TG i ddefnyddwyr
- Meddalwedd taenlen
- Gwerthuso dylanwad TG.

Mae'r safonau'n nodi'r hyn y disgwylir i ddefnyddwyr TG sy'n gweithio ar Lefelau 1-3 ei wybod, ei ddeall a gallu ei wneud. Maent yn cynnwys enghreifftiau o dasgau y gellid disgwyl i ddefnyddwyr yn gweithredu ar lefel benodol eu cyflawni. Mae'r sgiliau TGCh a restrir yn adran 11.11 *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu*, a rhai o'r dulliau safonol o weithio a restrir yn adran 11.2 *Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu*, yn cynnwys agweddau ar nifer o Feysydd Cymhwysedd SGC, ond yn canolbwyntio'n fwyaf arbennig ar ddefnyddio meddalwedd taenlen. Dylai athrawon gyfeirio at y safonau am ragor o wybodaeth am yr hyn a ddisgwylir gan ddysgwyr sy'n defnyddio taenlenni ar Lefel 3.

---

## Adnoddau

Offer

Dylai fod gan y dysgwyr fynediad i:

- gyfrifiaduron pen desg/gluniaduron, yn ddelfrydol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03)
- cof 256MB
- prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol
- gyriant caled 40GB
- cerdyn fideo gyda chof 32MB
- cryno ddisg/DVD
- rhyw fath o gyfrwng y gellir copïo arno drosodd a throsodd
- bysellfwrdd DU a dyfais bwyntio
- monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768
- cyfleusterau argraffu
- digon o le unigol i storio
- mynediad i'r rhyngwyd (band eang)
- system weithredu Windows XP neu gyfatebol
- meddalwedd
- taenlen e.e. Microsoft Excel.



Llyfrau

Edwards J S a Finlay P N – *Decision Making with Computers – The Spreadsheet and Beyond* (FT Prentice Hall, 1997 )ISBN 0273621289

Heathcote P M – *Successful IT Projects in Excel* (Payne-Gallway Publishers Limited, 1999) ISBN 0953249050

---



### Cyflwyniad

Mae gennych brofiad sylweddol eisoes o ddefnyddio cymwysiadau generaid megis meddalwedd prosesu geiriau, cyflwyniadau, cronfa ddata a thaenlen. Fel y gwyddoch, mae cymwysiadau megis y rhain yn darparu cyfoeth o swyddogaethau – mwy na digon i ateb gofynion y rhan fwyaf o ddefnyddwyr. Fodd bynnag, mae adegau pan na wnaiff y meddalwedd yn union yr hyn yr ydych chi am iddo ei wneud.

Yn yr uned hon byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio iaith raglennu a yrrir gan ddigwyddiad, megis *Visual Basic for Applications (VBA)* i ategu gweithrediad presennol y meddalwedd cymhwysol, gan eich galluogi i greu cymwysiadau gyda mwy o gwmpas a hyblygrwydd nag sy'n bosibl gyda macros, ffurflenni parod etc.

Bydd eich gwaith ar gyfer yr uned hon yn gorffen trwy gynllunio, datblygu a phrofi datrysiad wedi'i deilwra i broblem lle mae angen defnyddio naill ai meddalwedd cronfa ddata neu daenlen, gyda gweithrediad ychwanegol ar ffurf iaith raglennu a yrrir gan ddigwyddiad.

Bydd gwerthusiad crynodol eich gwaith ar gyfer yr uned hon yn cynnwys hunanwerthusiad o lefel eich sgiliau presennol ac awgrym o beth arall y mae angen i chi ei wybod er mwyn ychwanegu at eich gallu.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i'r rheiny sy'n defnyddio TGCh bob dydd yn eu gwaith neu yn yr ysgol/ coleg at ddefnydd personol, cymdeithasol neu sy'n ymwneud â gwaith.

---

### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn adeiladu ar yr wybodaeth a'r sgiliau cymwysiadau meddalwedd a gawsoch trwy gydol y cwrs. Argymhellir eich bod yn astudio *Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata*, cyn dechrau'r uned hon.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

- 12.1 Manyleb swyddogaethol**
- Ni ddylid mynd y tu hwnt i nodweddion cynwysedig cymhwysiad ar chwarae bach! Gall fod yn weithgaredd sy'n amsugno amser ac ni ddylid ei wneud oni bai eich bod yn sicr na all y broblem yr ydych wedi ei chanfod gael ei datrys trwy ddefnyddio'r opsiynau sydd ar gael eisoes o fewn y meddalwedd.
- Y cam cyntaf, felly, yw archwilio'r broblem yn drwyadl a chynhyrchu manyleb swyddogaethol, sy'n amlinellu:
- y cynnwys
  - natur y broblem
  - yr hyn y mae angen i'r datrysiad wedi'i deilwra ei wneud
  - sut y gellir mesur llwyddiant y datrysiad wedi'i deilwra.
- Byddwch yn dysgu gwerth manyleb swyddogaethol, o ran egluro i eraill yr hyn yr ydych yn ceisio ei gyflawni ac o ran helpu i sicrhau na wnewch chi byth golli golwg ar eich amcanion.
- 12.2 Yr angen am godio**
- Ni ddylid penderfynu ysgrifennu eich cod eich hun ar chwarae bach. Yn gyntaf, dylech wneud ymchwil i ffyrdd o ateb y gofynion trwy ddefnyddio'r adnoddau cynwysedig a gynigir gan feddalwedd y cymhwysiad, megis macros, dewiniaid a gweithrediadau. Mae defnyddio adnodd cynwysedig yn gynt bron bob amser na chodio.
- Fodd bynnag, ar ôl pwyso a mesur, mae nifer o resymau pam y gallwch benderfynu mai'r ffordd orau – ac mewn rhai achosion – yr unig ffordd, i ddatrys y broblem yw troi at godio. Gall hyn fod i:
- ehangu ymarferoldeb y meddalwedd
  - arbed amser ac ymdrech trwy wella perfformiad ac effeithlonrwydd y cymhwysiad
  - darparu diogeledd well i wybodaeth sensitif, y tu hwnt i'r nodweddion diogeledd cynwysedig a ddarperir gan gymwyseddau'r meddalwedd
  - awtomeiddio tasgau cymhleth
  - fireinio datrysiad
  - hwyluso rhannu data rhwng cymwysiadau.
- 12.3 Gwrthrychau, nodweddion rheoli a digwyddiadau**
- Mae ychwanegu swyddogaeth at gymhwysiad megis cronfa ddata neu daenlen yn golygu cynllunio ac ysgrifennu rheolweithiau mewn iaith a yrrir gan ddigwyddiad. Mae ieithoedd a yrrir gan ddigwyddiad megis y rhain yn wrthrych-gyfeiriedig.
- Byddwch yn dysgu am wrthrychau, nodweddion gwrthrychau a mathau gwahanol o wrthrychau, gan gynnwys:
- ffurflenni
  - bocsys cyfuno
  - botymau.
- Hefyd, byddwch yn dysgu am y digwyddiadau sy'n gysylltiedig â gwrthrychau.

## 12.4 Cynllunio rheolweithiau

Ni allwch neidio i greu datrysiad wedi'i deilwra i broblem heb wneud rhywfaint o waith caib a rhaw i ddechrau. Y mae angen i chi dreulio amser sylweddol yn gweithio ar gynllun manwl ar gyfer manyleb.

Byddwch yn defnyddio technegau modelu data i drefnu a strwythuro'r data a fydd yn cael ei ddefnyddio gan y cymhwysiad, er mwyn osgoi dyblygu data yn ddiangen ac i fod mor effeithlon â phosib. Bydd disgwyl i chi normaleiddio data i ffurf trydydd normal, lle y bo'n briodol.

Bydd angen i chi benderfynu sawl rheolwaith y mae eu hangen a beth bydd pob un yn ei wneud. Byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio diagramau strwythur a/neu llifsiartiau i greu manylebau prosesu manwl.

Po fwyaf medrus y byddwch chi yn ysgrifennu rhaglenni, gorau fyddwch chi am greu cynlluniau manwl o'r cychwyn. Fodd bynnag, yn y cyfnod hwn, mae'n debyg y byddwch chi'n ei gweld yn haws i ddefnyddio dull ailadroddus o ddatblygu meddalwedd. Mae hyn yn golygu creu cyfres o brototeipiau. Yn y cyd-destun hwn, mae prototeip yn ddatrysiad sy'n gweithio ond sy'n anghyflawn a gellir ei ddefnyddio i:

- wella a mireinio eich cynllun cychwynol a threialu dewisiadau eraill
- profi bod eich rheolweithiau yn gweithio'n gywir a bod y rhesymeg sylfaenol yn gywir
- gwirio am rwyddineb defnydd
- profi am gadernid
- cael adborth gan eraill.

Mae prototeipio yn eich galluogi i gyfuno cynllunio, gweithredu a phrofi ffurfiannol, yn hytrach na bod pob un o'r rhain yn gam datblygu unigol ar wahân. Bydd pob prototeip a gynhyrchwch yn dod â chi gymaint â hynny'n nes at ddatrysiad cwbl weithredol ac yn eich helpu i weld yn glir beth yn union yr ydych am i'r meddalwedd ei wneud. O ganlyniad, mae'n bosibl y byddwch yn gweld bod angen gwneud newidiadau i'r fanyleb swyddogaethol.

## 12.5 Strwythurau rhaglennu

Dylech ddysgu nodweddion a dibenion y strwythurau rhaglennu canlynol a gwybod sut a phryd i'w defnyddio:

- ailadrodd
  - cylchedau yn ystod a than
  - cylchedau am ... nesaf
- dewis
  - os ... yna ... fel arall
  - achos
- is-raglenni
  - is-reolweithiau
  - swyddogaethau
  - pasio paramedrau.

Byddwch hefyd yn dysgu pryd a sut i ddefnyddio strwythurau amnythiog megis cylchedau o fewn cylchedau, dewisiadau o fewn dewisiadau, cylchedau o fewn dewisiadau etc.

- 12.6 Rhyngwyneb dynol cyfrifiadur** Mae rhwyddineb o ran defnydd yn un o ofynion allweddol unrhyw ddatrysiad meddalwedd, yn enwedig os bydd pobl eraill heblaw chi yn ei ddefnyddio. Byddwch yn dysgu sut i greu ffurflenni mewnbynnu data effeithiol a hawdd i'w defnyddio.
- Er mwyn gwneud hynny, mae angen i chi wybod am agweddau o gynllunio ffurflenni, megis:
- nodweddion ffurflenni
  - lleoli gwrthrychau
  - meysydd a labeli.
- Rhaid i chi ddysgu sut i gynnwys technegau dilysu mewnbynnu data a maglu gwallau oddi mewn i'r ffurflenni.
- 12.7 Rhaglennu a'r gronfa ddata** Byddwch yn dysgu sut i ysgrifennu rheolweithiau rhaglennu ynghyd â meddalwedd taenlen i gyflawni gweithgareddau megis:
- trin gwrthrychau a mesurau rheoli cronfa ddata
  - cyrchu tablau
  - addasu ffurflenni
  - addasu adroddiadau
  - dilysu/gwirio data
  - chwilio tablau a ffeiliau allanol yn ddilyniannol er mwyn dod o hyd i wybodaeth benodol a'i newid.
- 12.8 Rhaglennu a'r daenlen** Byddwch yn dysgu sut i ysgrifennu rheolweithiau rhaglennu ynghyd â meddalwedd taenlen i wneud gweithgareddau megis:
- trin gwrthrychau taenlen
  - gweithio ar daflen waith neu gell
  - addasu siartiau a graffiau
  - chwilio taflenni gwaith a ffeiliau allanol yn ddilyniannol er mwyn dod o hyd i wybodaeth benodol a'i newid.
- 12.9 Profi** Un o fanteision prototeipio yw eich bod yn gallu profi'n ffurfiannol wrth ddatblygu eich datrysiad. Fodd bynnag, mae'r un mor bwysig gwneud profion crynodol pan fyddwch yn meddwl eich bod wedi gorffen.
- Byddwch yn dysgu sut i ddyfeisio cynllun profi a chynhyrchu data profi i wirio bod pob rheolwaith yn gweithio fel y bwriadwyd iddo wneud a bod y datrysiad cyfan wedi'i deilwra yn gweithio'n gywir o dan bob amgylchiad.
- Mae'n bwysig cynnwys pobl eraill yn y broses brofi, i ganfod gwallau y gallech fod wedi eu colli ac i sicrhau bod y cynnyrch terfynol yn hawdd i'w ddefnyddio.

## 12.10 Dogfennaeth rhaglen

Efallai nad chi fydd yr unig berson a fydd yn defnyddio'r datrysiad wedi'i deilwra y byddwch chi wedi ei gynhyrchu. Byddwch yn dysgu creu dogfennaeth i ddefnyddwyr eraill, gan ddarparu gwybodaeth megis:

- cyfarwyddiadau ar sut i ddefnyddio'r cymhwysiad
- enghreifftiau o ddewislenni a ffurflenni mewnbwn data
- ystyr negeseuon a all ymddangos yn nodi gwallau
- strategaethau canfod gwallau pan fo pethau'n mynd o chwith.

Eich nod fydd darparu digon o wybodaeth i alluogi pobl eraill i ddefnyddio'r meddalwedd heb gymorth.

Byddwch hefyd yn darparu dogfennaeth dechnegol – gan gynnwys rhestr gyda sylwadau, manylebau proses clir a chanlyniadau profion – sy'n ddigon manwl i alluogi person proffesiynol, cymwys arall i ddeall yn union sut mae'r datrysiad yn gweithio a gallu ei gynnal a'i wella os na fyddwch chi'n fodlon neu'n gallu gwneud hynny bellach.

## 12.11 Gwerthuso

Y man cychwyn ar gyfer gwerthuso unrhyw brosiect datblygu meddalwedd yw'r fanyleb swyddogaethol, sy'n disgrifio'r hyn y mae'n rhaid i'r datrysiad ei wneud. Y cwestiwn allweddol i ofyn i chi eich hun yw i ba raddau y mae'r datrysiad wedi'i deilwra yr ydych chi wedi ei greu yn ateb y gofynion a nodwyd. Dylech hefyd ystyried a oedd cyfiawnhad dros y defnydd o godio ac a allidid cyflawni'r un gweithrediad trwy ddefnyddio nodweddion cynwysedig cymhwysiad y meddalwedd.

Mae gallu asesu eich perfformiad eich hunan, yn feirniadol, ar brosiect, hefyd yn bwysig. Rhaid i chi ddysgu beirniadu eich perfformiad o ran yr hyn a wnaethoch yn dda a'r hyn y gallech fod wedi ei wneud yn well er mwyn penderfynu ar lefel bresennol eich gallu a nodi meysydd i'w gwella.

## 12.12 Sgiliau rhaglennu

Er mwyn cynhyrchu cod rhaglennu effeithlon gan ddefnyddio iaith a yrrir gan ddigwyddiad, rhaid i chi allu defnyddio amrediad o offer a thechnegau rhaglennu, gan gynnwys:

- cysonderau, amrywiolau ac araeau
- dewis priodol o fathau o gylchedau (cyn-gyflwr, ôl-gyflwr, rhif sefydlog o ailadroddiadau)
- prosesau dewis
- rheolweithiau a gweithrediadau
- pasio paramedrau
- mewnbwn/allbwn.

## 12.13 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firysau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system
- effeithiolrwydd personol
  - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
  - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
  - creu a defnyddio llwybrau brys
  - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
  - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
- sicrhau ansawdd
  - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
  - prawfddarllen
  - gofyn am farn eraill
  - dilysu gwaith
- deddfwriaeth a chodau ymarfer
  - cydnabod ffynonellau
  - parchu hawlfraint
  - osgoi llên-ladrad
  - gwarchod cyfrinachedd
- gweithio'n ddiogel
  - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
  - sicrhau bod y goleuo'n briodol
  - cymryd hoe yn rheolaidd
  - trin a storio cyfryngau'n gywir
- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, trosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
- profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.



## Tystiolaeth Asesu

Ar gyfer yr uned hon, byddwch yn:

- cynllunio, cynhyrchu, profi a gwerthuso datrysiad ymarferol i broblem gymhleth, gan ddefnyddio cymwysiadau meddalwedd a ategir gan ddigwyddiadau rhaglennol.

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

- (a) Manyleb swyddogaethol sy'n disgrifio'r broblem sydd i'w datrys ac sy'n egluro'r hyn y mae gofyn i'r datrysiad wedi'i deilwra ei gyflawni.
- (b) Cynllun dechreuol sy'n:
  - ateb y gofynion swyddogaethol
  - defnyddio strwythurau data priodol
  - ymateb yn briodol i ddigwyddiadau
  - nodi'r gweithrediadau sydd i'w rhaglennu, gan ddefnyddio diagramau i ddangos strwythur pob un
  - ystyried cynllun ffurflenni.

A thystiolaeth o'ch defnydd chi o brototeipio i wella a mireinio'r cynllun.

- (c) Datrysiad wedi'i deilwra, cwbl ymarferol, sy'n ateb yr holl ofynion gweithredol, gyda dogfennau cefnogol i ddefnyddwyr a rhai technegol.
  - (ch) Tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol
  - (d) Gwerthusiad yn asesu:
    - y datrysiad wedi'i deilwra
    - eich perfformiad eich hunan, lefel sgil bresennol a nodi meysydd ar gyfer gwelliant.
-

## Meini prawf asesu – Uned 12: Teilwra Cymwysiadau

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 2, 3)	<p>Manyleb swyddogaethol sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disgrifio'r broblem yn fyr</li> <li>amlinellu'r hyn y mae'n rhaid i'r datrysiad wedi'i deilwra ei wneud, ond nid yn ddigon manwl i roi darlun clir o'r hyn y mae ei angen.</li> </ul> <p>(0-2)</p>	<p>Manyleb swyddogaethol sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disgrifio'r broblem yn llawn</li> <li>egluro beth y mae'n rhaid i'r datrysiad wedi'i deilwra ei wneud.</li> </ul> <p>(3)</p>	<p>Manyleb swyddogaethol sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disgrifio'r broblem yn llawn</li> <li>egluro beth y mae'n rhaid i'r datrysiad wedi'i deilwra ei wneud ac yn nodi meini prawf llwyddiant mesuradwy.</li> </ul> <p>(4)</p>	4
(b) (AA 1, 2, 3, 4)	<p>Cynllun ar gyfer datrysiad wedi'i deilwra sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn ateb y rhan fwyaf o'r gofynion swyddogaethol</li> <li>yn rhoi ystyriaeth gyfyngedig i'r angen am strwythuro data</li> <li>yn ymateb yn briodol i rai digwyddiadau</li> <li>yn nodi'r gweithrediadau sydd i'w rhaglennu</li> <li>yn rhoi ystyriaeth gyfyngedig i rai agweddau ar gynllunio ffurflenni</li> <li>wedi ei ddatblygu a'i wella, gan wneud defnydd cyfyngedig o brototeipio, gyda rhai sylwadau eglurhaol ym mhob cam.</li> </ul> <p>(0-8)</p>	<p>Cynllun manwl ar gyfer datrysiad wedi'i deilwra, sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn ateb yr holl ofynion gweithredol</li> <li>yn rhoi peth ystyriaeth i'r angen am strwythuro data yn briodol, er mwyn rheoli dyblygu data</li> <li>yn ymateb yn briodol i ddigwyddiadau</li> <li>yn disgrifio'r gweithrediadau sydd i'w rhaglennu, gan ddefnyddio diagramau i roi manylion strwythur pob un</li> <li>yn rhoi ystyriaeth lawn i'r rhan fwyaf o agweddau ar gynllunio ffurflenni</li> <li>wedi cael ei ddatblygu a'i fireinio, gan wneud defnydd da o brototeipio, gyda rhai sylwadau gwerthusol ym mhob cam.</li> </ul> <p>(9-12)</p>	<p>Cynllun cynhwysfawr ar gyfer datrysiad wedi'i deilwra sydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn ateb yr holl ofynion gweithredol, gyda chryn 'sglein'</li> <li>yn rhoi ystyriaeth lawn i'r angen am strwythuro data yn briodol, er mwyn rheoli dyblygu data a bod mor effeithlon â phosib</li> <li>yn ymateb yn effeithiol i ddigwyddiadau</li> <li>yn disgrifio'n fanwl y gweithrediadau sydd i'w rhaglennu, gan ddefnyddio diagramau i roi manylion cynhwysfawr o strwythur pob un</li> <li>yn rhoi ystyriaeth lawn i bob agwedd ar gynllunio ffurflenni</li> <li>wedi ei ddatblygu a'i fireinio gan wneud defnydd effeithiol o brototeipio, gyda sylwadau gwerthusol ym mhob cam, gan ddangos sut y gweithredwyd ar yr adborth.</li> </ul> <p>(13-16)</p>	16

## Meini prawf asesu – Uned 12: Teilwra Cymwysiadau (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 1, 3)	<p>Datrysiaid wedi'i deilwra gweithredol – a gynhyrchwyd gyda pheth cymorth – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ateb y rhan fwyaf o'r gofynion swyddogaethol</li> <li>• dangos peth defnydd priodol o strwythurau rhaglennu.</li> </ul> <p>A dogfennaeth amlinellol, yn darparu peth gwybodaeth berthnasol i ddefnyddwyr eraill a pheth gwybodaeth dechnegol, gan roi syniad o sut mae'r datrysiaid yn gweithio.</p> <p>Wrth weithio ar y datrysiaid wedi'i deilwra, mae'r dysgwr yn cydymffurfio â'r dulliau safonol o weithio, ond mae angen ei annog yn aml.</p> <p style="text-align: right;">(0-9)</p>	<p>Datrysiaid wedi'i deilwra cwbl weithredol – a gynhyrchwyd gydag anogaeth achlysurol – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ateb yr holl ofynion swyddogaethol</li> <li>• dangos defnydd priodol o strwythurau rhaglennu</li> <li>• defnyddio chwiliad dilyniannol i ddod o hyd i wybodaeth.</li> </ul> <p>A dogfennaeth fanwl, yn darparu gwybodaeth berthnasol i ddefnyddwyr eraill, a gwybodaeth dechnegol ddigonol i alluogi person proffesiynol, cymwys arall i gael trosolwg o sut mae'r datrysiaid yn gweithio.</p> <p>Wrth weithio ar y datrysiaid wedi'i deilwra, mae'r dysgwr yn cydymffurfio â dulliau safonol perthnasol o weithio, gydag anogaeth achlysurol yn unig.</p> <p style="text-align: right;">(10-14)</p>	<p>Datrysiaid wedi'i deilwra effeithlon, cwbl weithredol – a gynhyrchwyd yn annibynnol – sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ateb yr holl ofynion swyddogaethol ac sy'n hawdd i'w ddefnyddio</li> <li>• dangos defnydd effeithiol o strwythurau rhaglennu, gan gynnwys rhai strwythurau cymhleth.</li> <li>• diwygio gwybodaeth a leolwyd gan ddefnyddio chwiliad dilyniannol.</li> </ul> <p>A dogfennaeth gynhwysfawr, yn darparu gwybodaeth berthnasol i ddefnyddwyr eraill, gan eu galluogi i ddefnyddio'r cymhwysiad heb gymorth, a gwybodaeth dechnegol ddigonol i alluogi person proffesiynol, cymwys arall i ddeall sut y mae'r datrysiaid yn gweithio a gallu ei gynnal heb gymorth.</p> <p>Wrth weithio ar y datrysiaid wedi'i deilwra, mae'r dysgwr yn cydymffurfio â'r dulliau safonol perthnasol o weithio, yn annibynnol.</p> <p style="text-align: right;">(15-18)</p>	18
(ch) (AA 3, 4)	<p>Tystiolaeth o rywfaent o brofi ffurfiannol a chrynodol cyfyngedig ar gyfer pob un o'r gweithrediadau a nodwyd yn (b), ond nid yw'n ddigonol i sicrhau bod y datrysiaid wedi'i deilwra yn ei gyfanrwydd yn gweithio fel y bwriadwyd iddo o dan y rhan fwyaf o amgylchiadau arferol.</p> <p style="text-align: right;">(0-4)</p>	<p>Tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol systematig i sicrhau bod y datrysiaid wedi'i deilwra yn ei gyfanrwydd yn gweithio fel y bwriadwyd iddo o dan y rhan fwyaf o amgylchiadau arferol.</p> <p style="text-align: right;">(5-6)</p>	<p>Tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol trylwyr a systematig, yn cynnwys eraill, sy'n ddigonol i sicrhau bod y datrysiaid wedi'i deilwra yn gweithio fel y bwriadwyd iddo o dan bob amgylchiad arferol ac yn gallu cael ei ddefnyddio gan eraill heb gymorth.</p> <p style="text-align: right;">(7-8)</p>	8

## Meini prawf asesu – Uned 12 Teilwra Cymwysiadau (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(d) (AA 4)	<p>Rhai sylwadau gwerthuso yn asesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pa mor dda mae'r datrysiad wedi'i deilwra yn ateb y gofynion a bennwyd</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad</li> <li>eu perfformiad eu hunain.</li> </ul> <p>(0-7)</p>	<p>Gwerthusiad yn asesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pa mor dda mae'r datrysiad wedi'i deilwra terfynol yn ateb y gofynion a bennwyd, gan nodi unrhyw wendidau</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad, gyda rhywfaint o gyfiawnhad dros ddefnyddio codio</li> <li>eu perfformiad eu hunain a lefel sgil bresennol.</li> </ul> <p>(8-11)</p>	<p>Gwerthusiad - yn cynnwys adborth gan eraill - yn asesu'n feirniadol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pa mor dda mae'r datrysiad wedi'i deilwra terfynol yn ateb y gofynion a bennwyd gan nodi unrhyw wendidau a chynnig gwelliannau</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad, gan gyfiawnhau'r defnydd o godio yn llwyr</li> <li>eu perfformiad eu hunain, lefel sgil bresennol a nodi meysydd ar gyfer gwelliant.</li> </ul> <p>(12-14)</p>	14
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o AA gweler tudalen 247)

## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

#### Band Marciau 1 (0-2 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud ymdrech i ddisgrifio'r broblem ac amlinellu'r hyn sy'n angenrheidiol gan y datrysiaid wedi'i deilwra. Fodd bynnag, mae'r wybodaeth yn debyg o fod yn amwys ac anghyflawn ar y lefel hon.

