

# CBAC Lefel Mynediad / Lefel 1 Sylfaen Dylunio a Thechnoleg

Manyleb Ddrafft

I'w addysgu o fis Medi 2027  
Dyfarniad Cyntaf 2029

Manyleb DRAFFT yw hon. Felly, dylai canolfannau ddisgwyl rhai newidiadau yn y fersiwn derfynol a gyhoeddir ym mis Medi 2026.

Mae'r fanyleb hon yn bodloni gofynion y dogfennau rheoleiddio canlynol a gyhoeddwyd gan Cymwysterau Cymru:

- [Meini Prawf Cymeradwyo Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol](#) sy'n nodi'r gofynion ar gyfer unrhyw gymhwyster newydd a gymeradwywyd i'w addysgu am y tro cyntaf o fis Medi 2027 a thu hwnt.
- [Amodau Cydnabod Safonol](#) sy'n cynnwys y rheolau y mae'n rhaid i bob corff dyfarnu a'u cymwysterau eu bodloni wrth gynnig cymwysterau i ddysgwyr yng Nghymru.

**Hawlfraint**

© WJEC CBAC Limited 2026.

## Cynnwys

.....	1
CRYNODEB O'R ASESU.....	5
1 RHAGARWEINIAD .....	7
1.1 Nodau .....	7
1.2 Cwricwlwm i Gymru .....	7
1.3 Dysgu blaenorol a dilyniant.....	8
1.4 Oriau Dysgu dan Arweiniad a Chyfanswm Oriau Cymhwyso.....	8
1.5 Defnyddio iaith .....	9
1.6 Cydraddoldeb a mynediad teg .....	9
2 CYNWYS Y PWNC .....	10
Sut i ddarllen yr ymhelaethiad .....	10
Uned 1 .....	11
Uned 2 .....	19
Cyfleoedd i integreiddio profiadau dysgu.....	23
3 ASESU.....	24
3.1 Amcanion Asesu a Phwysoli.....	24
3.2 Trosolwgo'r Asesiad.....	25
3.3 Rheoli'r asesiad.....	26
3.4 Ailgyflwyno asesiadau di-arholiad wedi'u hasesu'n fewnol .....	27
4 CAMYMDDWYN .....	28
5 GWYBODAETH DECHNEGOL.....	29
5.1 Cofrestru .....	29
5.2 Cofrestru ar gyfer y cymhwyster .....	29
5.3 Graddio, dyfarnu ac adrodd yn ôl.....	29
5.4 Ailsefyll asesiadau .....	30
5.5 Ailwneud y cymhwyster.....	31
Atodiad A: Cyfleoedd i ymgorffori elfennau o'r Cwricwlwm i Gymru .....	32

## Grymuso dysgwyr, cefnogi atharawon

Fel corff dyfarnu mwyaf Cymru, mae gennym fwy na 75 mlynedd o brofiad yn cyflwyno cymwysterau o safon y gellir ymddiried ynddynt sy'n cefnogi dysgwyr, addysgwyr, a chyflogwyr ledled Cymru.

Darparwn amrywiaeth eang o gymwysterau dwyieithog sy'n hygyrch, yn ennyn diddordeb, ac wedi'u bwriadu i fodloni anghenion dysgwyr heddiw.

I ategu ein cymwysterau mae gennym dimau pynciol arbenigol, adnoddau o safon, a chefnogaeth arbenigol, ymatebol. Y cydweithio agos ag ysgolion, colegau, consortia rhanbarthol, arbenigwyr sector a Cymwysterau Cymru sy'n llywio ac yn llunio ein gwaith.

Ni yw'r unig gorff dyfarnu sy'n cynnig cymwysterau ym mhob cyfres o'r hyn sydd ar gael fel Cymwysterau Cenedlaethol 14-16. Rydym yn falch iawn felly o fod â rôl allweddol yn cefnogi dyhead Llywodraeth Cymru i wneud addysg yng Nghymru yn rhywbeth y gall y genedl fod yn falch ohono. Mae'n ymrwymiad gennym i helpu pob dysgwr i gyflawni ei botensial ac i symud ymlaen yn hyderus.

## Sylfaen gref i lwyddo yn y dyfodol

Lluniwyd ein Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol i ysbrydoli a chefnogi dysgwyr, a chynnig rhaglen dros ddwy flynedd sy'n hygyrch ac yn ennyn diddordeb. Gyda'r cymwysterau hyn, bydd dysgwyr yn gallu magu hyder, yn datblygu gwybodaeth hanfodol, yn dod i ddeall sgiliau, ac yn mwynhau llwyddiant ystyrlon.

Un o nodweddion allweddol ein Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol yw eu strwythur unedol. Dyma sy'n caniatáu i'r dysgwyr gwblhau rhai asesiadau ym Mlwyddyn 10 ac asesiadau eraill ym Mlwyddyn 11. Gyda'r hyblygrwydd hwn, mae'n bosibl gwneud cynnydd yn raddol, mae llai o bwysau asesu, ac mae'r dysgwyr yn cael y cyfle i ddangos yr hyn maen nhw'n ei gyflawni drwy gydol y cwrs.