I gael marc llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi rhoi digon o wybodaeth am y broblem a'r gofynion sydd i'w deall – hyd yn oed os nad ydynt yn cael eu datgan yn glir.

#### Band Marciau 2 (3 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi darparu rhywfaint o wybodaeth gefndirol a darparu digon o fanylion i'r broblem a'r gofynion fod yn glir.

#### Band Marciau 3 (4 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu manyleb swyddogaethol, gyflawn a phennu meini prawf llwyddiant mesuradwy ar gyfer pob un o'r gofynion.

### Tystiolaeth asesu (b)

#### Band Marciau 1 (0-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu dogfennaeth amlinellol o gynllun ar gyfer datrysiaid wedi'i deilwra sy'n ateb y rhan fwyaf o'r gofynion gweithredol ac yn gwneud defnydd priodol o godio i ymateb i ddigwyddiadau. Rhaid hefyd eu bod wedi gwneud:

- rhywfaint o ymdrech i strwythuro data, e.e. defnydd priodol o un i sawl perthynas rhwng dau endid mewn cronfa ddata neu ddwy daflen waith mewn taenlen â chysylltiadau rhyngddynt
- rhestru'r holl weithrediadau sydd i'w rhaglennu (er nad oes disgwyl iddynt roi unrhyw fanylion ynghylch sut y byddant yn gweithio)
- gwneud rhywfaint o ymdrech i gynllunio ffurflenni mewnbynnu, e.e. defnyddio bwrdd stori.

Yn ogystal, rhaid bod y dysgwyr wedi creu datrysiaid prototeip, ond heb wneud llawer o ddefnydd ohono, i ganfod a gwirio gwelliannau posibl.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi disgrifio pob un o'r gweithrediadau sydd i'w rhaglennu, yn fyr, a dangos eu bod wedi gwneud peth gwelliannau i'r cynllun cychwynnol, o ganlyniad i brototeipio, a chynnwys rhai sylwadau eglurhaol.

#### Band Marciau 2 (9-12 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu dogfennaeth gynllunio fanwl ar gyfer datrysiaid wedi'i deilwra sy'n ateb yr holl ofynion gweithredol ac sy'n gwneud defnydd priodol o godio i ymateb i ddigwyddiadau. Rhaid iddynt hefyd fod wedi:

- strwythuro'r data i osgoi unrhyw ddyblygu diangen
- canfod a disgrifio pob un o'r gweithrediadau sydd i'w rhaglennu
- cynhyrchu cynlluniau manwl ar gyfer pob ffurflen y mae ei hangen.

Rhaid bod y dysgwyr wedi dangos hefyd eu bod wedi gwneud gwelliannau i'r cynllun cychwynnol, o ganlyniad i brototeipio, gyda rhai sylwadau gwerthusol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi defnyddio rhai diagramau i roi trosolwg o sut bydd y gweithrediadau yn gweithio. Rhaid iddynt hefyd fod wedi darparu sylwadau manwl yn gwerthuso pob prototeip o ran pa mor dda y mae'n ateb y gofynion a ragnodwyd.

**Band Marciau 3  
(13-16 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu dogfennaeth cynllun cynhwysfawr ar gyfer datrysiad wedi'i deilwra sy'n ateb yr holl ofynion gweithredol ac sy'n gwneud defnydd effeithiol o godio, i ymateb i ddigwyddiadau. Rhaid i'r cynllun ddangos peth sglein/ceinder. Yn ogystal, rhaid bod y dysgwyr wedi:

- strwythuro data er mwyn osgoi dyblygu diangen a bod mor effeithlon â phosib
- cynhyrchu cynlluniau manwl ar gyfer pob un o'r gweithrediadau sydd i'w rhaglennu, gan ddefnyddio diagramau i roi manylion cynhwysfawr
- cynhyrchu cynlluniau manwl ar gyfer pob ffurflen y mae ei hangen i ddangos dealltwriaeth gref o agweddau allweddol cynllun ffurflenni, e.e. rhwyddineb eu defnyddio, priodol i bwrpas, dilysu data a maglu gwallau
- gwerthuso pob prototeip a gynhyrchwyd o ran pa mor dda y mae'n ateb y gofynion a benwyd.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu cynlluniau manwl ar gyfer pob ffurflen y mae ei hangen i ddangos dealltwriaeth gref o bob agwedd ar gynllunio ffurflenni ac ystyried anghenion defnyddwyr eraill heblaw hwy eu hunain. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi cynnwys eraill wrth werthuso prototeipiau a dangos yn glir sut y defnyddiwyd adborth y defnyddwyr a oedd yn profi, i siapio a mireinio'r cynllun terfynol.

**Tystiolaeth asesu (c)**

**Band Marciau 1  
(0-9 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu datrysiad gweithredol. Gallant fod wedi cael rhywfaint o help/arweiniad i wneud hynny. Mae'n bosibl na fydd y datrysiad yn ateb yr holl ofynion swyddogaethol, ond rhaid iddo ddefnyddio ailadrodd a dewis.

Wrth weithio ar y datrysiad wedi'i deilwra, bydd y dysgwyr wedi gorfod cael eu hatgoffa'n aml i gydymffurfio â'r dulliau safonol perthnasol o weithio, e.e. rheolaeth ffeiliau, sicrhau ansawdd, gweithio'n ddiogel.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y datrysiad wedi ateb y rhan fwyaf o'r gofynion. Yn ogystal, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu dogfennaeth gefnogol sy'n rhoi rhywfaint o wybodaeth ddefnyddiol i ddefnyddwyr eraill.

**Band Marciau 2  
(10-14 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu datrysiad cwbl weithredol sy'n ateb holl ofynion y fanyleb swyddogaethol. Rhaid i'r datrysiad ddefnyddio gwahanol fathau o ddewisiadau ac ailadrodd yn briodol, yn ogystal â chwiliad dilyniannol.

Wrth weithio ar y datrysiad wedi'i deilwra, yn achlysurol yn unig y bu rhaid atgoffa'r dysgwyr i gadw at y dulliau safonol, perthnasol o weithio.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi defnyddio rhai strwythurau rhaglennu cymhleth a chynhyrchu dogfennaeth gefnogol i ddefnyddwyr eraill, yn ogystal â gwybodaeth dechnegol ddigonol i roi trosolwg rhesymol o'r datrysiad i berson proffesiynol cymwys arall.

**Band Marciau 3  
(15-18 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu datrysiad cwbl weithredol sy'n ateb holl ofynion y fanyleb swyddogaethol ac sy'n hawdd i'w ddefnyddio, a hynny'n annibynnol. Rhaid i'r datrysiad wneud peth defnydd o strwythurau rhaglen cymhleth ac addasu gwybodaeth a leolwyd trwy ddefnyddio chwiliad dilyniannol.

Wrth weithio ar y datrysiad wedi'i deilwra, bydd y dysgwyr wedi dangos eu bod yn hollol gyfarwydd â'r dulliau safonol o weithio ac yn deall eu perthnasedd. Byddant wedi cydymffurfio â hwy, heb gael eu hatgoffa.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i ddysgwyr fod wedi cynhyrchu dogfennaeth gynhwysfawr a fyddai'n caniatáu i rywun arall ddefnyddio'r datrysiad wedi'i deilwra a pherson proffesiynol cymwys arall ddeall yn union sut i'w ddefnyddio a gallu ei gynnal heb gymorth.

### Tystiolaeth asesu (ch)

#### Band Marciau 1 (0-4 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud rhywfaint o brofion ar y rhan fwyaf o'r gweithrediadau a nodwyd yn (b), ond ychydig – os unrhyw beth o gwbl – i wirio bod y datrysiad cyflawn yn gweithio fel y bwriadwyd iddo.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i ddysgwyr fod wedi dangos tystiolaeth o brawf syml ar gyfer pob gweithrediad, gan ddangos ei fod yn gweithio yn y modd y bwriadwyd iddo.

#### Band Marciau 2 (5-6 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid i ddysgwyr fod wedi dangos tystiolaeth o brawf syml ar gyfer pob gweithrediad, sy'n dangos ei fod yn gweithio yn y modd y bwriadwyd iddo. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi gwneud rhywfaint o ymdrech i brofi'r datrysiad yn ei gyfanrwydd.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i gynlluniau/logiau profi'r dysgwyr ddangos eu bod wedi defnyddio dull systematig i brofi prif weithrediadau'r cymhwysiad, gan ddefnyddio amrediad da o ddata i brofi ffiniau, data normal ac allan o gyrhaeddiad a data anghyfreithlon.

#### Band Marciau 3 (7-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid i gynlluniau/logiau profi'r dysgwyr ddangos eu bod wedi defnyddio dull trylwyr a systematig o brofi a dangos eu bod wedi cynnwys pobl eraill.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi cyflawni profion a gwelliannau digonol i fod yn hyderus bod y datrysiad yn ei gyfanrwydd yn gweithio fel y bwriadwyd iddo ym mhob sefyllfa a ragwelir ac y gall pobl eraill ei ddefnyddio heb gymorth.

### Tystiolaeth asesu (d)

#### Band Marciau 1 (0-7 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud rhai sylwadau gwerthusol perthnasol am eu datrysiad wedi'i deilwra, gan eu cysylltu â'r gofynion a bennwyd yn y fanyleb swyddogaethol. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi gwneud sylw synhwyrol am eu perfformiad eu hunain.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud sylw am effeithiolrwydd eu codio a chasglu pa un ai defnyddio codio oedd y ffordd orau i ateb eu gofynion ai peidio.

#### Band Marciau 2 (8-11 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu gwerthusiad safonol, cyflawn, yn nodi cryfderau a gwendidau'r datrysiad wedi'i deilwra a'u perfformiad/lefel sgil eu hunain.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi ystyried datrysiadau eraill a chyfiawnhau'r defnydd o godio.

#### Band Marciau 3 (12-14 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu gwerthusiad gwybodus a beirniadol, gan dynnu ar adborth eraill.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi llwyr gyfiawnhau'r defnydd o godio a chanfod rhai ffyrdd synhwyrol o wella'r datrysiad wedi'i deilwra a'u perfformiad eu hunain.

(Gweler adran *Cymhwyso'r Bandiau Marciau* am fwy o arweiniad.)

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth gyffredinol

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar gynyddu ymarferoldeb meddalwedd cronfa ddata neu daenlen. Ni all dysgwyr wybod pryd bydd hyn yn angenrheidiol a phriodol os nad oes ganddynt ddealltwriaeth drwyadl o gwmpas a chyfyngiadau'r cymwysiadau hyn. Bydd Uned 2 a 3 wedi rhoi trosolwg o'r meddalwedd iddynt. Fodd bynnag, bydd angen iddynt wybod mwy na hyn os ydynt am daclo'r uned hon yn effeithiol. Bydd dysgwyr yn cael budd o astudio Uned 7 ymlaen llaw, gan y gall roi gwybodaeth gynhwysfawr, angenrheidiol iddynt ar feddalwedd cronfa ddata. Byddai o fudd i ddysgwyr Cymhwyster Dwbl, sydd eisiau canolbwyntio ar ddatrysiadau wedi'u teilwra gan ddefnyddio taenlenni, astudio Uned 11 yn gyntaf.

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer y dysgwyr ac yn nodi'n fanwl yr hyn mae angen iddynt ei wneud.

Mae'r grid *Meini prawf asesu*, ar y llaw arall, ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd y gwaith ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Bandiau Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad gan ansawdd ymateb y dysgwyr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd y gwaith, mestrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder y dadansoddi/gwerthuso etc.

Mae'r adran *Arweiniad asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r aseswyr i benderfynu i ba fand marciau mae darn o waith yn perthyn a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

#### Cydbwysio theori a gwaith ymarferol

Mae'r rhan fwyaf o'r marciau sydd ar gael ar gyfer yr uned hon am weithgareddau ymarferol, sy'n cynnwys datblygu datrysiad wedi'i deilwra.

Bydd angen i ddysgwyr gael hyfforddiant mewn technegau rhaglennu sylfaenol a hanfodion rhaglennu a yrrir gan ddigwyddiad. Yn ogystal, bydd angen dangos iddynt y rhyngwyneb rhwng digwyddiadau a raglennwyd a'r cymhwysiad gwestio, er enghraifft, defnyddio VBA o fewn Access neu Excel.

Mae'r uned hon (Uned 12) wedi cael ei chynnwys i'r dysgwyr hynny sy'n cymryd TGAU Lefel Uwch (Dyfarniad Sengl) ac sydd am ddatblygu rhai sgiliau rhaglennu er mwyn gwella gweithrediad cymwysiadau meddalwedd parod. Mae'n canolbwyntio ar y defnyddiwr. Mae Uned 14, ar y llaw arall – sydd ar gael i ddysgwyr sy'n cymryd TGAU Lefel Uwch (Dyfarniad Dwbl) – yn hyfforddi dysgwyr i ddatblygu rhaglenni cyflawn o'r cychwyn yng nghydestun cynhyrchu meddalwedd i eraill ei ddefnyddio.

#### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar y defnyddiwr. Nid yw'n hanfodol i ddysgwyr gael profiad gwaith. Fodd bynnag, byddant yn cael budd o weld – ac yn ddelfrydol – o gael profiad ymarferol o amrediad eang o ddatrysiadau wedi'u teilwra.



## Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at y ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer bandiau marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

## E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn e-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio porwyr gwe 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picselel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbynol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapur, jpg neu png ar gyfer delweddau, html ar gyfer cyhoeddiadau ar-sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn gan ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar e-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr e-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- manyleb swyddogaethol
- cynllun cychwynnol, a phrototeipiau dewisedig, gyda sylwadau gwerthusol
- fersiwn derfynol y datrysiad wedi'i deilwra
- dogfennaeth y defnyddiwr a dogfennaeth dechnegol
- tystiolaeth o brofi ffurfiannol a chrynodol
- gwerthusiad o'r datrysiad a hunan berfformiad/lefel sgil bresennol.

## Strategaethau addysgu a dysgu

Mae angen i'r dysgwyr ddatblygu eu sgiliau rhaglennu ynghyd â'u sgiliau cymhwyso a dylid cyflwyno nifer o broblemau iddynt lle gallai datrysiad wedi'i deilwra fod yn addas, e.e. sefyllfaoedd lle nad yw'r cymhwysydd gwestio yn darparu datrysiad, neu os yw, mae'r datrysiad yn 'flêr'.

## Enghreifftiau o broblemau addas

- Ni wnaiff cronfa ddata ganiatáu i chi gael gwared â chofnod sydd â chofnod perthynol mewn tablau eraill. Bydd codio yn caniatáu i chi gysylltu cofnodion perthynol i feistri eraill. Er enghraifft, petai gweithredydd gwerthiant yn gadael, efallai y byddech yn dymuno rhoi ei gwsmeriaid i staff gwerthiant eraill, cyn i chi ddileu eu cofnod.
- Mae clicio botwm gorchymyn i dynnu un o werth stoc a ddelir mewn system rheoli stoc lawer yn haws na theipio gwerth newydd i mewn!
- Mae gofynion swydd yn nodi bod yn rhaid i ymgeiswyr feddu ar rai priodolddau neu gymwysterau, ac yn ddelfrydol, meddu ar rai eraill. Gan ddefnyddio rheolweithiau, ynghyd â meddalwedd cronfa ddata, gallech restru'r ymgeiswyr yn ôl eu priodolrwydd.

- Petaech yn gofalu am gronfa ddata car cwmni, efallai yr hoffech, ar ddydd Llun cyntaf y mis, anfon llythyrau at y rhai y mae angen iddynt gyfnewid eu ceir, y rhai y mae angen iddynt roi gwasanaeth i'w ceir a'r rhai sydd heb ddychwelyd manylion eu costau hyd yn hyn. Trwy godio, gallech wirio'r dydd a'r dyddiad y mae'r system yn dechrau a chreu llythyrau'n awtomatig, os yw'n ddydd Llun a'r dyddiad o'r mis yn llai na saith.
- Efallai yr hoffech gyrchu cronfa ddata o daenlen. Er enghraifft, petai cyfrifydd eisiau defnyddio data o gronfa ddata rheoli stoc, mae'n annhebygol iawn y byddai yn yr union fformat angenrheidiol. Bydd codio yn helpu.

Rhaid i ddysgwyr ddeall mai'r dewis olaf yw codio. Lle y bo'n bosibl, dylid defnyddio adnoddau cynwysedig megis macros gweithrediadau i ddarparu'r swyddogaeth ofynnol.

Dylid annog dysgwyr i ddilyn proses datblygu systemau strwythurol yn cynnwys archwiliad a dadansoddiad o'r broblem, a chynllunio a gweithredu'r datrysiad. Dylid dangos technegau strwythurol diagram iddynt er mwyn iddynt gynllunio eu technegau.

### Manyleb swyddogaethol

O gyfres o ofynion penodol a roddir, rhaid i ddysgwyr gynhyrchu manyleb swyddogaethol sy'n diffinio'r broblem sydd i'w datrys a sefydlu'n union yr hyn y mae'n rhaid i'r datrysiad terfynol wedi'i deilwra ei wneud. Dylid annog dysgwyr i ddefnyddio'r fanyleb swyddogaethol fel llinyn mesur i fesur llwyddiant y prosiect.

Rhaid i frîff y prosiect a roddir i'r dysgwyr ddarparu cwmpas digonol iddynt ddangos eu galluoedd rhaglennu yn llawn. Rhaid iddo eu galluogi i ddangos eu meistrolaeth ar ailadrodd a rheolweithiau dewis, yn ogystal â'u gallu i chwilio ac addasu data. Rhaid iddo hefyd ofyn i ddysgwyr normaleiddio/ddosbarthu data, e.e. tablau perthynol neu daflenni cyswllt. Ni fyddai casgliad o dasgau bychain digyswllt yn briodol.

Nid oes disgwyl i ddysgwyr daclo prosiectau lle mae angen rhaglennu taenlen a chronfa ddata, fel rhan o'u datrysiad.

Dylai dysgwyr roi eu hunain yn sefyllfa'r defnyddiwr ac addasu'r cymhwysedd yn gyntaf ac yn flaenaf at eu defnydd eu hunain i'w helpu i wneud eu gwaith. Fodd bynnag, dylai'r senario ei wneud yn amlwg y gall fod angen i ddefnyddwyr eraill ddefnyddio'r meddalwedd a rhywun arall ei gynnal yn y pendraw.

### Datblygu a phrofi cynnyrch

Rhaid cyflwyno tystiolaeth o sut y mae'r datrysiad wedi'i deilwra yn datblygu. Bydd hyn yn cynnwys y cynllun cychwynnol, y prototeipiau ar gyfnodau gwahanol ac, wrth gwrs, y cynnyrch gorffenedig.

Mae rheoli prototeipiau a chadw tystiolaeth o adborth defnyddwyr a pha newidiadau a wneir o ganlyniad, yn sgil y bydd angen i'r dysgwyr ei meithrin.

Mae angen i ddysgwyr ddeall pwysigrwydd profi cydrannau unigol y system a'r system gyfan. Dylent brofi'r system trwy ddefnyddio data cyfreithiol ac anghyfreithlon ac eithafion data.

Rhaid darparu dogfennaeth i ddefnyddwyr a dogfennaeth dechnegol. Dylai fod yn ddigon manwl i alluogi defnyddiwr arall i ddefnyddio'r meddalwedd ac i berson proffesiynol cymwys arall ddeall y datrysiad a gallu ei gynnal.

## Gwerthusiad

Rhaid i ddysgwyr benderfynu pa mor dda y mae'r datrysiad wedi'i deilwra yn ateb y gofynion a nodwyd yn y fanyleb swyddogaethol. Dylent nodi, egluro a chyfiawnhau unrhyw newidiadau a wnaed i'r fanyleb wreiddiol. Dylid eu hannog i asesu effeithiolrwydd y codio a chyfiawnhau defnyddio codio yn hytrach na dull arall o ddatrys y broblem.

Yn ogystal, mae angen i'r dysgwyr werthuso eu perfformiad eu hunain ac asesu lefel bresennol eu gallu. Fel rhan o'r hunanwerthusiad hwn, dylent ystyried beth arall y mae angen iddynt ei wybod neu allu ei wneud a nodi anghenion hyfforddi pellach.

---

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Rhaid i'r dysgwyr sy'n cymryd yr uned hon fod â chryn dipyn o wybodaeth am feddalwedd cymwysiaid, yn enwedig cronfeydd data a thaenlenni. Mae *Uned 2: Yr Economi Digidol* ac *Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata* yn darparu'r sylfaen angenrheidiol o ran meddalwedd cymhwyso DBMS. Mae *Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth* yn darparu cyflwyniad i feddalwedd taenlen. Mae'n bosibl y bydd dysgwyr sy'n cymryd y Lefel Uwch, Dyfarniad Dwbl am astudio *Uned 11: Defnyddio Meddalwedd Taenlen*, yn ogystal. Mae cysylltiadau agos hefyd rhwng yr uned hon ac *Uned 14: Rhaglennu*, sy'n canolbwyntio ar gynhyrchu datrysiadau sydd wedi eu teilwra'n llwyr, yn hytrach na'r dull cymysg a fabwysiadir yma.

Gellid cynhyrchu datrysiad wedi'i deilwra a'i ddefnyddio fel canolbwynt i *Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh*.

### Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) ar gyfer defnyddwyr TG, e-sgiliau DU, Tachwedd 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau TG a gynhwysir yn yr uned hon yn mapio i SGC ar gyfer defnyddio TG, Meysydd Cymhwysedd:

- Gwneud defnydd dewisedig o DG
- Defnyddio cyfrifiadur
- Canfod gwallau TG i ddefnyddwyr
- Diogeledd TG i ddefnyddwyr
- Meddalwedd prosesu geiriau
- Meddalwedd taenlen
- Meddalwedd cronfa ddata
- Meddalwedd gwefan
- Gwerthuso dylanwad TG.

Mae'r safonau'n nodi'r hyn y disgwylir i ddefnyddwyr TG sy'n gweithio ar Lefelau 1-3 ei wybod, ei ddeall a gallu ei wneud. Maent yn cynnwys enghreifftiau o dasgau y gellid disgwyl i ddefnyddwyr yn gweithredu ar lefel benodol eu cyflawni. Mae'r sgiliau TGCh sy'n angenrheidiol ar gyfer yr uned hon yn cynnwys agweddau ar nifer o Feysydd Cymhwysedd SGC.

## Adnoddau

### Offer

Dylai fod gan y dysgwyr fynediad i:

- gyfrifiaduron pen desg/gluniaduron, yn ddelfrydol â'r fanyleb ganlynol o leiaf (yn seiliedig ar fanyleb gweithfan Becta 2/10/03)
  - cof 256MB
  - prosesydd Intel 1.7Ghz neu gyfatebol
  - gyriant caled 40GB
  - cerdyn fideo gyda chof 32MB
  - bysellfwrdd DU a dyfais bwyntio
  - monitor lliw gydag eglurder da, sy'n gallu cefnogi 1024x768
  - allbwn sain (cerdyn sain 16 bit, allbwn drwy seinyddion/clustffonau)
- cyfleusterau argraffu
- digon o le unigol i storio
- system weithredu Windows XP neu gyfatebol
- meddalwedd
  - taenlen, e.e. Microsoft Excel
  - cronfa ddata, e.e. Microsoft Access.

### Llyfrau

Aitkin P – *Office XP Development with Visual Basic for Applications* (Prentice Hall, 2001) ISBN 0130654175

Bullen S – *Excel 2002 VBA Programmer's Reference* (John Wiley & Sons Limited, 2003) ISBN 0764543717

Cardoza – *Access 2003 VBA Programmer's Reference* (Wrox Press, 2004) ISBN 0764559036

Day A a Heathcote P M – *Tackling Computer Projects in Access with VBA* (Payne-Gallway Publishers Limited, 2005) ISBN 1904467539

Edwards J S a Finlay P N – *Decision Making with Computers – The Spreadsheet and Beyond* (FT Prentice Hall, 1997) ISBN 0273621289

Heathcote P M – *Successful IT Projects in Excel* (Payne-Gallway Publishers Limited, 2002) ISBN 1903112710

Jackson M a Staunton M – *Advanced Modelling in Finance Using Excel and VBA* (John Wiley & Sons Limited, 2001) ISBN 0471499226

Shepherd R – *Excel VBA Macro Programming* (Osborne McGraw Hill, 2003) ISBN 0072231440

Smith R a Sussman D – *Beginning Access 2003 VBA* (John Wiley & Sons Limited, 2004) ISBN 0764543830

Vine M – *Access VBA Programming for the Absolute Beginner* (Manning, 2003) ISBN 1592000398

### Uned ddewisedig A2 (Dyfarniad Dwbl)

#### Asesu mewnol

---

#### Cyflwyniad

Nid yw gwaith yr ymarferwr TGCh yn gorffen wrth drosglwyddo gwefan yn swyddogol i gleient. I fod yn llwyddiannus, mae'n rhaid i wefan sefydliad gael ei rheoli'n gywir a'i chadw'n gyfoes a diddorol. Yn yr uned hon byddwch yn dysgu'r hyn sydd ynghlwm wrth reoli a monitro perfformiad safle unwaith y mae wedi ei gyhoeddi ar y we ac ar gael i gynulleidfa eang.

Byddwch yn archwilio'r mathau gwahanol o westeiwyr gwe a'r gwasanaethau y maent yn eu cynnig a dysgu sut i uwchlwytho ffeiliau gwefan i weinydd gwe.

Nid oes unrhyw ddiben cael gwefan os na all unrhyw un ddod o hyd iddi. Mae'r rhan fwyaf o bobl yn defnyddio peiriant chwilio i ddod o hyd i wybodaeth ar y we. Byddwch yn dysgu sut i optimeiddio safle ar gyfer peiriannau chwilio ac arbrofi gyda thechnegau eraill y gellir eu defnyddio i ddenu ymwelwyr i safle a pheri eu bod yn dod yn ôl yn gyson.

Yn Uned 5, fe fuoch yn datblygu 'llyfryn' gwefan statig i gleient busnes. Yn yr uned hon byddwch yn parhau i weithio ar y safle hwn i wella ei weithrediad trwy ychwanegu e-farchnata. Unwaith y bydd y safle yn barod ac yn gweithio, byddwch yn gwneud ac yn cofnodi gweithgareddau cynnal cyson ac yn adolygu'r safle. Byddwch yn asesu a monitro perfformiad y safle gan ddefnyddio ystadegau ac adborth defnyddwyr.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferwr. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn arbennig o berthnasol i rai sy'n ystyried gweithio yn y diwydiant TGCh neu fod â rôl TGCh mewn cwmni.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Mae'r uned hon yn adeiladu ar yr wybodaeth a'r sgiliau a gawsoch yn *Uned 2: Yr Economi Digidol*. Dylech fod wedi cwblhau *Uned 5: Datblygu'r We*, cyn ceisio cyflawni'r uned hon.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

13.1 Gwesteiywr gwe Unwaith y mae gwefan wedi cael ei chymeradwyo gan y cleient, gellir ei chyhoeddi ar y we i'r byd cyfan ei gweld. Er mwyn i safle fod yn hygyrch ar y we, rhaid iddo gael gwesteiwr gwe. Swyddogaeth gweinydd gwe yw storio'r ffeiliau sy'n gwneud gwefan a'u cyflwyno ar gais porwyr gwe.

Mae nifer fawr o gwmnïau'n cynnig gwasanaethau gwesteiwr gwe. Bydd angen i chi ddewis y pecyn mwyaf priodol i gleient arbennig trwy gydbwysu'r ffactorau, megis:

- faint o ofod a ddarperir
- nifer y cyfeiriadau e-bost a ddarperir
- perfformiad (argaeledd, cyflymder cyrchu, gwasanaeth copïau wrth gefn)
- yr offer dadansoddi logiau a ddarperir
- cefnogaeth i PHP a MySQL
- nodweddion diogeledd
- cefnogaeth i'r cwsmer
- gwasanaethau ychwanegol.

Mae gan bob tudalen gwe gyfeiriad unigryw a adwaenir fel y Lleolwr Adnodd Unffurf (Uniform Resource Locator neu URL). Enw'r parth o fewn yr URL yw enw'r wefan. Byddwch yn dysgu sut i ddewis a chofrestru enw parth gyda chwmni gwesteiwr gwe neu wasanaeth cofrestru.

Byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio meddalwedd Protocol Trosglwyddo Ffeiliau (File Transfer Protocol neu FTP) i uwchlwytho ffeiliau a lawrlwytho ffeiliau o weinydd gwe pell. Byddwch yn dysgu am opsiynau gwahanol, gan gynnwys:

- pecynnau FTP arunig
- darpariaethau FTP gwe-seiliedig
- galluoedd FTP porwr gwe
- uwchlwytho'n uniongyrchol o becynnau awduro gwe.

### 13.2 Hyrwyddo gwefan

Nid oes fawr o ddiben treulio amser ac arian yn creu gwefan nad oes neb yn ymweld â hi! Un o swyddogaethau allweddol rheoli'r we yw sicrhau bod pob safle yn cael cynifer o 'drawiadau' ag sy'n bosibl. Mae hyn yn golygu cael mynediad i'r prif beiriannau chwilio megis Google a Yahoo. Yn ogystal â dysgu sut i wneud hyn, byddwch yn dysgu technegau i optimeiddio gwefannau ar gyfer peiriannau chwilio, gan gynnwys:

- sicrhau bod pennawd pob tudalen yn glir a chryno
- mewnosod disgrifiadau a thagiau geiriau allweddol i god yr html
- mewnosod 'testun anweladwy' – geiriau allweddol yr un lliw â'r cefndir
- osgoi nodweddion megis llygoden gyrru drosodd a dewislen gwympto, sy'n rhwystro corynnod peiriannau chwilio rhag dod o hyd i wybodaeth ar y we.

Yn ogystal, byddwch yn dysgu am ffyrdd eraill o farchnata gwefan, gan gynnwys:

- hysbysebu ar safleoedd peiriannau chwilio sy'n cynnig hysbysebion baner neu talu-pob-clic, megis system Adwords Google
- canfod a chyfnewid cysylltiadau gyda gwefannau cysylltiedig
- croes-farchnata gan ddefnyddio cyfryngau traddodiadol megis papur pennawd, taflenni, cylchgronau a cherbydau cwmni.

### 13.3 Cynnal safle

Cyfrifoldeb rheolwr y we yw cadw gwefan yn gyfoes ac yn gweithredu'n effeithiol ar y we, ddydd a nos, 24 x 7. Mae angen i chi wybod beth mae hyn yn ei olygu. Byddwch yn cael profiad ymarferol o rai tasgau angenrheidiol i gynnal safle, gan gynnwys:

- diweddarau a rheoli'r cynnwys
- cynnal hygredd y safle
- trwsio cysylltiadau sydd wedi torri
- gwirio cysylltiadau allanol
- monitro perfformiad
- uwchraddio.

Byddwch yn dysgu pwysigrwydd cadw cofnod parhaol o unrhyw newidiadau sy'n cael eu gwneud i'r safle mewn hanes safle ac o gadw map safle cywir a chyfoes.

Yn ogystal â'r gwaith cynnal arferol, rhaid i reolwr gwe adolygu'r safle'n gyson i wirio ei fod yn cydymffurfio â'r gofynion cyfreithiol cyfredol, sy'n cynnwys:

- hygyrchedd
- diogelu data
- gwerthu o hirbell
- preifatrwydd a chyfathrebiadau electronig.

Rhaid i chi fod yn ymwybodol o'r ddeddfwriaeth berthnasol fel eich bod yn gallu rhoi cyngor ar faterion sy'n ymwneud â chydymffurfiaeth. Bydd gofyn i chi hefyd, gynnal adolygiadau hygyrchedd ac adolygiadau safonol ar wefannau.

#### 13.4 Perfformiad safle

Un o swyddogaethau rheolwr gwefan yw monitro perfformiad safle – ni fydd safleoedd sy'n cymryd gormod o amser i'w llwytho fyth yn boblogaidd. Bydd angen i chi nodi'r ffactorau sy'n cael effaith ar berfformiad, megis:

- strwythur y safle
- maint a math y graffeg
- cynnwys nodweddion ychwanegol.

Byddwch yn dysgu sut i gydbwysu'r gweithrediadau ychwanegol y mae'r nodweddion hyn yn eu cynnig a'u heffaith bosibl ar berfformiad.

Yn ogystal, byddwch yn dysgu sut i fonitro pa mor boblogaidd yw safle, gan gynnwys:

- sawl trawiad y mae'n ei gael
- pa dudalennau yr edrychir arnynt amlaf
- pwy sy'n ymweld ac am ba hyd y maent yn aros yn y safle
- beth mae ymwelwyr yn ei feddwl o'r safle.

Mae nifer o offer ar gael i helpu gyda'r dasg, gan gynnwys:

- cyfrifon trawiadau
- llyfrau ymwelwyr
- gwasanaethau ystadegau.

Byddwch yn dysgu sut i ddadansoddi gwybodaeth ar berfformiad safle a'i defnyddio i wneud argymhellion gwybodus ar gyfer gwelliannau'r dyfodol.

#### 13.5 E-farchnata

Nid yw gwefan yn endid disymud. Yn hwyr neu'n hwyrach bydd angen nodweddion ychwanegol.

Gweithrediad cyfyngedig yn unig oedd i'r wefan a luniwyd gennych yn Uned 5. Yn yr uned hon bydd disgwyl i chi gynllunio, dylunio, defnyddio a phrofi nodwedd uwchraddio a fydd yn galluogi i wybodaeth am ymwelwyr i'r safle gael ei chasglu a'i defnyddio at ddibenion e-farchnata.

Byddwch yn archwilio dulliau gwahanol o gyflawni hyn, megis:

- meddalwedd cyhoeddi e-bost o'r silff sy'n integreiddio i mewn i wefan
- creu ffurflen mewnbynnu data ar safle sy'n gysylltiedig â chronfa ddata
- sefydlu grŵp defnyddwyr di-dâl.

Yn ogystal, bydd angen i chi ystyried ffyrdd o berswadio ymwelwyr i ddefnyddio'r nodwedd hon:

- pa gymhelliant sydd iddynt ryddhau gwybodaeth amdanynt eu hunain
- pa mor hawdd yw hi iddynt wneud hynny.

Y cam cyntaf yn unig yw casglu gwybodaeth am ymwelwyr. Bydd disgwyl i chi ddangos sut y gellir ei defnyddio'n effeithiol at ddibenion e-farchnata, megis post-dafladau a hyrwyddo.

Mae'n hanfodol fod y gweithrediad ychwanegol a ddarperir trwy uwchraddio yn cydymffurfio â'r ddeddfwriaeth berthnasol.



**13.6 Ffurflenni'r we** Mae cael ymwelwyr i lenwi ffurflenni yn ffordd effeithlon o dderbyn adborth am y safle a chasglu gwybodaeth e-farchnata.

Byddwch yn dysgu sut i gynllunio a chreu ffurflenni gan ddefnyddio gwrthrychau ffurflen megis:

- gwirio bocsys
- botymau radio
- dewislenni cwmpo
- meysydd testun.

Rhyngwyneb yn unig yw ffurflen. Mae'n gweithio gyda thrafodwr ffurflen sy'n gwneud rhywbeth defnyddiol â'r data y mae'n ei gasglu. Byddwch yn dysgu sut i gysylltu ffurflenni â thrafodwyr ffurflenni gan ddefnyddio sgript safonol, megis:

- ffurflen i e-bost
- ffurflen i gronfa ddata
- ffurflen i ffeil destun.

### **13.7 Sgiliau TGCh**

Er mwyn rheoli a chynnal gwefannau yn llwyddiannus rhaid i chi allu defnyddio offer a thechnegau TGCh i wneud tasgau megis:

- uwchlwytho ffeiliau i a lawrlwytho ffeiliau o weinydd gwe
- diweddarau tudalennau gwe
- profi hygyrchedd gwefan
- monitro perfformiad gwefan
- gwirio a thrwsio cysylltiadau sydd wedi torri
- optimeiddio gwefan ar gyfer peiriannau chwilio
- dadansoddi ystadegau ymwelwyr
- creu ffurflenni i gasglu gwybodaeth o wefan am ymwelwyr â hi
- creu post-dafliaid wedi'u targedu gan ddefnyddio'r wybodaeth a gasglwyd o wefan.

### 13.8 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firsau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system
- effeithiolrwydd personol
  - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
  - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
  - creu a defnyddio llwybrau brys
  - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
  - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
- sicrhau ansawdd
  - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
  - prawfddarllen
  - gofyn am farn eraill
  - dilysu gwaith
- deddfwriaeth a chodau ymarfer
  - cydnabod ffynonellau
  - parchu hawlfraint
  - osgoi llên-ladrad
  - gwarchod cyfrinachedd
- gweithio'n ddiogel
  - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
  - sicrhau bod y goleuo'n briodol
  - cymryd hoe yn rheolaidd
  - trin a storio cyfryngau'n gywir
- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, trosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
- profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.

## Tystiolaeth asesu

Ar gyfer yr uned hon byddwch yn:

- archwilio'r gwasanaethau a gynigir gan gwmnïau gwsteiwr gwefannau ac yn dewis darparwr/pecyn priodol i westeia'r safle a ddatblygwyd gennych i gleient yn Uned 5; uwchlwytho'r safle i weinydd gwe a phrofi ei ymarferoldeb (Tystiolaeth asesu a).
- archwilio'r camau y gellir eu cymryd i gael y nifer mwyaf o ymwelwyr i'r safle a defnyddio o leiaf dau ohonynt (Tystiolaeth asesu b)
- dewis, cynllunio, defnyddio a phrofi dull priodol o gasglu gwybodaeth gan ymwelwyr o'r wefan ar gyfer e-farchnata (Tystiolaeth asesu c)
- cyflawni gweithgareddau cynnal safle arferol dros gyfnod o amser ac adolygu hygyrchedd a chydymffurfiad â'r gofynion cyfreithiol cyfredol (Tystiolaeth asesu ch)
- gwerthuso perfformiad presennol y wefan a'ch perfformiad eich hunan fel rheolwr gwe (Tystiolaeth asesu d).

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

- (a) Adroddiad i'r cleient yn egluro'r angen am wasanaeth gwsteiwr gwe, gan gyfiawnhau eich dewis o ddarparwr a disgrifio'r gwasanaeth y mae'n ei gynnig.

Tystiolaeth eich bod wedi uwchlwytho'r safle i weinydd gwe a'i brofi'n drylwyr i sicrhau ei fod yn gwbl weithredol.

- (b) Nodiadau'n disgrifio a gwerthuso o leiaf pum cam y gellir eu cymryd i ddenu ymwelwyr i'r safle.

Tystiolaeth eich bod wedi defnyddio o leiaf dau ohonynt yn llwyddiannus, a gwerthuso eu heffeithiolrwydd.

- (c) Nodiadau'n disgrifio a chyfiawnhau eich dull dewisedig o gael gwybodaeth am ymwelwyr o'r wefan, ar gyfer e-farchnata.

Tystiolaeth eich bod wedi dylunio, defnyddio a phrofi eich datrasiad dewisedig.

- (ch) Dogfennaeth dechnegol yn darparu gwybodaeth am y wefan, gan gynnwys asesiad o'i hygyrchedd a'i chydymffurfiad â'r gofynion cyfreithiol presennol.

- (d) Gwerthusiad yn asesu:

- perfformiad presennol y safle, gydag awgrym o sut y gellid gwella perfformiad, ynghyd â manylion sut gellid cyflawni hyn
- cryfderau a gwendidau eich perfformiad eich hun, gan nodi meysydd ar gyfer gwelliant.

## Meini prawf asesu – Uned 13: Rheoli'r we

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 1, 2, 4)	<p>Adroddiad i'r cleient:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn amlinellu'r angen am wasanaeth gwesteiwr gwe</li> <li>yn rhoi disgrifiad byr o'r gwasanaeth a ddarperir gan y darparwr dewisedig.</li> </ul> <p>A thystiolaeth yn dangos bod y dysgwr wedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uwchlwytho ffeiliau gwefan i weinydd gwe, gyda rhywfaint o gymorth</li> <li>profi rhywfaint, ond nid digon i sicrhau bod y safle'n gwbl weithredol.</li> </ul> <p>(0-6)</p>	<p>Adroddiad i'r cleient:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn egluro'r angen am wasanaeth gwesteiwr gwe</li> <li>yn cyfiawnhau'r dewis o ddarparwr.</li> </ul> <p>A thystiolaeth yn dangos bod y dysgwr wedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uwchlwytho ffeiliau'r wefan i weinydd gwe</li> <li>gwneud profion digonol i sicrhau fod y safle'n gweithredu fel y bwriadwyd iddo.</li> </ul> <p>(7-9)</p>	<p>Adroddiad i'r cleient:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn egluro'n glir yr angen am wasanaeth gwesteiwr gwe</li> <li>yn llwyr gyfiawnhau'r dewis o ddarparwr.</li> </ul> <p>A thystiolaeth yn dangos bod y dysgwr wedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uwchlwytho ffeiliau i weinydd gwe</li> <li>gwneud profion trwyadl i sicrhau bod y safle'n gweithredu fel y bwriadwyd iddo ac yn hawdd i rywun arall ei ddefnyddio.</li> </ul> <p>(10-12)</p>	12
(b) (AA 1, 3, 4)	<p>Nodiadau'n amlinellu o leiaf pum cam y gellid eu cymryd i fwyafu nifer yr ymwelwyr â'r wefan.</p> <p>A thystiolaeth yn dangos bod y dysgwr wedi defnyddio o leiaf dau ohonynt, gyda rhai sylwadau am eu heffeithiolrwydd.</p> <p>(0-5)</p>	<p>Nodiadau'n disgrifio o leiaf pum cam y gellid eu cymryd i fwyafu nifer yr ymwelwyr â'r wefan.</p> <p>A thystiolaeth yn dangos bod y dysgwr wedi defnyddio o leiaf dau ohonynt, gyda pheth asesiad o'u heffeithiolrwydd.</p> <p>(6-8)</p>	<p>Nodiadau'n gwerthuso o leiaf pum cam y gellid eu cymryd i fwyafu nifer yr ymwelwyr â'r wefan.</p> <p>A thystiolaeth yn dangos bod y dysgwr wedi defnyddio o leiaf dau ohonynt, gydag asesiad beirniadol o'u heffeithiolrwydd.</p> <p>(9-10)</p>	10

## Meini prawf asesu – Uned 13: Rheoli'r We (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 1, 2, 3, 4)	<p>Nodiadau'n amlinellu'r dull dewisedig o ganfod gwybodaeth am ymwelwyr a'i defnyddio at ddibenion e-farchnata, gan ystyried gofynion cyfreithiol.</p> <p>A thystiolaeth yn dangos bod y dysgwr wedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dylunio a defnyddio'r datrysiad dewisedig</li> <li>gwneud rhai profion cyfyngedig.</li> </ul> <p>(0-8)</p>	<p>Nodiadau'n disgrifio'r dull dewisedig o ganfod gwybodaeth am ymwelwyr a'i defnyddio at ddibenion e-farchnata, gan ystyried gofynion cyfreithiol.</p> <p>A thystiolaeth yn dangos bod y dysgwr wedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dylunio a defnyddio'r datrysiad dewisedig</li> <li>gwneud profion digonol i fod yn fodlon ei fod yn gweithredu fel y bwriadwyd iddo.</li> </ul> <p>(9-12)</p>	<p>Nodiadau'n cyfiawnhau'r dull dewisedig o ganfod gwybodaeth am ymwelwyr a'i defnyddio at ddibenion e-farchnata, gan ystyried gofynion cyfreithiol.</p> <p>A thystiolaeth yn dangos bod y dysgwr wedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dylunio a defnyddio'r datrysiad dewisedig</li> <li>gwneud profion trylwyr i fod yn fodlon ei fod yn gweithredu fel y bwriadwyd iddo ac yn hawdd i rywun arall ei ddefnyddio.</li> </ul> <p>(13-16)</p>	16
(ch) (AA 1, 3)	<p>Dogfennaeth dechnegol yn darparu peth gwybodaeth ddefnyddiol am y safle, gan gynnwys asesiad byr o'i hygyrchedd a'i gydymffurfiaeth â gofynion cyfreithiol presennol.</p> <p>A thystiolaeth i ddangos bod y dysgwr wedi diweddarau a rheoli'r cynnwys a gwneud gwaith cynnal arferol ar y safle yn achlysurol, dros gyfnod o 8 wythnos.</p> <p>Wrth reoli'r wefan, mae'r dysgwr yn cydymffurfio â'r dulliau safonol perthnasol o weithio, ond mae angen ei annog yn aml.</p> <p>(0-7)</p>	<p>Dogfennaeth dechnegol yn darparu gwybodaeth fanwl am y safle, gan gynnwys asesiad manwl o'i hygyrchedd a'i gydymffurfiaeth â gofynion cyfreithiol presennol.</p> <p>A thystiolaeth i ddangos bod y dysgwr wedi diweddarau a rheoli'r cynnwys a gwneud gwaith cynnal arferol i'r safle yn gyson, dros gyfnod o 8 wythnos.</p> <p>Wrth reoli'r wefan, mae'r dysgwr yn cydymffurfio â'r dulliau safonol perthnasol o weithio, gydag anogaeth achlysurol, yn unig.</p> <p>(8-11)</p>	<p>Dogfennaeth dechnegol yn darparu gwybodaeth gynhwysfawr am y safle, gan gynnwys asesiad beirniadol, manwl o'i hygyrchedd a'i gydymffurfiaeth â gofynion cyfreithiol presennol.</p> <p>A thystiolaeth i ddangos bod y dysgwr wedi diweddarau a rheoli'r cynnwys, monitro perfformiad a gwneud gwaith cynnal arferol i'r safle yn gyson, dros gyfnod o 8 wythnos.</p> <p>Wrth reoli'r wefan, mae'r dysgwr yn cydymffurfio â'r dulliau safonol perthnasol o weithio, yn annibynnol</p> <p>(12-14)</p>	14

## Meini prawf asesu – Uned 13: Rheoli'r we (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(d) (AA 3, 4)	<p>Sylwadau gwerthuso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>asesu perfformiad presennol y wefan</li> <li>awgrymu un ffordd o wella perfformiad, gydag awgrym o sut y gellir cyflawni hyn.</li> </ul> <p>A rhai sylwadau synhwyrol am eu perfformiad eu hunain fel rheolwr gwe.</p> <p style="text-align: right;">(0-4)</p>	<p>Gwerthusiad yn gwneud rhywfaint o ddefnydd o ystadegau safle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn asesu perfformiad presennol y wefan</li> <li>yn awgrymu un ffordd o wella perfformiad, gydag eglurhad o sut y gellir cyflawni hyn.</li> </ul> <p>Ac asesiad o gryfderau a gwendidau eu perfformiad eu hunain fel rheolwr gwe.</p> <p style="text-align: right;">(5-6)</p>	<p>Gwerthusiad beirniadol, yn gwneud defnydd llawn o ystadegau safle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yn asesu perfformiad presennol y wefan</li> <li>yn awgrymu un ffordd o wella perfformiad gydag eglurhad manwl o sut y gellir cyflawni hyn.</li> </ul> <p>Ac asesiad o gryfderau a gwendidau eu perfformiad eu hunain fel rheolwr gwe, gan nodi'r meysydd lle gellir gwella.</p> <p style="text-align: right;">(7-8)</p>	8
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o'r AA, gweler tudalen 247)

## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

#### Band Marciau 1 (0-6 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr fod wedi cynhyrchu adroddiad i'r cleient yn egluro'r angen am wasanaeth gwesteigr gwe, yn nodi'r dewis o ddarparwr gan amlinellu'r gwasanaeth a ddarperir ac yn cynnwys tystiolaeth o'r broses a ddefnyddiwyd i uwchlwytho ffeiliau'r wefan.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i ddysgwyr fod wedi cynnwys tystiolaeth o rywfaint o brofi i wirio gweithrediad y wefan unwaith y bydd wedi ei huwchlwytho.

#### Band Marciau 2 (7-9 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu adroddiad i'r cleient yn egluro'r angen am wasanaeth gwesteigr gwe, yn nodi'r dewis o ddarparwr gyda disgrifiad o'r gwasanaeth a ddarperir ac yn cynnwys tystiolaeth o'r broses a ddefnyddiwyd i uwchlwytho ffeiliau a rhywfaint o brofi ar ôl i'r safle gael ei huwchlwytho.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i ddysgwyr fod wedi cyfiawnhau eu dewis o wasanaeth gwesteigr gwe a gwneud profion digonol i sicrhau fod y safle'n gweithio fel y bwriadwyd iddo.

#### Band Marciau 3 (10-12 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu adroddiad i'r cleient yn egluro'r angen am wasanaeth gwesteigr gwe, yn llwyr gyfiawnhau'r dewis o ddarparwr a chyda disgrifiad o'r gwasanaethau a ddarperir, gan gynnwys tystiolaeth o'r broses a ddefnyddiwyd i uwchlwytho a phrofi i sicrhau bod y safle'n gweithredu fel y bwriadwyd iddo.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i ddysgwyr fod wedi cynnwys tystiolaeth o brofi trwyadl o ran ymarferoldeb a rhwyddineb defnydd.

### Tystiolaeth asesu (b)

#### Band Marciau 1 (0-5 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu nodiadau yn amlinellu o leiaf pum cam y gellid eu cymryd i fwyafu nifer yr ymwelwyr â'r wefan a darparu tystiolaeth o weithredu o leiaf dau ohonynt.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud sylw ar effeithiolrwydd pob un o'r camau a ddefnyddiwyd.

#### Band Marciau 2 (6-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi disgrifio pum cam y gellid eu cymryd i fwyafu nifer yr ymwelwyr â'r wefan a darparu tystiolaeth o weithredu dau ohonynt, gan roi sylwadau ar eu heffeithiolrwydd.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi asesu effeithiolrwydd pob cam.

#### Band Marciau 3 (9-10 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi disgrifio a gwerthuso pum cam y gellid eu cymryd i fwyafu nifer yr ymwelwyr â'r wefan a darparu tystiolaeth o weithredu o leiaf dau ohonynt yn llwyddiannus, gyda pheth asesiad o'u heffeithiolrwydd.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi asesu effeithiolrwydd pob cam yn feirniadol.

## Tystiolaeth asesu (c)

### Band Marciau 1 (0-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi rhoi amlinelliad o'r dull dewisedig o ganfod data cwsmeriaid a'i ddefnyddio at ddibenion e-farchnata, ac wedi ei ddefnyddio.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi rhoi syniad clir o'u dull dewisedig ac wedi cynllunio datrysiad cyn ei weithredu. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi gwneud rhywfaint o brofion crynodol a dangos rhywfaint o ymwybyddiaeth o ystyriaethau cyfreithiol.

### Band Marciau 2 (9-12 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi disgrifio'r dull dewisedig o ganfod data cwsmer a'i ddefnyddio at ddibenion e-farchnata, ac wedi darparu tystiolaeth o ddylunio, defnyddio a phrofi'r dull dewisedig, gan ddangos peth ymwybyddiaeth o ystyriaethau cyfreithiol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r datrysiad weithredu fel y bwriadwyd iddo, bod yn addas at y diben a chydymffurfio â'r gofynion cyfreithiol.

### Band Marciau 3 (13-16 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi disgrifio a chyfiawnhau'r dull dewisedig o ganfod data cwsmer a'i ddefnyddio at ddibenion e-farchnata, a bod wedi dylunio, defnyddio a phrofi'n drwyadl fod y datrysiad yn addas at y diben ac yn cydymffurfio â'r gofynion cyfreithiol.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwr wedi profi'r datrysiad ar gyfer rhwyddineb ei ddefnyddio gan berson arall.

## Tystiolaeth asesu (ch)

### Band Marciau 1 (0-7 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu peth dogfennaeth dechnegol – gan gynnwys map safle a hanes – sy'n dangos rheolaeth ar y wefan dros gyfnod o amser. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi gwneud rhywfaint o ymdrech i asesu hygrychedd y safle a'i gydymffurfiaid â'r gofynion cyfreithiol cyfredol.

Wrth reoli'r wefan, bydd y dysgwyr wedi gorfod cael eu hatgoffa'n aml i gadw at y dulliau safonol perthnasol o weithio, e.e. rheoli ffeiliau, hawlfraint, cydnabod ffynonellau.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi cofnodi pob diweddariad i'r safle a chynhyrchu asesiad byr o'i hygrychedd a'i gydymffurfiaid â'r gofynion cyfreithiol presennol.

### Band Marciau 2 (8-11 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu dogfennaeth dechnegol yn dangos rheolaeth ar y wefan dros gyfnod o amser – gan gynnwys diweddaru a defnyddio offer cynnal – gan gofnodi pob diweddariad yn llawn. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi cyflawni asesiad manwl o hygrychedd y safle a'i gydymffurfiaid â'r gofynion cyfreithiol presennol.

Wrth reoli'r wefan, anaml y byddant wedi gorfod cael eu hatgoffa i gydymffurfio â'r dulliau safonol perthnasol o weithio.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi defnyddio offer i adolygu hygrychedd.



**Band Marciau 3  
(12-14 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu dogfennaeth dechnegol gynhwysfawr, yn dangos rheolaeth effeithiol ar y wefan dros gyfnod o amser, gan gynnwys profi parhaus a monitro perfformiad y safle. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi defnyddio offer hygyrchedd i gyflawni adolygiadau hygyrchedd cynhwysfawr a gwneud yn siŵr fod y safle'n cydymffurfio â'r gofynion cyfreithiol.

Wrth reoli'r wefan, bydd y dysgwyr wedi dangos eu bod yn gwbl gyfarwydd â'r dulliau safonol o weithio ac yn deall eu perthnasedd. Byddant wedi cadw atynt heb gael eu hatgoffa.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi cymryd camau i sicrhau cywirdeb a hygyrchedd y safle cyfan trwy'r amser.

**Tystiolaeth asesu (d)**

**Band Marciau 1  
(0-4 marc )**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi creu rhywfaint o sylwadau gwerthusol, perthnasol am berfformiad y safle ac wedi awgrymu un ffordd y gellid ei wella. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi gwneud sylw synhwyrol am eu perfformiad eu hunain fel rheolwr gwe.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi nodi'n glir sut y gellid cyflawni'r gwelliant ym mherfformiad y safle a awgrymwyd.

**Band Marciau 2  
(5-6 marc )**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi creu gwerthusiad cyflawn yn asesu perfformiad y safle, yn awgrymu un ffordd o wella ei berfformiad ac yn egluro sut y gellid cyflawni hyn. Yn ogystal, rhaid eu bod wedi asesu cryfderau a gwendidau eu perfformiad eu hunain fel rheolwr gwe.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi defnyddio ystadegau i fesur perfformiad y safle a nodi meysydd i wella.

**Band Marciau 3  
(7-8 marc )**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3 rhaid bod y dysgwyr wedi gwerthuso perfformiad y safle – gan ddefnyddio ystadegau safle – a'u perfformiad eu hunain fel rheolwr gwe, a gwneud hynny'n feirniadol. Rhaid eu bod wedi awgrymu ffordd o wella perfformiad y safle ac egluro'n llawn sut y gellid cyflawni hyn.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi canfod rhai dulliau synhwyrol o wella eu perfformiad eu hunain.

(Gweler adran *Cymhwyso'r Bandiau Marciau* am fwy o arweiniad.)

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth gyffredinol

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer y dysgwyr ac yn nodi'n fanwl yr hyn mae angen iddynt ei wneud.

Mae'r grid *Meini prawf asesu*, ar y llaw arall, ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd y gwaith ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Bandiau Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad gan ansawdd ymateb y dysgwyr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd y gwaith, meistrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder y dadansoddi/gwerthuso etc.

Mae'r adran *Arweiniad asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r asesydd i benderfynu i ba fand marciau mae darn o waith yn perthyn a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

#### Cydbwysio theori a gwaith ymarferol

Mae deuparth y marciau sydd ar gael ar gyfer yr uned hon am weithgareddau ymarferol, sy'n ymwneud â rheoli ac uwchraddio'r wefan.

Bydd angen i ddysgwyr ddefnyddio meddalwedd awduro gwe ar gyfer y dasg hon.

#### Cynnwys galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferwr. Yn ddefnyddiol, dylai dysgwr gael y cyfle i weld gwefeistr yn rheoli safle mawr 'drosto'i hun', yn uniongyrchol.

#### Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at y ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer bandiau marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

#### E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn e-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio porwyr gwe 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picstel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbyniol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapur, jpg neu png ar gyfer delweddau, html ar gyfer cyhoeddiadau ar-sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn gan ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar e-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr e-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- adroddiad yn egluro'r angen am wasanaeth gwesteiwr gwe etc
- dystiolaeth o uwchlwytho'r safle i weinydd gwe ac o brofi fod y safle'n gweithredu fel y bwriadwyd iddo
- nodiadau'n disgrifio/gwerthuso'r camau y gellir eu cymryd i ddenu ymwelwyr i'r safle, a thystiolaeth o ddefnyddio dau ohonynt
- nodiadau'n disgrifio/cyfiawnhau'r dull dewisedig o ganfod gwybodaeth am ymwelwyr at ddiben e-farchnata, a thystiolaeth o ddylunio, defnyddio a phrofi'r datrysiad dewisedig
- dogfennaeth dechnegol yn dangos rheolaeth ar y safle dros gyfnod o amser ac asesiad o hygyrchedd y safle a'i gydymffurfiaid â gofynion cyfreithiol
- gwerthusiad o berfformiad y safle a'u perfformiad eu hunain.

### Strategaethau addysgu a dysgu

Mae'r uned hon yn adeiladu ar y gwaith a wnaeth y dysgwyr yn *Uned 5: Datblygu'r We*. Bydd angen i'r dysgwyr weithio gyda'r wefan a ddatblygwyd ganddynt yn yr uned honno.

#### Gwesteiwr gwe

Yn ddefnyddol, dylai dysgwyr gael y cyfle i ddefnyddio gwesteiwr gwe i gyhoeddi'r wefan ar y we, ond gall fod yn fwy ymarferol iddynt roi eu safle ar weinydd gwe fewnol.

#### Hanes safle

Mae fformat tabl, gyda dyddiad, yr hyn a wnaed a sylwadau fel penawdau i'r colofnau, yn ddefnyddol i'r pwrpas hwn.

#### Adolygu hygyrchedd

Dylai adolygiad o hygyrchedd ystyried agweddau megis:

- a oes gan bob delwedd tag alt?
- a oes fersiwn 'testun yn unig' a sut y mae'n cael ei ddefnyddio (trwy css fyddai orau)
- a oes mecanwaith ar gyfer pobl â nam ar y golwg/golwg cyfyngedig etc?
- beth sy'n digwydd os yw person wedi troi'r Flash i ffwrdd?

Dylid annog dysgwyr i ddefnyddio offer hygyrchedd megis Bobby ac Usablenet i amlygu rhannau anhygyrch o'u safleoedd.

### Perfformiad safle

Gallai argymhellion i wella'r safle gynnwys gosod graffeg mewn ffolder delweddau gyda llwybr cyffredin o holl rannau'r safle i fwyafu'r byfferiad; ailddefnyddio graffeg i fwyafu byfferiad e.e. amnewid dewislenni sy'n seiliedig ar ddelweddau JavaScript/VB Script gyda dewislen sy'n seiliedig ar css.

Yn ogystal, dylai dysgwyr ddadansoddi pa mor dda y mae'r safle'n gweithio a sut y gellid ei wella gyda phorwyr gwahanol (Mozilla, NN7, Opera, IE6 etc).

### Uwchraddiad E-farchnata

Mae'r uwchraddio y mae'r dysgwyr yn ei wneud i'r safle yn yr uned hon yn dilyn ymlaen o'r gwaith a wnaethant yn Uned 5 lle y gofynnwyd iddynt gynnig ffyrdd o wella gweithrediad y safle.

Mae nifer o ffyrdd o wneud defnydd o'r uwchraddiad hwn a bydd dysgwyr sy'n anelu at ennill marciau uchel yn creu rhyngwyneb da ac yn meddwl am syniadau dyfeisgar i annog cwsmeriaid i ddefnyddio'r ddarpariaeth.

Un datrysiad, o bosib, fyddai storio manylion mewn cronfa ddata a defnyddio darpariaeth postgyfuno i greu post-dafliaid a dargedwyd.

## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Mae'r uned hon yn adeiladu ar y gwaith a wnaeth y dysgwyr yn *Uned 5: Datblygu'r We*.

### Fframwaith Sgiliau i'r Oes Dechnolegol (FfSOD), Hydref 2003

Mae'r wybodaeth a'r sgiliau ymarferwr TG a gynhwysir yn yr uned hon yn mapio i Feysydd Cymhwysedd FfSOD:

#### Strategaeth a chynllunio

- Strategaeth a chynllunio Busnes/IS- gwella proses busnes
- Datblygu a defnyddio
- Datblygu systemau – dadansoddi busnes
- Datblygu systemau – cynllunio systemau
- Datblygu systemau – rhaglennu/datblygu meddalwedd
- Datblygu systemau – profi systemau
- Ffactorau dynol – creu cyfryngau

### Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) i Dechnoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu a Chanolfannau Cyswllt, e-sgiliau'r DU, Chwefror 2004

Mae sgiliau a gwybodaeth yr ymarferwr TG yn yr uned hon yn mapio i safonau Meysydd Cymhwysio Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu a Chanolfannau Cyswllt:

- Iechyd a diogeledd TGCh a Chanolfannau Cyswllt
- Ymchwilio i ofynion a'u diffinio
- Cefnogaeth o bell ar gyfer cynnyrch neu wasanaethau
- Gosod ac uwchraddio meddalwedd
- Cyngor ac arweiniad technegol
- Profi systemau TGCh

## Adnoddau

### Llyfrau

Austin B – *Web Page Design* (Computer Step, 2003) ISBN 1840780398

Heathcote F R – *Dreamweaver Right from the Start* (Payne-Gallway Limited, 2003) ISBN 1 904467237

Heathcote R S U – *Successful TGCH Projects in FrontPage* (Payne-Gallway Limited 2000) ISBN 1903112281

Williams R a Tollett J – *The Non-Designer's Web Book* (Peachpit Press, 1997) ISBN 020168859X

Zeldman J – *Designing with Web Standards* (New Riders, 2003) ISBN 0735712018

### Gwefannau

[www.applythis.com/default.asp](http://www.applythis.com/default.asp) offer i wirio sut y mae safleoedd yn adfer o ran eglurder llun y sgrîn ac mewn porwyr gwahanol

[www.bobby.watchfire.com](http://www.bobby.watchfire.com)

[www.usablenet.com](http://www.usablenet.com)

[www.w3.org](http://www.w3.org)

canllawiau, offer etc. Consortiwm y We Fyd-eang (World Wide Web Consortium) ar hygyrchedd y we

[www.webpagesthatsuck.com](http://www.webpagesthatsuck.com)

enghreiffitiau o wefannau a gynlluniwyd yn wael



#### Cyflwyniad

Mae rhaglennu wedi datblygu llawer ers canol yr 20fed ganrif pan oedd pobl yn creu rhaglenni mewn cod peiriant neu'n ddeuaidd, yr unig iaith y mae cyfrifiaduron yn ei deall. Heddiw, mae'r rhan fwyaf o raglenni yn cael eu hysgrifennu mewn ieithoedd lefel uchel, sydd â mwy yn gyffredin â iaith naturiol na chod peiriant.

Mae llawer o'r ieithoedd modern lefel uchel megis Visual Basic a Delphi yn cael eu gyrru gan ddigwyddiad. Mae gan yr ieithoedd hyn ryngwyneb gweledol, cyfoethog ac maent yn ymateb i ddigwyddiad megis gwasgu botwm, dewis eitem o focs rhestr a defnyddio tab allan o focs testun, mewn cyferbyniad â ieithoedd anweledol, lle mae'r defnyddiwr, gan amlaf, yn rhyngweithio â'r rhaglen trwy'r bysellfwrdd yn unig.

Byddwch yn gyfarwydd â'r Rhyngwyneb Defnyddiwr Graffigol (Graphical User Interface neu GUI) sy'n gysylltiedig â rhaglenni a yrrir gan ddigwyddiad. Rydych yn gwneud defnydd ohono trwy'r amser wrth ddefnyddio'r system weithredol neu raglenni cymhwysiad megis prosesu geiriau a thaenlenni. Byddwch yn dysgu sut i osod nodweddion gwrthrychau megis ffurflenni, bocsys cyfunol a botymau.

Mae rhai rhaglenni masnachol yn hynod o gymhleth, gan gymryd llawer o fisoedd, os nad blynyddoedd, i gannoedd o bobl eu creu. Fodd bynnag, nid yw'n cymryd llawer o amser i ddysgu nodweddion hanfodol iaith rhaglennu. Yn yr uned hon, byddwch yn dysgu sut i ysgrifennu rhaglen gymharol gymhleth mewn iaith weledol a yrrir gan ddigwyddiad megis Visual Basic, Visual C++ neu Delphi.

Byddwch yn dysgu bod nifer o gamau ynghlwm wrth ddatblygu rhaglen, gan gynnwys manyleb rhaglen glir, yn nodi'r hyn y mae'r cleient angen i'r rhaglen ei wneud, y dyluniad, codio'r rhaglen ei hun, profi, dogfennaeth i'r cleient a rhaglennwyr eraill ac, yn olaf, gwerthuso i weld a yw'r rhaglen yn ateb gofynion y cleient ac asesu effeithlonrwydd y gweithrediad.

Bydd eich gwaith ar gyfer yr uned hon yn diweddu trwy ddatblygu, profi, dogfennu a gwerthuso un neu fwy o raglenni i ateb gofynion penodol y cleient.

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferwr. Mae'r wybodaeth a'r sgiliau a ddatblygir yn yr uned hon yn neilltuol o berthnasol i rai sy'n ystyried gweithio yn niwydiant TGCh neu fod â rôl TGCh mewn cwmni.

---

#### Dysgu blaenorol a argymhellir

Nid argymhellir unrhyw hyfforddiant blaenorol ar gyfer yr uned hon. Fodd bynnag, gallai rhai cysyniadau datblygu meddalwedd a gynhwyswyd yn *Uned 5: Datblygu'r We* fod yn ddefnyddiol.

---

## Yr hyn y mae angen i chi ei ddysgu

### 14.1 Manyleb y rhaglen

Mae manyleb y rhaglen yn cyflwyno gofynion gweithredol y meddalwedd, sef yn union beth y mae'n rhaid iddo ei wneud. Mewn prosiectau go iawn, gwneir hyn yn dilyn ymgynghori helaeth â'r cleient. Mae'n hanfodol eich bod chi, y rhaglennwr, yn sicrhau bod y fanyleb yn gywir ac yn ddigon manwl.

Mae manyleb y rhaglen yn canolbwyntio ar yr allbwn y dylai'r rhaglen ei gynhyrchu a'r mewnbwn sy'n angenrheidiol i greu hynny. Y rhaglennwr sydd i benderfynu pa brosesu sy'n angenrheidiol. Nid yw hyn yn rhan o fanyleb y rhaglen.

### 14.2 Dyluniad y rhaglen

Unwaith y mae gennych fanyleb glir ar gyfer y rhaglen, byddwch yn gwybod pa fewnbwn ac allbwn sy'n angenrheidiol a byddwch yn cael eich temptio i ddechrau codio yn syth. Fodd bynnag, mae angen ateb llawer o gwestiynau i sicrhau bod eich datrysiad yn ateb gofynion y cleient yn llwyr.

Byddwch yn dysgu sut i greu cynlluniau rhaglenni manwl ar gyfer rhaglenni sy'n sefydlu:

- pwrpas, gosodiad a chynnwys unrhyw allbwn, yn adroddiadau a argraffwyd ac yn rhai a gyflwynir ar y sgrîn
- yr holl ddata y mae angen ei fewnbynnu
- gweithdrefnau dilysu ar gyfer data a fewnbynwyd
- strwythurau data y mae eu hangen i storio data
- pwrpas, gosodiad a chynnwys ffurflenni
- y rheolaeth angenrheidiol ar bob ffurflen er mwyn iddi weithio'n gywir
- llwybrau mordwyo trwy'r rhaglen
- y digwyddiadau amrywiol a fydd yn codi yn y rhaglen a pha brosesu y dylid ei wneud ym mhob achos.



### 14.3 Codio

Unwaith y bydd gennych gynllun ar gyfer eich rhaglen, byddwch yn barod i ddechrau codio. Bydd angen i chi ddefnyddio golygydd testun i ysgrifennu'r cod lefel uchel yn eich iaith ddewisedig. Bydd crynhöwr yn cyfieithu'r cod lefel uchel a grëwch yn god peiriant y bydd y cyfrifiadur yn ei ddeall a'i redeg. Mae'r rhan fwyaf o ieithoedd gweledol modern yn darparu Amgylchedd Datblygu Integredig (Integrated Development Environment neu IDE) y gallwch ysgrifennu, creu a rhedeg rhaglenni trwyddo.

Er bod llawer o ieithoedd rhaglennu gwahanol, mae nifer o gysyniadau sy'n gyffredin iddynt i gyd, ac mae angen i chi allu eu cymhwyso trwy ddefnyddio cystrawen yr iaith a ddewiswyd gennych. Mae'r cysyniadau hyn yn cynnwys:

- datgan newidynnau ac elfennau cyson
- mathau o ddata
- amrediad y newidynnau – lleol ac eang
- gweithredwyr
- aseiniad
- gweithredwyr rhifyddeg
- gweithredwyr perthynol
- gweithredwyr rhesymegol
- dewisiad
- mynegiad os
- mynegiad achos
- ailadrodd
- dolen am
- dolenni yn ystod
- strwythurau data
- araeau
- cofnodion
- gweithrediadau a fewnosodwyd.

Mae angen i chi wybod sut i ddefnyddio amrediad o dulliau sylfaenol o reoli ffurflenni a sut i osod eu nodweddion a defnyddio eu dulliau a'u digwyddiadau'n briodol. Mae'r dulliau rheoli y byddwch yn dysgu amdanynt yn cynnwys:

- labeli
- bocsys testun
- botymau
- bocsys cyfuno
- rhestr o focsys
- botymau opsiwn (radio)
- bocsys gwirio.

Gall eich IDE ddarparu dulliau rheoli eraill y gallech chi eu defnyddio, petai'n briodol.

Mewn iaith a yrrir gan ddiwyddiad, mae'r cod yn cael ei rannu'n naturiol yn fodiwlau neu is-reolweithiau. Dyma drafodwyr digwyddiadau'r amrywiol ddulliau rheoli sydd ar eich ffurflenni.

Byddwch yn dysgu sut i ysgrifennu eich is-reolweithiau eich hun a sut i basio paramedrau yn ôl gwerth a thrwy gyfeirio at yr is-reolweithiau hyn.

Rhan o gelfyddyd ysgrifennu cod da yw sicrhau ei fod mor hawdd â phosibl i'w ddarllen. Byddwch yn dysgu sut i:

- ysgrifennu sylwadau mewn cod i egluro pwrpas trafodwyr digwyddiad, newidynnau, rheolyddion dolenni etc
- defnyddio canfyddwyr ystyrion ar gyfer newidynnau
- mewnnoli cod mewn ffordd gyson a derbyniol.

#### 14.4 Dadfygio

Gwall yn y cod yw 'byg', a gall rwystro'r rhaglen rhag gweithio'n iawn. Mae tri phrif fath o wall:

- gwallau cystrawen a achosir oherwydd camddefnydd o'r iaith, a ganfyddir, gan amlaf, gan y crynhöwr
- gwallau amser-rhedeg sy'n achosi i'r rhaglen beidio â gweithio a gellir canfod y llinell o'r cod sy'n achosi'r drafferth gyda'r IDE.
- mae gwallau rhesymeg yn dod o gamgymeriadau yn rhesymeg eich cod. Mae enghreifftiau yn cynnwys defnyddio'r gweithredydd rhesymeg anghywir (e.e. AC yn hytrach na NEU).

Gan amlaf, y crynhöwr sy'n canfod y gwallau cystrawen a'r IDE sy'n canfod y gwallau amser rhedeg. Mae gwallau rhesymeg yn achosi allbwn anghywir ond nid ydynt yn gwneud i'r rhaglen beidio â gweithio. Pwrpas dadfygio yw canfod a chywiro gwallau rhesymeg.

Mae angen i chi wybod sut i ddefnyddio offer dadfygio elfennol, gan gynnwys:

- camu trwy god
- rhoi torbwyntiau yn eich cod
- rhoi 'gwylwyr' ar newidynnau a mynegiadau i archwilio eu gwerthoedd cyfnewidiol wrth i'r rhaglen redeg.

## 14.5 Profi

Mae profi'n ymwneud â dangos bod y datrysiad a godiwyd yn ateb holl ofynion manyleb a chynllun y rhaglen.

Byddwch yn dysgu sut i ganfod y llwybrau amrywiol trwy ddarn o god a sut i ddewis sampl o ddata derbyniol, eithafol a gwallus i brofi'r llwybrau hyn.

Byddwch yn dysgu sut i ddylunio cynllun,, profi a darparu tystiolaeth ddogfennol eich bod wedi gwneud hynny. Dylai pob prawf mewn cynllun profi nodi:

- rhif y prawf
- pa is-reolwaith y mae'r prawf yn perthyn iddo
- pwrpas y prawf
- y data a ddefnyddir ar gyfer y prawf
- canlyniad disgwylidig y prawf
- canlyniad gwirioneddol y prawf.

Mae tystiolaeth ddogfennol yn debyg o gynnwys lluniau sgrîn o ganlyniadau gwirioneddol y profion a dylid croesgyfeirio y rhain yn ôl i'r cynllun profi.

## 14.6 Dogfennaeth i'r defnyddiwr

Yn aml, sgiliau cyfrifiadurol sylfaenol yn unig sydd gan ddefnyddwyr ac nid ydynt yn deall iaith dechnegol. Bydd angen cyfarwyddyd arnynt i ddangos iddynt sut i ddefnyddio a gwneud y defnydd gorau o raglenni.

Byddwch yn dysgu sut i greu cyfarwyddiadau i ddefnyddwyr mewn iaith syml, annhechnegol, gan ddarparu gwybodaeth megis:

- y caledwedd a'r meddalwedd y mae eu hangen i redeg y rhaglen
- sut i osod, llwytho a dod allan o'r rhaglen
- sut i ddefnyddio'r rhaglen
- beth i'w wneud os nad yw'r rhaglen yn gweithio yn ôl y disgwyl.

#### 14.7 Dogfennaeth dechnegol

Ar gyfer rhaglenwyr eraill mae dogfennaeth dechnegol. Mewn prosiectau go iawn bydd y cod, bron yn ddieithriad, yn gorfod cael ei addasu a'i ehangu dros amser wrth i anghenion y defnyddwyr newid. Yn aml iawn, nid y rhaglenwyr sy'n ysgrifennu'r cod newydd yw'r rhai a ysgrifennodd y cod gwreiddiol. Mae arnynt angen dogfennaeth fanwl i'w helpu i ddeall sut y mae'r rhaglen yn gweithio.

Mae rhai agweddau ar ddogfennaeth dechnegol yn cyfeirio at y ffordd y mae'r cod wedi ei ysgrifennu. Nodweddion yw'r rhain sy'n gwneud y cod mor hawdd i'w ddeall â phosibl, a chyfeiriwyd atynt yn adran 14.3:

- canfyddwyr ystyrllon
- mewnoli cywir a chyson
- sylwadau defnyddiol mewn cod.

Mae'r wybodaeth arall y dylid ei chynnwys mewn dogfennaeth dechnegol yn cynnwys:

- rhestr o'r holl newidynnau a ddefnyddiwyd a'u pwrpas
- rhestr o'r holl ddigwyddiadau a thasg(au) a gyflawnwyd gan bob un
- rhestr o unrhyw is-reolweithiau a ddiffiniwyd gan y defnyddiwr, gan nodi eu pwrpas ac unrhyw baramedrau y mae arnynt eu hangen
- eglurhad ar sut y mae rhannau arbennig o gymhleth o'r rhaglen yn gweithio (os nad yw hyn yn cael ei gynnwys gan sylwadau yn y cod).

#### 14.8 Gwerthuso

Byddwch yn dysgu sut i werthuso rhaglenni o ddau safbwynt: y defnyddiwr a'r rhaglennwr.

O safbwynt y defnyddiwr, dylech ystyried y canlynol:

- pa mor dda y mae'r rhaglen yn ateb eu gofynion, h.y. manyleb wreiddiol y rhaglen
- pa mor hawdd yw hi i'w defnyddio
- gwelliannau posibl i'r rhyngwyneb.

O safbwynt y rhaglennwr, dylech ystyried y canlynol:

- effeithlonrwydd y cod, e.e. defnydd o strwythurau dewis ac ailadrodd, a newidynnau lleol ac eang, paramedrau
- effeithlonrwydd storio'r data, e.e. defnyddio mathau rhifol o ddata, meintiau araeau
- codau nad ydynt yn gweithio fel y bwriadwyd iddynt.

#### 14.9 Sgiliau TGCh

- Er mwyn creu cod rhaglen effeithlon, rhaid i chi allu defnyddio amrediad o offer a thechnegau, megis y cysyniadau rhaglennu a ddisgrifiwyd yn Adran 14.3 a'r nodweddion ar gyfer dadfygio cod a ddisgrifiwyd yn Adran 14.4.

#### 14.10 Dulliau safonol o weithio

Wrth weithio ar yr uned hon, bydd disgwyl i chi ddefnyddio TGCh yn effeithlon, yn gyfreithlon ac yn ddiogel. Rhaid i chi lynu at y dulliau safonol o weithio, sy'n cynnwys:

- rheoli ffeiliau
  - arbed gwaith yn rheolaidd
  - defnyddio enwau synhwyrol ar gyfer ffeiliau
  - creu strwythur cyfeirlyfrau/ffolderi i drefnu ffeiliau
  - cadw gwaith wrth gefn
  - dewis fformatau priodol ar gyfer ffeiliau
  - cyfyngu mynediad i ffeiliau cyfrinachol neu sensitif
  - defnyddio offer effeithiol i amddiffyn rhag firysau
  - defnyddio ffeiliau 'readme' lle y bo'n addas i ddarparu gwybodaeth dechnegol, ee gofynion y system
- effeithiolrwydd personol
  - dewis offer a thechnegau TGCh priodol
  - teilwra gosodiadau ar eich cyfer eich hun
  - creu a defnyddio llwybrau brys
  - defnyddio ffynonellau cymorth sydd ar gael
  - defnyddio cynllun i'ch cynorthwyo i drefnu eich gwaith a gweithio o fewn terfynau amser
- sicrhau ansawdd
  - defnyddio sillafydd, gwirydd gramadeg a rhagolwg argraffu
  - prawfddarllen
  - gofyn am farn eraill
  - dilysu gwaith
- deddfwriaeth a chodau ymarfer
  - cydnabod ffynonellau
  - parchu hawlfraint
  - osgoi llên-ladrad
  - gwarchod cyfrinachedd
- gweithio'n ddiogel
  - sicrhau bod caledwedd, ceblau, seddau etc yn y safle cywir
  - sicrhau bod y goleuo'n briodol
  - cymryd hoe yn rheolaidd
  - trin a storio cyfryngau'n gywir
- e-bortffolio
  - creu strwythur addas ar gyfer e-bortffolio
  - cywain yr holl wybodaeth angenrheidiol, trosi ffeiliau i fformat addas os oes angen
  - dilysu eich gwaith
  - darparu tabl cynnwys, gan ddefnyddio hypergysylltiadau i ganfod gwybodaeth yn hawdd
- profi maint, cytunedd a rhwyddineb defnydd, gan sicrhau bod yr e-bortffolio yn cydymffurfio â'r fanyleb dechnegol.

## Tystiolaeth asesu

Ar gyfer yr uned hon byddwch yn:

- cynllunio, defnyddio, profi, cofnodi a gwerthuso un rhaglen neu fwy, i ateb set o ofynion defnyddiwr a bennwyd.

Dylai eich e-bortffolio ar gyfer yr uned hon gynnwys:

(a) Cynllun rhaglen, yn nodi

- gweithdrefnau mewnbynnu a dilysu data
- strwythurau data
- ffurflenni (pwrpas, gosodiad a chynnwys)
- allbwn wedi ei argraffu (pwrpas, gosodiad a chynnwys)
- llwybrau mordwyo
- digwyddiadau a phrosesu cysylltiedig.

(b) Codio rhaglen ar gyfer eich datrysiad.

(c) Cynllun profi sy'n cynnwys amrediad o brofion a gynlluniwyd a'u canlyniadau, gan roi manylion y camau a gymerwyd o ganlyniad i brofi.

(ch) Dogfennaeth rhaglen yn cynnwys

- arweiniad yn egluro i ddefnyddiwr sut i osod, llwytho, defnyddio a dod allan o'r rhaglen
- arweiniad technegol i'w ddefnyddio gan raglenwyr eraill

(d) Gwerthusiad crynodol o'r datrysiad, yn asesu:

- pa mor dda y mae'n ateb y fanyleb
- pa mor hawdd yw i'w ddefnyddio
- effeithlonrwydd storio'r data a'r cod rhaglennu.

## Meini prawf asesu – Uned 14: Rhaglennu

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(a) (AA 2, 3)	<p>Cynllun sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nodi'r data sydd i'w fewnbynnu a'r strwythurau data angenrheidiol</li> <li>• disgrifio yn gryno, bwrpas y gosodiad a chynnwys ffurflenni ac allbwn argraffedig</li> <li>• rhestru'r digwyddiadau sydd i'w trafod</li> <li>• cynnwys diagram yn rhoi syniad o'r llywio ar gyfer y rhaglen.</li> </ul> <p>(0-7)</p>	<p>Cynllun manwl sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disgrifio'r data sydd i'w fewnbynnu a'r gweithdrefnau dilysu cysylltiedig</li> <li>• nodi'r strwythurau angenrheidiol ar gyfer data</li> <li>• disgrifio pwrpas, gosodiad a chynnwys ffurflenni ac allbwn argraffedig</li> <li>• rhestru'r digwyddiadau sydd i'w trafod, gan ddisgrifio'r prosesu sydd ynghlwm â phob un, yn fyr</li> <li>• cynnwys diagram yn dangos y llywio ar gyfer y rhaglen.</li> </ul> <p>(8-11)</p>	<p>Cynllun cynhwysfawr sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disgrifio'r data sydd i'w fewnbynnu a'r gweithdrefnau dilysu cysylltiedig a'r strwythurau data angenrheidiol</li> <li>• disgrifio pwrpas, gosodiad a chynnwys ffurflenni ac allbwn argraffedig, yn llawn</li> <li>• rhestru'r digwyddiadau sydd i'w trafod, gan ddisgrifio'r prosesu sydd ynghlwm â phob un, yn llawn</li> <li>• cynnwys diagram yn dangos yn glir y llywio ar gyfer y rhaglen.</li> </ul> <p>(12-14)</p>	14

## Meini prawf asesu – Uned 14: Rhaglennu (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(b) (AA 1, 3)	<p>Rhaglen weithredol sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ateb rhai o ofynion y fanyleb swyddogaethol</li> <li>• gwneud peth defnydd priodol o reoli ffurflenni, gweithdrefnau digwyddiad, a dewis ac ailadrodd.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar y rhaglen, mae'r dysgwr yn cydymffurfio â'r dulliau safonol perthnasol o weithio, ond mae angen ei annog yn aml.</p> <p style="text-align: right;">(0-10)</p>	<p>Rhaglen gwbl weithredol sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ateb y rhan fwyaf o ofynion y fanyleb swyddogaethol</li> <li>• gwneud defnydd priodol o reoli ffurflenni, gweithdrefnau digwyddiad, dewis ac ailadrodd, newidynnau lleol ac eang.</li> <li>• dangos peth defnydd o ddulliau gweithredu cyffredinol.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar y rhaglen, mae'r dysgwr yn cydymffurfio â'r dulliau safonol perthnasol o weithio, gydag anogaeth achlysurol, yn unig.</p> <p style="text-align: right;">(11-15)</p>	<p>Rhaglen gwbl weithredol sy'n:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ateb holl ofynion y fanyleb swyddogaethol</li> <li>• gwneud defnydd effeithiol o reoli ffurflenni, gweithdrefnau digwyddiad, dewis ac ailadrodd, newidynnau lleol ac eang.</li> <li>• dangos ystyriaeth ofalus o egwyddorion dylunio rhaglen, gan gynnwys rhyngwyneb y defnyddiwr.</li> </ul> <p>Wrth weithio ar y rhaglen, mae'r dysgwr yn cydymffurfio â'r dulliau safonol o weithio, yn annibynnol.</p> <p style="text-align: right;">(16-20)</p>	20



## Meini prawf asesu – Uned 14: Rhaglennu (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(c) (AA 3, 4)	<p>Cynllun profi – gyda thystiolaeth o'i ddefnyddio i brofi'r rhan fwyaf o'r is-reolweithiau – gan ddefnyddio data derbyniol, eithafol a gwallus.</p> <p>A syniad o'r camau gweithredu o ganlyniad i wallau a ganfuwyd trwy brofi.</p> <p style="text-align: right;">(0-6)</p>	<p>Cynllun profi manwl – gyda thystiolaeth o'i ddefnyddio i brofi'r holl is-reolweithiau a'r rhaglen derfynol, gan gynnwys rhai o'r llwybrau trwy'r rhaglen – gan ddefnyddio data derbyniol, eithafol a gwallus.</p> <p>A manylion y camau gweithredu o ganlyniad i wallau a ganfuwyd trwy brofi.</p> <p style="text-align: right;">(7-9)</p>	<p>Cynllun profi cynhwysfawr – gyda thystiolaeth o'i ddefnyddio i brofi'r holl is-reolweithiau a'r rhaglen derfynol, gan gynnwys y rhan fwyaf o'r llwybrau trwy'r rhaglen – gan ddefnyddio data derbyniol, eithafol a gwallus.</p> <p>A manylion y camau gweithredu o ganlyniad i wallau a ganfuwyd trwy brofi i sicrhau fod y rhaglen yn gadarn.</p> <p style="text-align: right;">(10-12)</p>	12
(ch) (AA 3, 4)	<p>Arweiniad i ddefnyddwyr – yn defnyddio iaith annhechnegol – sy'n darparu rhywfaint o wybodaeth ddefnyddiol i ddefnyddiwr nad yw'n arbenigwr.</p> <p>Ac arweiniad technegol sylfaenol i'w ddefnyddio gan raglenwyr eraill, yn rhoi syniad o sut y mae'r rhaglen yn gweithio.</p> <p style="text-align: right;">(0-4)</p>	<p>Arweiniad manwl i ddefnyddwyr – yn defnyddio iaith annhechnegol – sy'n nodi'r caledwedd a'r meddalwedd angenrheidiol i redeg y rhaglen, ac sy'n egluro sut i osod, llwytho, defnyddio a gadael y rhaglen.</p> <p>Ac arweiniad technegol manwl i'w ddefnyddio gan raglenwyr eraill, yn eu galluogi i gael trosolwg o sut y mae'r rhaglen yn gweithio.</p> <p style="text-align: right;">(5-6)</p>	<p>Arweiniad hawdd i'w ddefnyddio i ddefnyddwyr – yn defnyddio iaith dechnegol – sy'n nodi'r caledwedd a'r meddalwedd angenrheidiol i redeg y rhaglen ac yn egluro'n glir sut i osod, llwytho, defnyddio a gadael y rhaglen.</p> <p>Ac arweiniad technegol cynhwysfawr i'w ddefnyddio gan raglenwyr eraill, sy'n darparu gwybodaeth ddigonol i alluogi rhaglennwr cymwys arall i ddeall yn union sut y mae'r datrysiad yn gweithio a gallu ei gynnal heb gymorth.</p> <p style="text-align: right;">(7-8)</p>	8

## Meini prawf asesu – Uned 14: Rhaglennu (parhad)

	Band Marciau 1	Band Marciau 2	Band Marciau 3	Marc a ddyfarnwyd
(d) (AA 4)	<p>Rhai sylwadau gwerthuso, yn ystyried:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i ba raddau y mae'r rhaglen yn ateb y fanyleb</li> <li>pa mor hawdd yw hi i'w defnyddio.</li> </ul> <p>(0-3)</p>	<p>Gwerthusiad yn asesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pa mor dda y mae'r rhaglen yn ateb y fanyleb, gan nodi unrhyw wendidau</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad</li> <li>pa mor hawdd yw hi i'w defnyddio.</li> </ul> <p>(4-5)</p>	<p>Gwerthusiad – yn cynnwys adborth gan eraill – yn asesu'n feirniadol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pa mor dda mae'r rhaglen yn ateb y fanyleb, gan nodi unrhyw wendidau ac awgrymu rhai gwelliannau</li> <li>effeithiolrwydd y datrysiad</li> <li>pa mor hawdd yw hi i'w defnyddio, gan wneud rhai awgrymiadau i wella'r rhyngwyneb.</li> </ul> <p>(6)</p>	6
<b>Cyfanswm marciau</b>				<b>60</b>

(Am ddisgrifiad o AA, gweler tudalen 247)

## Canllaw asesu

### Tystiolaeth asesu (a)

#### Band Marciau 1 (0-7 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu dyluniad rhaglen sy'n ateb y rhan fwyaf o ofynion manyleb y rhaglen, ac yn cynnwys:

- gosodiad a chynnwys pob ffurflen
- gosodiad a chynnwys yr allbwn argraffiedig
- diagram llywio drwy'r rhaglen
- nodi'r data y mae angen ei fewnbynnu a'r rhan fwyaf o'r strwythurau data angenrheidiol
- rhestr o ddigwyddiadau.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi nodi pwrpas pob ffurflen a chanfod yr holl strwythurau data angenrheidiol.

#### Band Marciau 2 (8-11 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu dyluniad rhaglen sy'n ateb gofynion manyleb y rhaglen ac yn cynnwys:

- pwrpas, gosodiad a chynnwys pob ffurflen
- pwrpas, gosodiad a chynnwys yr allbwn argraffiedig
- diagram llywio drwy'r rhaglen
- nodi'r data y mae angen ei fewnbynnu a disgrifiad o'r strwythurau data angenrheidiol
- rhestr o ddigwyddiadau.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi cynnwys eglurhad o sut y bydd data a fewnbynnir yn cael ei ddilysu.

#### Band Marciau 3 (12-14 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 4, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu dyluniad rhaglen manwl sy'n ateb gofynion manyleb y rhaglen ac yn cynnwys:

- pwrpas, gosodiad a chynnwys pob ffurflen
- pwrpas, gosodiad a chynnwys yr allbwn argraffiedig
- diagram mordwyo'r rhaglen
- nodi'r data y mae angen ei fewnbynnu a disgrifiad o sut y bydd pob eitem yn cael ei dilysu ac o'r holl strwythurau data angenrheidiol
- rhestr o ddigwyddiadau yn y rhaglen gyda manylion prosesu rhai ohonynt.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi nodi'r prosesu a fydd yn cael ei wneud ym mhob digwyddiad.

## Tystiolaeth asesu (b)

### Band Marciau 1 (0-10 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu rhaglen weithredol sy'n ateb rhai o ofynion y fanyleb ac yn dangos peth defnydd o:

- reolaeth ar ffurflenni
- gweithdrefnau digwyddiadau
- dewisiadau ac ailadrodd.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi dangos peth defnydd priodol o fesurau rheoli, dewisiadau ac ailadrodd.

### Band Marciau 2 (11-15 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu rhaglen weithredol gyflawn, sy'n ateb y rhan fwyaf o ofynion y fanyleb ac yn dangos defnydd priodol o:

- reolaeth ar ffurflenni
- gweithdrefnau digwyddiadau
- dewisiadau ac ailadrodd
- newidynnau lleol ac eang.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi dangos peth defnydd o ddulliau gweithredu cyffredinol.

### Band Marciau 3 (16-20 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu rhaglen weithredol gyflawn, sy'n ateb holl ofynion y fanyleb ac yn dangos defnydd effeithiol o:

- reolaeth ar ffurflenni
- dewisiadau ac ailadrodd
- newidynnau lleol ac eang
- digwyddiad a gweithdrefnau cyffredinol
- pasio paramedrau.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi dangos ystyriaeth ofalus o egwyddorion cynllunio rhaglenni, gan gynnwys rhyngwyneb y defnyddiwr.

## Tystiolaeth asesu (c)

### Band Marciau 1 (0-6 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi darparu tystiolaeth o brofi sy'n cynnwys:

- cynllun profi
- profi, gan ddefnyddio'r cynllun, y rhan fwyaf o weithdrefnau a'r rhaglen gyfan, gan ddefnyddio data derbyniol, eithafol a gwallus.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi amlinellu'r gweithredu a wnaed o ganlyniad i brofi.

**Band Marciau 2  
(7-9 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi darparu tystiolaeth o brofi helaeth, gan gynnwys:

- cynllun profi
- profi, gan ddefnyddio'r cynllun, yr holl weithdrefnau a'r rhaglen gyfan, gan ddefnyddio data derbyniol, eithafol a gwallus
- y gweithredu a wnaed o ganlyniad i brofi.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r dystiolaeth gynnwys profi llwybrau gwahanol trwy'r rhaglen.

**Band Marciau 3  
(10-12 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi darparu tystiolaeth o brofi cynhwysfawr, gan gynnwys:

- cynllun profi sy'n cynnwys profi data derbyniol, eithafol a gwallus
- profi, gan ddefnyddio'r cynllun, yr holl dulliau gweithredu a'r rhaglen gyflawn, gan gynnwys y rhan fwyaf o'r llwybrau posibl trwy'r rhaglen, gan ddefnyddio data derbyniol, eithafol a gwallus
- y camau a gymerwyd o ganlyniad i'r profi.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi darparu tystiolaeth o brofi'r holl lwybrau posibl trwy'r rhaglen, i sicrhau bod y rhaglen yn gadarn.

**Tystiolaeth asesu (ch)**

**Band Marciau 1  
(0-4 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu:

- arweiniad i ddefnyddiwr sy'n nodi'r caledwedd a'r meddalwedd angenrheidiol i redeg y rhaglen ac sy'n egluro sut i sod, llwytho, defnyddio a gadael y rhaglen
- arweiniad technegol yn cynnwys rhestrau rhaglen gyda sylwadau addas.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r arweiniad ddefnyddio iaith briodol annhechnegol sy'n galluogi'r defnyddiwr i ddefnyddio'r rhaglen heb gymorth.

**Band Marciau 2  
(5-6 marc)**

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu:

- arweiniad i ddefnyddiwr – yn defnyddio iaith annhechnegol – yn nodi'r caledwedd a'r meddalwedd angenrheidiol i redeg y rhaglen ac sy'n egluro sut i osod, llwytho, defnyddio a gadael rhaglen a galluogi defnyddiwr i ddefnyddio'r rhaglen
- arweiniad technegol manwl – gan gynnwys rhestrau rhaglen – mewn fformat hawdd i'w ddilyn, gyda sylwadau priodol, rhestr o newidynnau a gweithdrefnau digwyddiadau.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r arweiniad technegol egluro pwrpas pob un o'r newidynnau a dulliau gweithredu.

Band Marciau 3  
(7-8 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu:

- arweiniad hawdd i'w ddefnyddio, yn defnyddio iaith annhechnegol, sy'n nodi'r caledwedd a meddalwedd angenrheidiol i redeg y rhaglen ac sy'n egluro sut i osod, llwytho, defnyddio a gadael y rhaglen a galluogi defnyddiwr i ddefnyddio'r rhaglen heb gymorth
- arweiniad technegol, manwl – gan gynnwys rhestrau rhaglen – mewn fformat hawdd i'w ddilyn, gyda sylwadau priodol a disgrifiad o bwrpas pob un o'r newidynnau a gweithdrefnau digwyddiadau.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid i'r arweiniad technegol fod yn gynhwysfawr a darparu'r holl wybodaeth y mae ar raglennwr ei hangen i ddatblygu neu addasu'r rhaglen.

Tystiolaeth asesu (d)

Band Marciau 1  
(0-3 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu sylwadau gwerthuso, yn ystyried:

- pa mor dda y mae'r rhaglen yn ateb y fanyleb
- pa mor hawdd yw i rywun ei defnyddio.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi gwneud sylwadau ar ffyrdd y gellid gwella'r rhaglen.

Band Marciau 2  
(4-5 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 2, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu gwerthusiad yn ystyried:

- pa mor dda y mae'r rhaglen yn ateb y fanyleb
- pa mor hawdd yw i rywun ei defnyddio
- ffyrdd y gellid gwella'r rhaglen.

I gael marciau llawn yn y band hwn, rhaid bod y dysgwyr wedi ystyried ansawdd y defnyddiwr a dogfennaeth dechnegol.

Band Marciau 3  
(6 marc)

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 3, rhaid bod y dysgwyr wedi cynhyrchu gwerthusiad yn ystyried:

- pa mor dda y mae'r rhaglen yn ateb y fanyleb
- pa mor hawdd yw i rywun ei defnyddio
- ffyrdd y gellid gwella'r rhaglen
- ansawdd y defnyddiwr a dogfennaeth dechnegol
- effeithlonrwydd y rhaglen derfynol, gan gynnwys strwythurau data.

(Gweler adran *Cymhwyso'r Bandiau Marciau* am fwy o arweiniad.)

## Cyflwyno'r uned hon

### Gwybodaeth gyffredinol

#### Gofynion asesu

Mae'r adran *Tystiolaeth asesu* ar gyfer y dysgwyr ac yn nodi'n fanwl yr hyn mae angen iddynt ei wneud.

Mae'r grid *Meini prawf asesu*, ar y llaw arall, ar gyfer yr asesydd ac yn diffinio ansawdd y gwaith ar gyfer pob Band Marciau. Er bod y gofynion yn aros yr un fath ar draws y Bandiau Marciau, gwahaniaethir rhwng perfformiad gan ansawdd ymateb y dysgwyr, ee lefel y manylion a ddarperir, ansawdd y gwaith, meistrolaeth ar offer meddalwedd, dyfnder y dadansoddi/gwerthuso etc.

Mae'r adran *Arweiniad asesu* yn darparu gwybodaeth bellach i helpu'r aseswyr i benderfynu i ba fand marciau mae darn o waith yn perthyn a sut i ddyfarnu marc o fewn y band hwnnw.

#### Cydbwysu theori a gwaith ymarferol

Mae'r rhan fwyaf o'r marciau sydd ar gael ar gyfer yr uned hon am weithgareddau ymarferol, gan gynnwys datblygu rhaglen neu raglenni i ateb set ofynion defnyddiwr a bennwyd.

Bydd angen i ddysgwyr ddysgu sut i ysgrifennu rhaglenni mewn iaith a yrrir gan ddiwyddiad ac sy'n cael ei gyfeirio gan wrthrych, megis Visual Basic neu C++.

#### Cyd-destun galwedigaethol

Mae'r uned hon yn canolbwyntio ar yr ymarferydd. Yn ddelfrydol, dylai dysgwr gael cyfle i weld sut y mae rhaglennwyr yn mynd ati i gynllunio a chynhyrchu datrysiadau meddalwedd.

#### Dulliau safonol o weithio

I fod yn gymwys ar gyfer Band Marciau 1, rhaid i'r dysgwyr weithio'n ddiogel a glynu at y ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol. I fod yn gymwys ar gyfer bandiau marciau uwch, rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio dulliau safonol o weithio i reoli ffeiliau, gwella effeithiolrwydd personol a sicrhau ansawdd eu gwaith.

#### E-bortffolio

Bydd disgwyl i'r dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth ar gyfer yr uned hon mewn e-bortffolio. Rhaid creu'r e-bortffolio fel y gellir hygyrchu'i gynnwys gan ddefnyddio porwyr gwe 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth, neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5 a'u rhoi mewn fformat sy'n addas i'w weld ar eglurder 1024 x 768 picel.

Rhaid i ddysgwyr ddeall yn glir y gwahaniaeth rhwng fformatau ffeiliau sy'n addas ar gyfer creu cynnyrch a fformatau ffeiliau darllen yn unig sy'n addas i'w gwyllo. Mae fformatau ffeiliau derbynol ar gyfer cynnwys e-bortffolio yn debygol o fod yn PDF ar gyfer cyhoeddiadau seiliedig ar bapur, jpg neu png ar gyfer delweddau, html ar gyfer cyhoeddiadau ar-sgrîn a swf (Flash movie) ar gyfer cyflwyniadau, ond gellir adolygu hyn gan ystyried datblygiadau'r dyfodol.

Bydd manyleb dechnegol fanwl ar e-bortffolios ar gyfer y cymhwyster hwn yn cael ei chyhoeddi ar wefan Edexcel.

Dylai'r dystiolaeth ganlynol ymddangos yn yr e-bortffolio ar gyfer yr uned hon:

- dogfennaeth gynllunio
- y rhaglen (neu raglenni) gorffenedig
- y cynllun profi gyda thystiolaeth o brofi
- arweiniad i ddefnyddiwr
- arweiniad technegol
- gwerthusiad.

Rhaid i ddysgwyr fod yn glir o ran y gwahaniaeth rhwng fformat ffeiliau sy'n briodol i greu cynnyrch a fformat darllen yn unig, addas i'w wyllo. Bydd angen iddynt gael mynediad i feddalwedd trawsnewid addas megis trawsnewidydd PDF.

### Strategaethau addysgu a dysgu

#### Manyleb rhaglen

Rhaid i frîff y prosiect a roddir i ddysgwyr ddarparu amrediad digonol iddynt ddangos eu gallu rhaglennu yn llawn. Rhaid iddo ganiatáu iddynt ddangos eu dealltwriaeth o'r defnydd o newidynnau a nodweddion cyson, yn lleol ac yn eang, eu meistrolaeth ar ailadrodd a rheolweithiau dewis a defnydd o strwythurau data priodol, gan gynnwys araeau a chofnodion.

Gan amlaf, un rhaglen yn unig y bydd gofyn i ddysgwyr ei chynhyrchu ar gyfer y datrysiad. Petai dwy neu fwy o raglenni'n cael eu hysgrifennu, rhaid iddynt fod yn perthyn i'r un senario. Ni fyddai casgliad o dasgau bychain digyswllt yn addas. Dylai dysgwyr roi eu hunain yn rôl yr ymarferwr sy'n creu meddalwedd i'w ddefnyddio gan bobl eraill.

#### Lluniadau rhaglen

Rhaid i ddysgwyr ddefnyddio dolenni cyn-gyflwr ac ôl-gyflwr. Nid oes angen iddynt fod wedi meistroli trafod ffeiliau ond gallant eu defnyddio yn eu datrysiadau os ydynt yn gwybod sut i wneud hynny. Fodd bynnag, ni cheir cydnabyddiaeth ychwanegol am wneud hynny.

Ym Mand Marc 3 yn unig y rhoddir marciau am ddefnyddio paramedr, gan fod y rhain yn gysyniadau anodd.

#### Defnyddio eitemau parod

Gall dysgwyr ddefnyddio pigion o godau parod fel rhan o'u datrysiad terfynol ar yr amod eu bod yn cydnabod eu ffynonellau. Fodd bynnag, rhaid iddynt greu cod digonol eu hunain i ddangos eu gallu.



## Cysylltiadau

### Unedau eraill

Bydd y gwaith a wnaeth y dysgwyr ar gronfeydd data a thaenlenni yn *Uned 2: Yr Economi Digidol*, *Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth*, *Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata* ac *Uned 11: Defnyddio Meddalwedd Taenlen* wedi eu cyflwyno i'r cysyniad o fathau o ddata. Llunnir tablau cronfeydd data o feysydd a chofnodion; mae'r cysyniadau hyn yn bwysig wrth raglennu pan fyddwch yn storio data strwythuredig.

Yn ogystal, mae'n bosibl y bydd dysgwyr wedi cael rhywfaint o brofiad o godio rhaglen trwy waith mewn unedau eraill. Er enghraifft gallant fod wedi cofnodi a golygu macros taenlenni yn Uned 3 ac 11, neu o bosibl, wedi edrych ar HTML a JavaScript yn *Uned 5: Datblygu'r We*.

Mae *Uned 12: Teilwra Cymwysiadau* yn dangos i ddysgwyr sut y gallant ddefnyddio cod rhaglennu i ehangu a theilwra cymwysiadau meddalwedd. Mae'n canolbwyntio ar y defnyddiwr yn hytrach na'r ymarferwr, ond mae'r ddwy uned yn debyg o fod yn boblogaidd gyda dysgwyr sydd â diddordeb mewn datblygu meddalwedd.

### Fframwaith Sgiliau i Oes Gwybodaeth, (FfSOG) Hydref 2003

Mae gwybodaeth a sgiliau'r ymarferwr TG a gynhwysir yn yr uned hon yn mapio i Feysydd Cymhwyso FfSOG.

#### Datblygu a defnyddio

- datblygu systemau – cynllunio systemau
- datblygu systemau – rhaglennu/datblygu meddalwedd
- datblygu systemau – profi systemau.

### Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol (SGC) i Dechnoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu a Chanolfannau Cyswllt, e-sgiliau'r DU, Chwefror 2004

Mae gwybodaeth a sgiliau yr ymarferwr TG yn yr uned hon yn mapio i safonau Meysydd Cymhwyso Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu a Chanolfannau Cyswllt:

- iechyd a diogelwch TGCh a Chanolfannau Cyswllt
- ymchwilio i ofynion a'u diffinio
- datblygu meddalwedd – creu cydrannau
- datblygu meddalwedd – cynllunio
- profi systemau TGCh.

---

## Adnoddau

### Llyfrau

Christopher D – *Computing Projects in Visual Basic* (Payne-Gallway Limited, 2000) ISBN 1 903112338

Christopher D – *Computing Projects in Visual Basic.NET* (Payne-Gallway Limited, 2003) ISBN 1903112915

Holmes A – *Learning to Use Visual Basic for Standard Grade* (Heinemann, 2003) ISBN 0 435454056

---

# Gwybodaeth Asesu

## Amcanion asesu

Mae pedwar amcan asesu ar gyfer TGAU mewn TGCh Gymhwysol. Mae'r rhain yn rhoi manylion am yr wybodaeth, sgiliau a'r dealltwriaeth y mae angen i'r dysgwr eu dangos.

Ar gyfer y cymhwyster hwn, rhoddir y pwysïadau ar gyfer pob amcan asesu isod.

Amcanion asesu		Pwysiad				
		UG	A2	TGAU Uwch (Sengl)	UG (Dwbl)	TGAU Uwch (Dwbl)
AA1	<b>Gallu TGCh</b> Mae dysgwyr yn dangos gallu ymarferol wrth ddefnyddio TGCh	30%	30%	30%	30%	27%
AA2	<b>Gwybodaeth a Dealltwriaeth</b> Mae dysgwyr yn dangos gwybodaeth a dealltwriaeth o systemau TGCh a'u rôl o fewn sefydliadau a chymdeithas	27%	10%	18%	26%	17%
AA3	<b>Datrys Problemau TGCh</b> Mae dysgwyr yn defnyddio gwybodaeth, sgiliau a dealltwriaeth i greu datrysiadau a datrys problemau TGCh	30%	30%	30%	30%	28%
AA4	<b>Gwerthusiad</b> Mae dysgwyr yn gwerthuso: <ul style="list-style-type: none"><li>• datrysiadau TGCh</li><li>• eu perfformiad eu hunain.</li></ul>	13%	30%	22%	14%	28%

## Asesiad allanol

Bydd yr unedau canlynol yn cael eu hasesu'n allanol.

Uned 3: Y Gweithiwr Gwybodaeth

- Bydd yr asesiad ar ffurf arholiad
- Bydd yr arholiad yn cael ei gyflwyno trwy gyfrifiadur
- Hyd yr arholiad fydd dwy awr
- Bydd yr arholiad cyntaf yn cael ei gynnal yn Ionawr 2006, a phob Ionawr a Mehefin ar ôl hynny.

## Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa ddata

- Bydd yr asesiad ar ffurf arholiad
- Bydd yr arholiad yn cael ei gyflwyno trwy gyfrifiadur
- Bydd dysgwyr, o dan oruchwyliaeth, yn gweithio ar aseiniad cronfa ddata a osodir gan Edexcel
- Disgwylir na fyddant yn treulio mwy na 10 awr ar yr aseiniad
- Bydd yr arholiad cyntaf yn Ionawr 2007 a phob Ionawr a Mehefin ar ôl hynny.

## Uned 9: Cyfathrebiadau a Rhwydweithiau

- Bydd yr asesiad ar ffurf arholiad
- Bydd yr arholiad yn cael ei gyflwyno trwy gyfrifiadur
- Bydd dysgwyr yn gweithio, o dan oruchwyliaeth, ar aseiniad cynllunio rhwydwaith a osodir gan Edexcel
- Disgwylir na fyddant yn treulio mwy na 10 awr yn gweithio ar yr aseiniad
- Bydd yr arholiad cyntaf yn Ionawr 2007 a phob Ionawr a Mehefin ar ôl hynny.

## Asesu mewnl

### Arolygu dysgwyr a dilysu gwaith a gyflwynir

Rhaid i ddysgwyr gyflwyno portffolio o waith ar gyfer pob uned a asesir yn fewnl. Disgwylir i athrawon dywys a chynghori dysgwyr ar gynhyrchu eu portffolios. Dylai athrawon fonitro cynnydd i sicrhau bod y gwaith yn briodol o ofynion y fanyleb. Mae Cod Ymarfer TGAU, TAG a CGCC yn mynnu bod aseswyr yn cofnodi manylion llawn unrhyw gymorth a roddwyd i ddysgwyr unigol y tu hwnt i'r hyn a roddir i'r grŵp dysgu yn gyfan, ond o fewn y ffiniau a nodir yn y fanyleb hon. Dylid ystyried lefel y cymorth a roddwyd wrth asesu gwaith y dysgwyr; nodir hyn yn yr adran ganllaw sy'n perthyn i bob uned yn y fanyleb hon a asesir yn fewnl. Yn ogystal rhaid bod digon o waith yn cael ei wneud o dan oruchwyliaeth uniongyrchol i ganiatáu i'r athro/athrawes sy'n marcio'r gwaith ddilysu gwaith pob dysgwr yn hyderus.

Os caiff sgiliau ymarferol dysgwyr eu hasesu, mae'n bwysig bod rhestri gwirio/datganiadau tystion yn cael eu cwblhau gan aseswyr i ddilysu gwaith dysgwyr a rhoi tystiolaeth bod dysgwyr wedi cyrraedd y lefel perfformiad angenrheidiol yn y grid meini prawf asesu.

Gellir lawrlwytho copïau digidol o gofnodion arsylwi a datganiadau tystion o wefan Edexcel.

### Defnyddio'r bandiau marciau

Caiff portffolios eu marcio gan y ganolfan, a'u safoni'n allanol gan Edexcel. Mae gan bob un o'r unedau a asesir yn fewnl grid meini prawf asesu, wedi ei rannu'n dri Band Marciau bras, gan ddangos sut i ddyfarnu marciau mewn perthynas â'r dasg a'r Amcanion asesu. Mae'r gridiau meini prawf asesu'n nodi'r deilliannau asesu angenrheidiol yn ogystal ag ansawdd y deilliannau y mae eu hangen i ddangos cyrhaeddiad ym mhob un o'r bandiau marciau. Yn gyffredinol, dyma nodweddion cynnydd ar draws y bandiau.

- Mae'r grid meini prawf asesu'n dangos dyraniad marciau trwy feini prawf asesu a thrwy fand marciau. Dylid defnyddio'r grid hwn i bennu marciau am gyrhaeddiad dysgwr ym mhob uned. Gall dysgwyr gael marciau mewn gwahanol fandiau am bob Amcan Asesu. Bydd cyfanswm y marciau a gyrhaeddir yn dibynnu ar i ba raddau y mae'r dysgwr wedi cwrdd â'r meini prawf asesu yn gyffredinol.
- O fewn pob maen prawf asesu, mae'n egwyddor gyffredinol fod modd i wendidau mewn rhai agweddau o'r amcanion asesu gael eu cydbwyso gan well perfformiad mewn eraill. Serch hynny, y mae hi hefyd yn bwysig nodi bod rhaid cyflawni'r holl ofynion er mwyn cael marciau llawn mewn unrhyw faen prawf asesu penodol.

- Dylid dyfarnu marciau yn ôl y meini prawf am bob llinyn a nodir yn y grid marcio, a dylai aseswyr ddefnyddio'u barn broffesiynol lle y mae hyn yn berthnasol. Mae'r adran *Tystiolaeth Asesu* ym mhob uned yn rhoi manylion penodol ar sut y dylid neilltuo marciau.
- Ni ddylai fod unrhyw betruster rhag defnyddio'r ystod lawn o farciau, ac os oes haeddiant, dylai aseswyr ddyfarnu marciau llawn. Dylid ystyried ymatebion dysgwyr yn gadarnhaol. Ni ddylid rhoi marc o 0 ond lle nad yw gwaith y dysgwr yn cyrraedd unrhyw un o'r meini prawf angenrheidiol.
- Mae hawl gan bob dysgwr i gael cyfarwyddyd cychwynnol wrth gynllunio ei waith, ond dylid ystyried lefel y cymorth pan gaiff ei waith ei asesu. Yn y gridiau meini prawf asesu, cyfeirir at ddysgwyr yn gweithio gyda 'pheth cefnogaeth a chyfarwyddyd', 'gyda chyfarwyddyd cyfyngedig' ac 'yn annibynnol' Wrth farcio'r gwaith, dylai aseswyr ddefnyddio'r canllawiau canlynol.
- '*Anogaeth Helaeth*': Mae rhaid i'r dysgwr gael ei dywys a'i gynghori trwy'r cyfan i sicrhau bod cynnydd yn cael ei wneud. Mae'r dysgwr yn dibynnu ar gefnogaeth yr athro, a rhaid i hwn roi cymorth yn y rhan fwyaf o agweddau'r gwaith. Mae lefel y gefnogaeth yn cyfyngu marc y dysgwr i fand 1, beth bynnag fo ansawdd y deilliannau.
- '*Anogaeth gyfyngedig*': Mae'r athro'n cefnogi'r dysgwr ar y cychwyn wrth ddewis y testun i'w archwilio. Yna mae'r athro'n ymateb i gwestiynau'r dysgwr ac yn awgrymu amrywiaeth o syniadau ac mae'r dysgwr yn gweithredu ar sail y rhain. Mae'r dysgwr yn aml yn gwirio manylion. Mae angen i'r athro gynorthwyo gyda rhai agweddau ar y gwaith. Mae lefel y gefnogaeth yn cyfyngu marciau'r dysgwr i fandiau 1 neu 2, beth bynnag fo ansawdd y deilliannau.
- '*Yn annibynnol*': Mae'r athro'n cefnogi'r dysgwr ar y cychwyn wrth ddewis y testun ar gyfer yr archwiliad neu dasg. Wedi hynny, mae'r athro weithiau'n rhoi cymorth i'r dysgwr, ond dim ond pan gaiff gais, ond mae'n monitro cynnydd trwy'r cyfan. Mae'r lefel hon o gefnogaeth yn rhoi modd i gyrraedd y tri band o farciau.
- Ar gyfer dibenion cadw cofnod, efallai y bydd canolfannau am wneud copi o'r grid marcio i bob dysgwr a'i ddefnyddio i gofnodi'r marc am yr uned honno. Mae Cod Ymarfer TGAU, TAG, CGCC yn mynnu bod aseswyr yn dangos yn glir sut y caiff credyd ei roi. Caiff canllawiau ar sut y gellir gwneud hynny eu cynnwys yn y deunydd cefnogi ar wahân a fydd yn dod gyda'r fanyleb hon.

## E-bortffolio

Rhaid i ddysgwyr gyflwyno eu gwaith ar gyfer pob uned a asesir yn fewnol mewn e-bortffolio. Bydd hyn yn caniatáu i aseswyr a safonwyr edrych ar eu tystiolaeth ar sgrîn. Mae manteision amlwg i hyn ar gyfer rhai mathau o dystiolaeth, sef cynnyrch a gynlluniwyd i edrych arnynt/gael eu defnyddio ar sgrîn, megis yr e-lyfr a gynhyrchwyd yn Uned 1 a'r wefan a gynhyrchwyd yn Uned 5. Fodd bynnag, mae hefyd yn rhoi'r cyfle i ddysgwyr gyflwyno gwybodaeth ar ffurf amlgyfrwng, gan ddefnyddio awdio a/neu fideo er enghraifft, gwneud sylwadau ar eu gwaith a chipio tystiolaeth fyrhoedlog megis gweithio gydag eraill. Mae'r gallu i gyflwyno tystiolaeth yn effeithiol mewn e-bortffolio yn sgîl bwysig.

Bydd angen i ddysgwyr ddeall y gwahaniaeth rhwng creu dogfen a chyhoeddi dogfen a gwahaniaethu rhwng fformatau ffeiliau priodol i greu dogfen a fformatau darllen yn unig, sy'n briodol ar gyfer edrych arnynt. Bydd disgwyl iddynt gyflwyno cynnwys e-bortffolio mewn fformat sy'n briodol i edrych arno ar eglurder llun o 1024 x 768 picsele.

Rhaid i'r e-bortffolio gael ei greu fel y gellir cyrchu ei gynnwys trwy ddefnyddio porwyr gwe 5<sup>ed</sup> cenhedlaeth neu gyfatebol, megis Microsoft Internet Explorer fersiwn 5 neu Netscape Navigator fersiwn 5.

Mae'n bosibl y bydd angen i ddysgwyr defnyddio meddalwedd trawsnewid addas a meddalwedd cywasgu.

Bydd angen i'r dysgwyr gael eu hyfforddi mewn technegau i optimeiddio'r gofod storio sydd ar gael a disgwylir iddynt gyfyngu ar faint eu e-bortffolios.

## Diogeledd a chopiau wrth gefn

Cyfrifoldeb y ganolfan yw cadw gwaith dysgwyr yn ddiogel. Cynghorir canolfannau yn gryf i wneud defnydd o ddiogeledd llen dân a meddalwedd gwirio am firws a defnyddio strategaeth effeithiol ar gyfer gwneud copïau wrth gefn, fel y cedwir archif gyfoes o ddata'r dysgwyr.

Ni roddir ystyriaeth arbennig i unrhyw ddysgwr y collwyd neu y difethwyd ei waith o ganlyniad i weithdrefnau diogeledd/gwneud copïau wrth gefn anaddas canolfan.

Cynghorir canolfannau i archifo gwaith a gwblhawyd ac a aseswyd er mwyn gwneud lle i waith sydd mewn llaw.

## Gwahaniaethu ar draws unedau UG ac U2

Nodweddir gwahaniaethu ar draws unedau UG ac U2 yn gyffredinol gan:

- cynnydd o ran dyfnder ac ehangder dealltwriaeth
- cynnydd o ran defnyddio gwybodaeth a dealltwriaeth a sgiliau
- cynnydd o ran dadansoddi, cydgrynhoi a chlориannu
- cynnydd o ran annibyniaeth.

Mae gwahaniaethu hefyd yn digwydd trwy gynnwys yr unedau. Mae cynnwys uned UG yn ffurfio'r wybodaeth a'r dealltwriaeth sylfaenol sy'n sail i'r cysyniadau lefel uwch a geir yn yr unedau U2.

## Asesiad synoptig

Mae asesiadau synoptig yn digwydd yn A2 yn *Uned 8: Rheoli Prosiectau TGCh*. Mae wedi ei gynllunio i gysylltu cysyniadau, sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth ar draws y cwrs cyfan. Asesir yr uned synoptig yn fewnol, fel prosiect, gan gynnwys adborth defnyddwyr, adolygu a gwerthuso.

## Safoni a chymedroli

Lle y mae'r marcio ar gyfer y fanyleb wedi ei wneud gan un neu ragor o aseswyr mewn canolfan, mae'n rhaid cael proses o safoni mewnol i sicrhau bod defnydd cyson o'r meini prawf, fel y'u nodwyd yn y gridiau meini prawf asesu.

Caiff marciau a ddyfernir gan y ganolfan eu cymedroli'n allanol gan Edexcel. Bwriad hyn yw sicrhau cysondeb â safonau cenedlaethol. Caiff sampl o bortffolios dysgwyr eu harholi, a chaiff marciau eu cymhwysu lle y cafwyd eu bod yn amrywio o'r safon genedlaethol. Os yw'r broses gymedroli'n dangos bod defnydd anghyson wedi ei wneud o'r meini prawf asesu gan aseswyr y ganolfan, mae Edexcel yn cadw'r hawl i ddychwelyd y sampl o waith er mwyn i safoni mewnol ddigwydd eto.

## Iaith yr asesu

Bydd asesu ar gyfer y fanyleb hon ar gael fel arfer yn Saesneg yn unig. Caiff deunyddiau asesu eu cyhoeddi fel arfer yn Saesneg yn unig a rhaid i bob gwaith ysgrifenedig a llafar a gyflwynir i'w arholi a'i safoni ei gyflwyno yn Saesneg. Nodir yr eithriad isod.

## Datganiad Cymraeg

Caiff y cymhwyster hwn ei asesu trwy gyfrwng y Gymraeg.

Mae angen i ganolfannau roi gwybod i Edexcel am eu ceisiadau Cymraeg erbyn y dyddiad a gyhoeddir yn *Llawlyfr Gwybodaeth* Edexcel.

Dylai canolfannau sydd am gynnig y cymhwyster hwn trwy gyfrwng y Gymraeg gysylltu â'r swyddfa ranbarthol (manylion i ddod) a fydd yn falch o gynnig cyngor.

Rheolwr Swyddfa Ranbarthol Cymru

Edexcel Cymru

Uned C

Fairway House

Links Business Park

Llaneirwg

Caerdydd CF3 0LT

Ffôn: 0292 079 4865

Ffacs: 0292 036 2830

## Gofynion statudol

Gwneir yr holl asesu ar gyfer y fanyleb hon yn unol â Chod Ymddygiad TGAU, TAG a CGCC, a gyhoeddir yn flynyddol gan yr awdurdodau rheoliadol.

# Gwybodaeth graddio

---

## Bandiau marciau

Mae'r asesiadau wedi eu cynllunio i ganiatáu i ymgeiswyr ddangos cyrhaeddiad cadarnhaol ac i gael profiad cadarnhaol wrth gwblhau pob asesiad.

Yn unol â'r uchod, mae'r meini prawf ar gyfer asesu pob aseiniad wedi eu hysgrifennu fel y dylai ymgeisydd sy'n gweithio ar ben isaf amrediad gallu TAG allu cwrdd yn fras ag 80 y cant o feini prawf band 1. Mae hyn yn cyfateb yn fras i 40 y cant o gyfanswm y credydau sydd ar gael am yr aseiniad.

## Graddio, cydgrynhoi a chywerthedd

Bydd y radd gyfan am:

- Gymwysterau Atodol Uwch – yn cael eu graddio ar raddfa pum gradd o A i E, gydag A yn uchaf.
- Gymwysterau Atodol Uwch (Dyfarniad Dwbl) – yn cael eu graddio ar raddfa naw gradd o AA i EE, gydag AA yn uchaf.

Bydd cymwysterau TGAU Uwch yn cael eu graddio ar raddfa pum gradd o A i E, gydag A yn uchaf.

Bydd cymwysterau TGAU Uwch Dyfarniad Dwbl yn cael eu graddio ar raddfa naw gradd o AA i EE, gydag AA yn uchaf.

Nid yw'r bandiau marciau a ddefnyddir ar gyfer asesu mewnol yn perthyn i ffiniau graddau a bennwyd ymlaen llaw. Yn dilyn pob cyfres arholi a safoni bydd Edexcel yn gosod y ffiniau graddau ar gyfer unedau a asesir yn fewnol ac ar gyfer unedau a asesir yn allanol mewn cyfarfod dyfarnu.

Caiff y ffiniau marciau crai eu trosi'n farciau unffurf ar raddfa o 0-100. Caiff y radd derfynol ar gyfer y cymhwyster ei phennu trwy gydgrynhoi'r marciau unffurf am yr unedau. Mae'r tabl canlynol yn rhoi manylion y graddfeydd marciau unffurf (GMU) a ddefnyddir ar gyfer yr unedau a'r cymwysterau.

## Canlyniadau uned

Y marciau unffurf lleiaf y mae eu hangen am bob gradd:

Gradd uned	A	B	C	D	E
Marc unffurf uchaf = 100	80	70	60	50	40

Caiff ymgeiswyr nad ydynt yn cyrraedd y safon angenrheidiol am radd E farc unffurf o fewn ystod 0-39.

## Canlyniadau cymwysterau

Y marciau unffurf isaf y mae eu hangen am bob gradd:

### Uwch Gyfrannol

Gradd Cymhwyster	A	B	C	D	E
Marc unffurf uchaf = 300	240	210	180	150	120

Caiff ymgeiswyr nad ydynt yn cyrraedd y safon angenrheidiol am radd E farc unffurf o fewn ystod 0-119.

### TAG Uwch

Gradd cymhwyster	A	B	C	D	E
Marc unffurf uchaf = 600	480	420	360	300	240

Caiff ymgeiswyr nad ydynt yn cyrraedd y safon angenrheidiol am radd E farc unffurf o fewn ystod 0-239.

### Uwch Atodol (Cymhwyster Dwbl)

Gradd cymhwyster	AA	AB	BB	BC	CC	CD	DD	DE	EE
Marc unffurf uchaf = 600	480	450	420	390	360	330	300	270	240

Caiff ymgeiswyr nad ydynt yn cyrraedd y safon angenrheidiol am radd EE farc unffurf o fewn ystod 0-239.

### TGAU Uwch (Cymhwyster Dwbl)

Gradd cymhwyster	AA	AB	BB	BC	CC	CD	DD	DE	EE
Marc unffurf uchaf =1200	960	900	840	780	720	660	600	540	480

Caiff ymgeiswyr nad ydynt yn cyrraedd y safon angenrheidiol am radd E farc unffurf o fewn ystod 0-479.

## Disgrifiadau perfformiad

Rhoddir disgrifiadau perfformiad y pwnc hwn yn *Atodiad Ch*.



## Pwysiadau asesu gwrthrychol

Uned	AA1 (%)	AA2 (%)	AA3 (%)	AA4 (%)
1	37	30	18	15
2	23	43	18	16
3	30	8	54	8
4	27	23	35	15
5	37	30	18	15
6	27	22	37	15
7	42	7	33	18
8	18	11	32	39
9	12	35	30	23
10	30	12	25	33
11	30	12	25	33
12	30	12	25	33
13	30	12	25	33
14	30	12	25	33

# Gwybodaeth ychwanegol

---

## Gwneud cais am y cymhwyster hwn

Mae manylion am sut i gyflwyno ymgeiswyr am y cymhwyster hwn i'w cael yn *Llawlyfr Gwybodaeth/Information Manual* Edexcel. Caiff copiâu o hwn eu hanfon at bob swyddog arholiadau. Ceir gwybodaeth hefyd ar wefan Edexcel: [www.edexcel.org.uk](http://www.edexcel.org.uk).

## Ailsefyll

Nid oes cyfyngiad ar sawl gwaith y gellir cyflwyno cais am uned cyn hawlio ardystiad am y cymhwyster. Bydd y canlyniad gorau sydd ar gael am bob uned yn cyfrif tuag at y radd derfynol.

Cedwir canlyniadau unedau yng nghronfa ddata Edexcel am gynifer o flynyddoedd ag y bydd y fanyleb hon yn parhau. Ar ôl i gymhwyster lefel Uwch neu UG gael ei ardystio, bernir bod yr holl ganlyniadau uned wedi eu defnyddio. Ni ellir defnyddio'r canlyniadau hyn eto tuag at ddyfarniad pellach o'r un cymhwyster ar yr un lefel.

## Argaeledd

Dyma bolisi Edexcel ar argaeledd ein cymwysterau:

- rhaid iddynt fod ar gael i bawb sy'n gallu cyrraedd y safon angenrheidiol
- rhaid iddynt fod yn rhydd o rwystrau sy'n cyfyngu ar argaeledd a chynnydd
- mae cyfleoedd cyfartal yn bod i bob dysgwr.

## Perthynas â Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol

Mae llinyn defnyddiwr TG y cymhwyster yn perthyn yn agos iawn, ac yn cael ei fapio i Safonau e-sgiliau'r DU ar gyfer Defnyddio TG (2003).

Mae llinyn ymarferwr TG y cymhwyster yn perthyn yn rhannol, ac yn cael ei fapio i Safonau e-sgiliau'r DU ar gyfer TG a Gwasanaethau TG (2002).

## Safon y gwaith ysgrifenedig

Bydd ymgeiswyr yn cael eu hasesu ar eu gallu i:

- ddewis a defnyddio ffurf ar ysgrifennu sy'n briodol i'r pwrpas a deunydd cymhleth
- trefnu gwybodaeth berthnasol yn glir a dealladwy, gan ddefnyddio geirfa arbenigol pan fo'n briodol
- sicrhau bod y tesun yn ddarllenadwy a bod y sillafu, y gramadeg a'r atalnodi'n gywir, fel bod yr ystyr yn glir.

## Dysgwyr â gofynion penodol

Efallai y bydd ar ddysgwyr â gofynion penodol angen cefnogaeth ychwanegol, er enghraifft cymhorthion technegol neu ddulliau asesu sydd wedi eu haddasu neu eu dyfeisio'n arbennig, gydag amser ychwanegol os oes angen.

Bydd Edexcel yn asesu a ellir, neu a oes angen rhoi ystyriaeth neu gonsesiynau arbennig i ddysgwyr â gofynion penodol. Dylid anfon ceisiadau at:

Special Requirements  
Edexcel  
One90 High Holborn  
London WC1V 7BH

## Y cwricwlwm ehangach

### Sgiliau allweddol

Mae'r fanyleb hon yn rhoi cyfleoedd i ddatblygu a chynhyrchu tystiolaeth i asesu'r sgiliau allweddol a restrir isod:

- cymhwyso rhif
- cyfathrebu
- technoleg gwybodaeth
- gwella eich dysgu a'ch perfformiad
- datrys problemau
- gweithio gydag eraill.

Mae *Atodiad A* yn mapio'r cyfleoedd sydd ar gael ar lefel 3 ac mae *Atodiad B* yn cynnig awgrymiadau datblygu sgiliau allweddol. Lle y bo'n briodol, dylid croesgyfeirio'r cyfleoedd hyn yn uniongyrchol, ar lefel(au) penodedig, i'r meini prawf a restrir yn Rhan B y manylebau sgiliau allweddol.

## Cysylltiadau ysbrydol, moesol, moesegol, cymdeithasol a diwylliannol (YMMCD) a rhai eraill y cwricwlwm ehangach

Mae'r fanyleb hon yn rhoi cyfleoedd i ddatblygu dealltwriaeth o faterion ysbrydol, moesol, moesegol, cymdeithasol a diwylliannol, ynghyd ag ymwybyddiaeth o faterion amgylcheddol, ystyriaethau iechyd a diogeledd, a datblygiadau Ewropeaidd sy'n gyson â chytundebau rhyngwladol priodol fel y'u cymhwysir i'r sector TGCh. Mae *Atodiad C: Y Cwricwlwm Ehangach* yn mapio'r cyfleoedd sydd ar gael.

## Cefnogaeth i athrawon

Mae amrediad llawn o ddeunydd cefnogi wedi ei gynllunio ar gyfer pob TAG yn y gyfres hon. Mae'r amrediad yn cynnwys:

- profion enghreifftiol a chynlluniau marcio cysylltiedig
- deunyddiau enghreifftiol ar gyfer cyflwyno'r unedau hyn - pecynnau cefnogi tiwtoriaid
- deunyddiau enghreifftiol ar gyfer asesu'r unedau mewnol

- Adroddiadau'r Prif Arholwr
- Gwefan Edexcel – [www.edexcel.org.uk](http://www.edexcel.org.uk).

Mae Edexcel yn cyflwyno rhaglen HMS lawn i gefnogi'r TGAU hyn. Y mae'n cynnwys cynadleddau generig a phwnc-benodol, seminarau, gweithdai a digwyddiadau wedi eu teilwra ar gyfer canolfannau unigol.

Ceir gwybodaeth bellach am raglenni HMS o'r Gwasanaeth i Gwsmeriaid ar 0870 240 9800.

Gellir cael gwybodaeth ar ddeunyddiau cefnogi oddi wrth:

Edexcel Publications  
Adamsway  
Mansfield  
Nottinghamshire NG18 4FN

Ffôn: 01623 467467  
Ffacs: 01623 450481  
E-bost: [publications@linneydirect.com](mailto:publications@linneydirect.com)

# Atodiadau

---

Atodiad A: Mapio sgiliau allweddol

Atodiad B: Awgrymiadau datblygu sgiliau allweddol

Atodiad C: Y cwricwlwm ehangach

Atodiad CH: Disgrifiadau perfformiad



## Atodiad A: Mapio sgiliau allweddol

Sgiliau allweddol (lefel 3)	Uned 1	Uned 2	Uned 3	Uned 4	Uned 5	Uned 6	Uned 7	Uned 8	Uned 9	Uned 10	Uned 11	Uned 12	Uned 13	Uned 14
Cymhwyso rhif														
Rh3.1			3								3			
RH3.2			3	3							3			
Rh3.3			3	3							3	3		
Cyfathrebu														
C3.1	3												3	
C3.1b	3													
C3.2						3		3						
C3.3	3	3		3	3	3		3		3			3	3
Technoleg gwybodaeth														
TGCh3.1	3	3											3	
TGCh3.2	3	3	3					3						
TGCh3.3	3	3	3	3	3	3		3						

Sgiliau allweddol (lefel 3)	Uned 1	Uned 2	Uned 3	Uned 4	Uned 5	Uned 6	Uned 7	Uned 8	Uned 9	Uned 10	Uned 11	Uned 12	Uned 13	Uned 14
Gwella eich dysgu a'ch perfformiad														
GDP3.1	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3
GDP3.2	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3
GDP3.3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3
Datrys problemau														
DP3.1			3	3	3	3	3	3		3	3	3		3
DP3.2			3	3	3	3	3	3		3	3	3		3
DP3.3			3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3
Gweithio gydag eraill														
GGE3.1	3							3						3
GGE3.2				3			3	3					3	3
GGE3.3							3	3					3	3



## Atodiad B: Awgrymiadau datblygu sgiliau allweddol

### Cymhwyso rhif – Iefel 3

Gynllunio a chyflawni o leiaf un gweithgaredd neu fwy sy'n cynnwys tasgau ar gyfer Rh3.1, Rh3.2 (a neu b neu c neu ch) a Rh3.3 yr un.

Yn gyffredinol, trwy ddefnyddio un neu fwy o weithgareddau, mae'n rhaid i chi:

- ddefnyddio dau wahanol fath o ffynhonnell, gan gynnwys set data fawr h.y. mwy na 50 eitem o ddata (Rh3.1)
- gwneud cyfrifiadau sy'n ymwneud ag a, b, c a ch (Rh3.2)
- cyflwyno canfyddiadau mewn dwy ffordd wahanol gan ddefnyddio siartiau, graffiau neu ddiagramau (Rh3.3).

Gofyniad dystiolaeth portffolio sgil allweddol	Unedau UG/U2	Rhaid i'r dystiolaeth ddangos eich bod yn medru:
Rh3.1 Cynllunio gweithgaredd a chasglu gwybodaeth berthnasol o ffynonellau perthnasol.	Uned 3 Uned 11	Dysgwyr yn datrys problemau trwy ddefnyddio gwybodaeth o amrywiaeth o ffynonellau. Dysgwyr yn creu taenlenni cymhleth i drafod data o amrediad o ffynonellau.
Rh3.2 Defnyddio'r wybodaeth hon i wneud cyfrifiadau amlran sy'n ymwneud â: a niferoedd neu feintiau b graddfeydd neu gyfrannedd c trin ystadegau ch defnyddio fformiwlâu.	Uned 3 Uned 11	Dysgwyr yn defnyddio fformiwlâu a gweithrediadau i wneud cyfrifiadau. Gellir cwestiynu setiau data yn ystadegol neu eu haddasu â fformiwlâu.
Rh3.3 Dehongli canlyniadau eich cyfrifiadau, cyflwyno eich canfyddiadau a chyfiawnhau eich dulliau.	Uned 3 Uned 11	Dysgwyr yn dysgu dehongli canlyniadau a chyfiawnhau'r datrysiadau a ddewiswyd ganddynt.

## Cyfathrebu – Iefel 3

Gofyniad dystiolaeth portffolio sgil allweddol	Unedau UG/U2	Rhaid i'r dystiolaeth ddangos eich bod yn medru:
C3.1a Cymryd rhan mewn trafodaeth grŵp.	Uned 1	Dysgwyr yn gwneud gwaith ymchwil i'w e-lyfr.
C3.1b Gwneud cyflwyniad ffurfiol sy'n parhau o leiaf wyth munud gan ddefnyddio delwedd neu ddeunydd cefnogi arall.	Uned 1	Gallai dysgwyr gynnal trafodaeth grŵp ar agweddau o'r rhaniad digidol, neu effaith TGCh ar gymdeithas.
C3.2 Darllen a chyfuno gwybodaeth o ddwy ddogfen o leiaf sy'n ymwneud â'r un pwnc.  Rhaid i bob dogfen gynnwys o leiaf 1,000 o eiriau.	Uned 6 Uned 8	Dysgwyr yn rhoi cyflwyniad ar offer sy'n seiliedig ar y we ar gyfer cydweithio.  Dysgwyr yn cyflwyno cynnig prosiect i uwch reolwyr.

Gofyniad tystiolaeth portffolio sgil allweddol	Unedau UG/U2	Rhaid i'r dystiolaeth ddangos eich bod yn medru:
<p>C3.3 Ysgrifennu dwy ddogfen o fath gwahanol, gyda'r ddwy yn cynnwys gwybodaeth wahanol am bynciau cymhleth.</p> <p>Rhaid i un ddogfen gynnwys o leiaf 1,000 o eiriau.</p>	<p>Uned 1</p> <p>Uned 2</p> <p>Uned 3</p> <p>Uned 4</p> <p>Uned 5</p> <p>Uned 6</p> <p>Uned 8</p> <p>Uned 10</p> <p>Uned 11</p> <p>Uned 12</p> <p>Uned 13</p> <p>Uned 14</p>	<p>Dysgwyr yn creu e-lyfrau yn cynnwys agweddau ar fywyd yn yr Oes Wybodaeth.</p> <p>Dysgwyr yn cynhyrchu adroddiad ar wefan ryngweithiol.</p> <p>Dysgwyr yn ysgrifennu adroddiad yn disgrifio a chyfiawnhau'r datrysiad a ddewiswyd ganddynt.</p> <p>Dysgwyr yn cynhyrchu manyleb system i ateb gofynion defnyddiwr.</p> <p>Dysgwyr yn cynhyrchu cynnig i wella ymarferoldeb y wefan.</p> <p>Dysgwyr yn cynhyrchu llawlyfr cefnogaeth dechnegol ac adroddiad ar anghenion cyfathrebu Mentrau BaCh.</p> <p>Dysgwyr yn cynhyrchu dogfen diffinio prosiect a gwerthusiad o'r prosiect.</p> <p>Dysgwyr yn cynhyrchu dogfennaeth sy'n ymwneud â dylunio a chynhyrchu'r cynnyrch meddalwedd.</p> <p>Dysgwyr yn cynhyrchu adroddiad yn egluro'r angen am wasanaethau gwesteiwr gwe a dogfennaeth dechnegol sy'n berthnasol i'r wefan.</p> <p>Dysgwyr yn cynhyrchu dogfennaeth yn cyfeirio at ddyluniad a chynhyrchu'r cynnyrch meddalwedd.</p>

Defnyddiwch o leiaf un ddelwedd, naill ai i gael gwybodaeth, neu i gyfleu gwybodaeth mewn un o'r dogfennau a ysgrifennwch.

## Technoleg gwybodaeth – Iefel 3

Ddangos eich bod yn medru cynllunio a chyflawni nifer o dasgau, a rhaid i un o'r rhain fod yn dasg fawr sy'n cwmpasu TGCh3.1, TGCh3.2 a TGCh3.3.

Rhaid cwrdd â gofynion pob cydran, TGCh3.1, TGCh3.2 a TGCh3.3, o leiaf ddwywaith, a rhaid cwrdd â gofynion TGCh3.3 ar gyfer o leiaf ddwy gynulleidfa wahanol. Gellir defnyddio tasgau llai i sicrhau bod pob cydran wedi'i chynnwys.

Yn gyfan gwbl, trwy wneud o leiaf ddau weithgaredd, mae'n rhaid i chi:

- gynnwys o leiaf un ffynhonnell wybodaeth wedi'i seilio ar TGCh
- cynnwys o leiaf un ffynhonnell wybodaeth heb ei seilio ar TGCh
- defnyddio o leiaf un enghraifft o destun, un enghraifft o ddelwedd ac un enghraifft o rif
- defnyddio un enghraifft o wybodaeth gyfunol, megis testun â rhif, neu ddelwedd â rhif neu destun â delwedd
- cyflwyno tystiolaeth o anfon a derbyn negeseuon e-bost; mae'n rhaid i un o'r negeseuon hyn gynnwys atodiad sy'n berthnasol i'r dasg.

Gofyniad tystiolaeth portffolio sgil allweddol	Unedau UG/U2	Rhaid i'r dystiolaeth ddangos eich bod yn medru:
TGCh 3.1 Chwilio am wybodaeth, gan ddefnyddio gwahanol ffynonellau a defnyddio meini prawf chwilio lluosol mewn o leiaf un achos.		
TGCh 3.2 Bwydo i mewn a datblygu'r wybodaeth ac olrhainio gwybodaeth newydd.		
TGCh 3.3 Cyflwyno gwybodaeth gyfunol megis testun â delwedd, testun â rhif, delwedd â rhif.		

Mae cyfleoedd lluosog o fewn y cymhwyster hwn ar gyfer tystiolaeth TGCh 3.1 i 3.3, felly ni roddir awgrymiadau penodol yma.

## Gwella hunan ddysgu a pherfformiad – Iefel 3

Ddarparu o leiaf un enghraifft ohonoch yn cwrdd â'r safon ar gyfer GDP3.1, GDP3.2 a GDP3.3 (dylai'r enghraifft gwmpasu tri tharged o leiaf). Yn gyffredinol, dangoswch eich bod yn medru defnyddio o leiaf ddwy ffordd wahanol o ddysgu i wella eich perfformiad.

Gofyniad tystiolaeth portffolio sgil allweddol	Unedau UG/U2	Rhaid i'r dystiolaeth ddangos eich bod yn medru:
GDP3.1 Gosod targedau gan ddefnyddio gwybodaeth oddi wrth bobl briodol a chynllunio sut y byddwch yn cyrraedd y rhain.	Pob uned portffolio Uned 5 Unedau 3, 7 a 9  Uned 8  Pob uned portffolio  Uned 8	Rhaid i ddysgwyr gytuno ar ddyddiad cwblhau a chynllunio eu gwaith.  Rhaid i ddysgwyr greu cynllun prosiect ar gyfer cynhyrchu'r wefan. Rhaid i ddysgwyr gynllunio'n effeithiol i gwblhau'r gwaith ar yr aseiniad a roddir o fewn yr amser penodedig. Rhaid i ddysgwyr gynllunio sut y byddant yn cyrraedd y targedau sy'n gysylltiedig â'u prosiect. Mae hyn yn cynnwys cytuno a gosod dyddiadau cwblhau. Rhaid i ddysgwyr reoli eu hamser yn effeithlon, e.e. trwy flaenoriaethu eu tasgau a'u trefniadau gweithio. Bydd hyn yn cynnwys, er enghraifft, newid targedau neu gynlluniau pan fo amgylchiadau'n mynnu. Bydd datblygu prosiect yn gofyn am reoli amser yn effeithlon a monitro cynnydd yn barhaus.
GDP3.2 Cymryd cyfrifoldeb am eich dysgu drwy ddefnyddio eich cynllun i'ch helpu i gyrraedd targedau a gwella eich perfformiad.	Pob uned portffolio  Uned 8	Rhaid i ddysgwyr reoli eu hamser yn effeithlon, e.e. trwy flaenoriaethu eu tasgau a threfniadau gweithio. Bydd hyn yn cynnwys, er enghraifft, newid targedau neu gynlluniau pan fo amgylchiadau'n mynnu. Rhaid i ddysgwyr reoli'r prosiect, gan ddefnyddio'r cynllun i fonitro cynnydd a gyrru'r prosiect ymlaen.
GDP3.3 Adolygu cynnydd a sicrhau tystiolaeth o'ch cyflawniadau.	Pob uned portffolio  Uned 8	Rhaid i ddysgwyr werthuso canlyniad pob uned a'u perfformiad eu hunain.  Rhaid i ddysgwyr adolygu cynnydd y prosiect a chwblhau adolygiad diwedd prosiect, gan werthuso pob agwedd ar y prosiect, gan gynnwys eu perfformiad eu hunain.

## Datrys problemau – lefel 3

Ddarparu o leiaf un enghraifft ohonoch yn cwrdd â'r safon ar gyfer DP3.1, DP3.2 a DP3.3. Dylai'r enghraifft gynnwys o leiaf tair ffordd wahanol o ddelio â phroblem (ar gyfer DP3.1).

Gofyniad dystiolaeth portffolio sgil allweddol	Unedau UG/U2	Rhaid i'r dystiolaeth ddangos eich bod yn medru:
DP3.1 Archwilio problem a nodi ffyrdd gwahanol o ddelio â hi.	Pob uned	Rhaid i ddysgwyr ddeall yr hyn y mae gofyn iddynt ei gynhyrchu a chanfod gwahanol ffyrdd o wneud hynny.
DP3.2 Cynllunio a gweithredu o leiaf un ffordd o ddatrys y broblem.	Pob uned	Rhaid i ddysgwyr gynllunio a defnyddio strategaeth i gynhyrchu'r dystiolaeth angenrheidiol ar gyfer pob uned.
DP3.3 Gwirio a yw'r broblem wedi cael ei datrys ac adolygu eich dull o weithredu wrth ddatrys problemau.	Pob uned	Rhaid i ddysgwyr werthuso canlyniadau pob uned a'u perfformiad eu hunain.

## Gweithio gydag eraill – lefel 3

Ddarparu o leiaf un enghraifft ohonoch yn cwrdd â'r safon ar gyfer GGE3.1, GGE3.2 a GGE3.3, gan gynnwys gwaith mewn sefyllfa grŵp neu dîm. Mae'n rhaid i chi wirio cynnydd ar ddau achlysur (ar gyfer GGE3.2).

Gofyniad tystiolaeth portffolio sgil allweddol	Unedau UG/U2	Rhaid i'r dystiolaeth ddangos eich bod yn medru:
GGE3.1 Cynllunio gwaith gydag eraill.	Uned 1 Uned 8	Gall dysgwyr weithio mewn grwpiau bychain i archwilio pynciau o fewn yr uned hon. Mae angen i ddysgwyr gynllunio'r gwaith gyda rhanddeiliaid.
GGE3.2 Ceisio datblygu cydweithrediad a gwirio cynnydd tuag at eich amcanion cytunedig.	Unedau 10, 11 a 12 Uned 8	Rhaid i ddysgwyr ddefnyddio prototeipio ac adborth gan eraill i ddatblygu meddalwedd. Hysbysu rhanddeiliaid ynghylch yr hyn sy'n digwydd, yn llawn, fel mae'r prosiect yn datblygu.
GGE3.3 Adolygu gwaith gydag eraill a chytuno ar ffyrdd o wella'r cydweithio yn y dyfodol.	Uned 1 Uned 7 Uned 8 Uned 13 Uned 14	Gall dysgwyr roi adborth i'w gilydd ar ddatblygiad eu e-lyfrau. Gwerthuso, gydag eraill, ddatrysiad terfynol y gronfa ddata. Gwerthuso llwyddiant y prosiect gyda chymorth rhanddeiliaid. Gwerthuso sut y mae adborth wedi arwain at newid neu wella'r wefan. Gwerthuso, gyda defnyddwyr, pa mor dda y mae'r rhaglen yn ateb eu gofynion.





## Atodiad C: Y cwricwlwm ehangach

### Arwyddnodi

Mater	Uned 1	Uned 2	Uned 3	Uned 4	Uned 5	Uned 6	Uned 7	Uned 8	Uned 9	Uned 10	Uned 11	Uned 12	Uned 13	Uned 14
Ysbrydol	3													
Moesol	3				3			3					3	
Moesegol	3	3		3	3	3		3					3	3
Cymdeithasol	3	3		3	3			3		3			3	
Diwylliannol	3				3			3		3			3	
Dinasyddiaeth	3	3			3	3				3			3	
Yr Amgylchedd	3													
Mentrau Ewropeaidd					3								3	
Iechyd a diogeledd	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

## Awgrymiadau datblygu

Mater	Unedau UG/A2	Cyfleoedd ar gyfer datblygu neu ar gyfer asesu mewnol
Ysbrydol	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mae newidiadau i'r byd modern a ddaeth yn sgîl TGCh yn cael effaith ar safbwyntiau ysbrydol a chrefyddol</li> </ul>
Moesol	1, 5, 8, 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mae dylanwadau moesol yn cael effaith ar ein hymateb i gyfathrebu digidol, gwefannau, gêmâu, adloniant ac arferion rheoli</li> </ul>
Moesegol	1, 2, 4, 5, 6, 8, 13, 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mae materion moesegol yn ymwneud â chydymffurfio â rheoliadau, codau ymarfer, protocolau a chyflawni rhwymedigaethau proffesiynol</li> </ul>
Cymdeithasol	1, 2, 4, 5, 10, 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mae defnyddio TGCh yn cyflwyno materion cymdeithasol hygrychedd, arferion gweithio a chydaddoldeb</li> </ul>
Diwylliannol	1, 5, 8, 10, 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mae dylanwadau diwylliannol yn cael effaith ar ein hymateb i gyfathrebu digidol, gwefannau, gêmâu, adloniant ac arferion rheoli</li> </ul>
Dinasyddol	1, 2, 5, 6, 10, 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mae materion cyfreithiol a diogeledd yn codi yn yr unedau hyn, mewn perthynas â throsglwyddiadau ariannol, pornograffi etc</li> </ul>
Amgylcheddol	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mae myfyrwyr yn archwilio effaith TGCh ar yr amgylchedd</li> </ul>
Mentrau Ewropeaidd	5, 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Safonau argyfyngau rhyngwladol, mewn perthynas â hygrychedd a chydymffurfiaeth</li> </ul>
Iechyd a diogeledd	Pob uned	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mae dulliau safonol o weithio yn cynnwys materion iechyd a diogelwch mewn perthynas â defnyddio cyfrifiadur</li> </ul>

## Atodiad CH: Disgrifiadau perfformiad

- Nod y disgrifiadau perfformiad ar gyfer TAG Iechyd a Gofal Cymdeithasol yw disgrifio deilliannau dysgu a lefelau cyrhaeddiad sy'n debygol o gael eu harddangos gan ddysgwyr cynrychioliadol sy'n perfformio ar ffiniau A/B ac E/U ar gyfer UG ac U2. Mae'r disgrifiadau perfformiad yn darlunio'r disgwyliadau ar y ffiniau hyn ar gyfer UG ac U2 yn gyfan; nid ydynt wedi eu hysgrifennu ar lefel manyleb neu uned.
- Mae pob disgrifiad perfformiad wedi ei gysylltu ag un Amcan Asesu. Defnyddiwyd system yr wyddor i ddynodi pob elfen o ddisgrifiad perfformiad. Nid oes hierarchaeth o elfennau.
- Cafodd disgrifiadau perfformiad eu cynllunio i gynorthwyo arholwyr wrth ddefnyddio'u barn broffesiynol mewn cyfarfodydd dyfarnu lle y bydd y ffiniau am raddau A/B ac E/U wedi eu gosod gan arholwyr gan ddefnyddio barn broffesiynol. Bydd y farn hon yn adlewyrchu ansawdd gwaith y dysgwyr, ar sail tystiolaeth ystadegol a thechnegol sydd ar gael. Caiff y disgrifiadau perfformiad eu hadolygu'n barhaus a'u diweddarau pan fydd angen.
- Efallai y caiff athrawon fod disgrifiadau perfformiad yn ddefnyddiol wrth ddeall perfformiad dysgwyr ar draws cymwysterau yn gyfan ond dylid defnyddio'r meini prawf marcio a nodwyd yn y fanyleb wrth asesu gwaith dysgwyr.

## Disgrifiadau perfformiad TGAU a TGCh Cymhwysol – UG

Mae disgrifiadau perfformio UG yn cyfeirio at lefel cyrhaeddiad dysgwyr A/B a dysgwyr E/U sydd ar y ffin. Maent yn rhoi syniad cyffredinol o'r deilliannau dysgu sy'n ofynnol. Dylid dadansoddi'r disgrifiadau mewn perthynas â'r cynnwys a amlinellir yn y fanyleb; nid ydynt wedi eu creu i ddiffinio'r cynnwys. Bydd y radd a roddir yn dibynnu ar i ba raddau y mae'r dysgwr wedi ateb yr Amcanion Asesu yn gyffredinol. Gellir cydbwysu gwendidau mewn rhai agweddau ar yr asesiad gyda gwell perfformiad mewn rhai eraill. Bydd y gofynion ar gyfer pob manyleb lefel UG ac A2 i asesu ansawdd gohebiaeth ysgrifenedig dysgwyr yn cael ei gyrraedd ym mhob un o'r amcanion asesu.

UG	AA1	AA2	AA3	AA4	Ansawdd Cyfathrebu Ysgrifenedig
Amcanion asesu	Mae dysgwyr yn dangos gallu ymarferol wrth ddefnyddio TGCh.	Mae dysgwyr yn dangos gwybodaeth a dealltwriaeth o systemau TGCh a'u rôl o fewn sefydliadau a chymdeithas.	Mae dysgwyr yn defnyddio sgiliau gwybodaeth a dealltwriaeth i greu datrysiadau i broblemau TGCh.	Mae dysgwyr yn gwerthuso: <ul style="list-style-type: none"> <li>datrysiadau TGCh</li> <li>hunan berfformiad.</li> </ul>	
Disgrifiad o berfformiad ffiniol A/B	Mae dysgwyr yn dangos y gallu i: <ul style="list-style-type: none"> <li>a ddefnyddio amrediad eang o offer a thechnegau TGCh mewn amrywiaeth o weithgareddau ymarferol.</li> </ul>	Mae dysgwyr yn dangos dealltwriaeth o: <ul style="list-style-type: none"> <li>a gydrannau a gweithrediadau amrediad o systemau TGCh</li> <li>b sut mae rôl TGCh yn helpu amrediad o sefydliadau mewn gwahanol sectorau i gyflawni eu hamcanion</li> <li>c effeithiau cadarnhaol a negyddol TGCh ar gymdeithas ac unigolion.</li> </ul>	Mae dysgwyr yn dangos gallu i: <ul style="list-style-type: none"> <li>a ddefnyddio eu gwybodaeth a'u sgiliau o offer a thechnegau TGCh i greu datrysiadau effeithiol i amrywiaeth o broblemau sy'n codi o gyd-destunau cyfarwydd.</li> </ul>	Mae dysgwyr yn dangos gallu i: <ul style="list-style-type: none"> <li>a ganfod gwendidau a chryfderau eu datrysiad gwreiddiol a'i addasu mewn perthynas ag anghenion y defnyddiwr</li> <li>b myfyrio ar eu profiadau er mwyn gwella hunan berfformiad.</li> </ul>	Mae'r dysgwr wedi cyfleu syniadau cymhleth yn glir a rhugl. Mae brawddegau a pharagraffau yn llifo i'w gilydd yn llyfn a rhesymegol. Bydd dadleuon wedi eu llunio'n dda, yn gyson. Prin, os o gwbl, y gwelir gwallau gramadegol, atalnodi a sillafu.

UG	AA1	AA2	AA3	AA4	Ansawdd Gohebiaeth Ysgrifenedig
Disgrifiad o berfformiad ffiniol E/U	<p>Mae dysgwyr yn dangos gallu i:</p> <p>a ddefnyddio amrediad cyfyngedig o offer a thechnegau TGCh mewn amrywiaeth o weithgareddau ymarferol</p>	<p>Mae dysgwyr yn dangos dealltwriaeth o:</p> <p>a gydrannau a gweithrediadau systemau TGCh penodol</p> <p>b sut mae rôl TGCh yn helpu sefydliadau penodol i gyflawni eu hamcanion</p> <p>c rhai o effeithiau TGCh ar gymdeithas ac unigolion.</p>	<p>Mae dysgwyr yn dangos gallu i:</p> <p>a ddefnyddio eu gwybodaeth a'u sgiliau offer a thechnegau TGCh i greu datrysiadau gweithredol i broblemau sy'n codi o gyd-destunau cyfarwydd.</p>	<p>Mae dysgwyr yn dangos gallu i:</p> <p>a wneud sylwadau ar effeithiolrwydd eu datrysiadau i broblemau a chynnig gwelliannau</p> <p>b wneud sylwadau ar eu gweithredoedd a'u rôl wrth ddatrys problemau</p>	<p>Mae'r dysgwr wedi cyfleu syniadau syml yn glir, ond gall gyfleu rhai cysyniadau cymhleth a chysyniadau cynnil ond cymhleth yn aneffeithiol. Gall dadleuon gael eu cyflwyno'n aneglur. Gall gwallau gramadegol, atalnodi a sillafu, fod yn bresennol.</p>

## Disgrifiadau perfformiad TGAU TGCh Cymhwysol – A2

Mae disgrifiadau perfformio A2 yn cyfeirio at y lefel cyrhaeddiad sy'n nodweddiadol o ddysgwyr A/B a dysgwyr E/U sydd ar y ffin. Maent yn rhoi syniad cyffredinol o'r deilliannau dysgu sy'n ofynnol. Dylid dadansoddi'r disgrifiadau mewn perthynas â'r cynnwys a amlinellir yn y fanyleb; nid ydynt wedi eu creu i ddiffinio'r cynnwys. Bydd y radd a roddir yn dibynnu ar i ba raddau y mae'r dysgwr wedi ateb yr Amcanion Asesu yn gyffredinol. Gellir cydbwysu gwendidau mewn rhai agweddau ar yr asesiad gyda gwell perfformiad mewn rhai eraill. Bydd y gofynion ar gyfer pob manyleb lefel UG ac A2 i asesu ansawdd gohebiaeth ysgrifenedig dysgwyr yn cael eu cyrraedd ym mhob un o'r amcanion asesu.

A2	AA1	AA2	AA3	AA4	Ansawdd Cyfathrebu Ysgrifenedig
Amcan asesu	Mae dysgwyr yn arddangos gallu ymarferol wrth ddefnyddio TGCh.	Mae dysgwyr yn dangos gwybodaeth a dealltwriaeth o systemau TGCh a'u rôl o fewn sefydliadau a chymdeithas.	Mae dysgwyr yn defnyddio sgiliau gwybodaeth a dealltwriaeth i greu datrysiadau i broblemau TGCh.	Mae dysgwyr yn gwerthuso: <ul style="list-style-type: none"> <li>datrysiadau TGCh</li> <li>eu perfformiad eu hunain.</li> </ul>	
Disgrifiad o berfformiad ffiniol A/B	Mae dysgwyr yn arddangos gallu i: <ol style="list-style-type: none"> <li>ddefnyddio eu crebwyll eu hunain i ddatblygu, gwella ac ehangu eu hamrediad o sgiliau a thechnegau TGCh, fel y bo angen.</li> </ol>	Mae'r dysgwyr yn arddangos: <ol style="list-style-type: none"> <li>gwybodaeth fanwl o offer a thechnegau ffurfiol ac anffurfiol i ddatblygu a rheoli systemau TGCh</li> <li>dealltwriaeth drylwyr o effeithiau'r datrysiadau arfaethedig ar ddefnyddwyr</li> <li>dealltwriaeth o oblygiadau deddfwriaeth gyfredol, berthnasol.</li> </ol>	Mae dysgwyr yn arddangos gallu i: <ol style="list-style-type: none"> <li>ddefnyddio eu gwybodaeth a sgiliau offer a thechnegau TGCh i greu datrysiadau effeithiol i broblemau cymhleth sy'n codi o gyd-destunau anghyfarwydd.</li> <li>defnyddio dulliau trefnus, dadansodol a beirniadol i ddatrys problem.</li> </ol>	Mae dysgwyr yn arddangos gallu i: <ol style="list-style-type: none"> <li>ddarparu dadansoddiad beirniadol o'u datrysiadau i broblemau TGCh, gan nodi cryfderau a gwendidau er mwyn mireinio'r datrysiad, gan ystyried adborth defnyddwyr</li> <li>myfyrio ar eu perfformiad eu hunain gan ganfod y cryfderau a'r gwendidau a defnyddio hyn i adolygu a gwellau eu sgiliau.</li> </ol>	Mae'r dysgwr wedi cyfleu syniadau cymhleth yn glir a rhugl. Mae brawddegau a pharagraffau yn llifo i'w gilydd yn llyfn a rhesymegol. Bydd dadleuon wedi eu llunio'n dda yn gyson. Prin, os o gwbl, y gwelir gwallau gramadegol, atalnodi a sillafu.

A2	AA1	AA2	AA3	AA4	Ansawdd Cyfathrebu Ysgrifenedig
Disgrifiad o berfformiad ffiniol E/U	<p>Mae dysgwyr yn arddangos gallu i:</p> <p>a ddatblygu ac ehangu eu hamrediad o sgiliau a thechnegau TGCh, fel y bo angen.</p>	<p>Mae dysgwyr yn arddangos:</p> <p>a gwybodaeth o offer a thechnegau ar gyfer datblygu systemau TGCh</p> <p>b cydnabyddiaeth y bydd eu datrysiadau yn cael effaith ar y defnyddwyr</p> <p>c gwybodaeth am ddeddfwriaeth gyfredol, berthnasol.</p>	<p>Mae dysgwyr yn arddangos gallu i:</p> <p>a ddefnyddio eu gwybodaeth a'u sgiliau offer a thechnegau TGCh i ddatrys problemau syml, sy'n codi o gyd-destunau anghyfarwydd.</p>	<p>Mae dysgwyr yn arddangos gallu i:</p> <p>a wneud sylwadau ar effeithiolrwydd eu datrysiad mewn perthynas ag anghenion y defnyddiwr, gan awgrymu gwelliannau</p> <p>b wneud sylwadau ar eu gweithredoedd a'u rôl wrth ddatrys problemau a chanfod meysydd i'w gwella.</p>	<p>Mae'r dysgwr wedi cyfleu syniadau syml yn glir, ond gall gyfleu cysyniadau cymhleth a chysyniadau cynnil ond cymhleth yn aneffeithiol, o bosib. Gall dadleuon gael eu cyflwyno'n aneglur. Gall gwallau gramadegol, atalnodi a sillafu fod yn bresennol</p>

Gorffennaf 2005

Am ragor o wybodaeth ar gymwysterau Edexcel a BTEC cysylltwch â  
Gwasanaethau Cwsmeriaid ar 0870 240 9800  
neu <http://enquiries.edexcel.org.uk>  
neu ewch i'n gwefan: [www.edexcel.org.uk](http://www.edexcel.org.uk)

Edexcel Cyfyngedig. Yn gofrestredig yng Nghymru a Lloegr Rhif 4496750  
Swyddfa Gofrestredig: One90 High Holborn, Llundain WC1V 7BH