Oherwydd eu natur gydadferol, mae ein Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol yn cydnabod y cryfderau sydd gan ddysgwyr ar draws y gwahanol unedau. Nid oes angen yr un perfformiad ym mhob maes, ac mae hynny felly'n golygu bod modd cyflawni'n uchel mewn un uned a hynny wedyn yn gwneud iawn am berfformiad is mewn uned arall. Mae'r profiad asesu felly'n un cynhwysol a chefnogol ar y sail hon.

Mae ein Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol yn adeiladu ar y ddealltwriaeth o gysyniadau a ddatblygodd dysgwyr yn rhan o'u dysgu rhwng 3 ac 14 oed wrth ddilyn y Cwricwlwm i Gymru. Mae hyn yn cysylltu â'r pedwar diben a'r egwyddorion cynnydd, ac yn cefnogi hynny. Er eu bod yn wahanol iawn i'r TGAU, cawsant eu llunio gennym i gynnig sylfaen eang ar gyfer symud ymlaen i'r TGAU cysylltiedig, gan ganolbwyntio ar sgiliau a dealltwriaeth debyg.

P'un a yw dysgwyr yn parhau i astudio'r pwnc ai peidio, byddant yn ennill gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau gwerthfawr, gan deimlo eu bod wedi cyflawni mewn ffordd sy'n eu paratoi ar gyfer bywyd, dysgu a gwaith.

# CBAC Lefel Mynediad / Lefel 1 Dylunio a Thechnoleg

## CRYNODEB O'R ASESU

### **Uned 1: Dylunio a Thechnoleg yn yr 21<sup>ain</sup> Ganrif**

**Profion Testun: 3 x 20 munud**

**30% o'r cymhwyster**

**Wedi'u gosod a'u marcio gan CBAC**

**40 marc**

Bydd yr uned yn cael ei hasesu drwy dri phrawf testun. Un o'r profion testun fydd prawf testun Gwybodaeth a Dealltwriaeth Graidd yn seiliedig ar iechyd a diogelwch, y bydd pob dysgwr yn ei gymryd.

Bydd y ddau brawf testun arall yn seiliedig ar y canlynol:

- Defnyddiau a Chydrannau
- Offer, Technegau a Phrosesau

Ar gyfer y ddau brawf testun hyn, rhaid i ddysgwyr ddewis un o'r llwybrau canlynol:

- Dylunio Peirianegol
- Ffasiwn a Thecstilau
- Dylunio Cynnyrch

Bydd y tri phrawf yn cynnwys cwestiynau sy'n gofyn am ymatebion gwrthrychol ac atebion byr sy'n asesu gwybodaeth a dealltwriaeth dysgwyr o'r testunau hyn.

Gall canolfannau ddewis fformat digidol neu bapur o fewn cyfnod asesu pedair wythnos.

### **Uned 2: Project Dylunio**

**Tasg Dylunio a Gwneud: (tua 40 awr)**

**70% o'r cymhwyster**

**Wedi'i gosod gan CBAC, ei marcio gan y ganolfan a'i chymedroli gan CBAC.**

**60 marc**

Bydd yr uned hon yn cael ei hasesu trwy dasg dylunio a gwneud ddwys, yn seiliedig ar her gyd-destunol wedi'i gosod gan y ganolfan. Bydd yn asesu gallu dysgwyr i:

- nodi, ymchwilio, dadansoddi ac amlinellu posibiliadau dylunio
- dylunio a gwneud prototeipiau a gwerthuso eu haddasrwydd i'r pwrpas

Cymhwyster unedol yw hwn.

Nid yw'n cynnwys haenau.

Bydd Uned 1 ar gael o 2028. Bydd Uned 2 ar gael o 2029.

Caiff y cymhwyster ei ddyfarnu am y tro cyntaf yn 2029.

Rhif Cymeradwyo'r Cymhwyster: [Cliciwch yma i roi'r rhif achredu.](#)

DRAFT

# CBAC Lefel Mynediad / Lefel 1 Sylfaen Dylunio a Thechnoleg

## 1 RHAGARWEINIAD

### 1.1 Nodau

Mae'r cymhwyster yn cefnogi dysgwyr i wneud y canlynol:

- deall y technolegau, y defnyddiau a'r arferion modern a ddefnyddir i greu cynhyrchion
- ystyried cynhyrchion presennol i lywio dylunio a chynhyrchu cynnyrch/cynhyrchion y dysgwr ei hun
- datblygu'r sgiliau a'r wybodaeth sylfaenol sydd eu hangen i ddylunio a chreu cynhyrchion
- gwerthfawrogi natur iterus y broses ddylunio
- gwerthfawrogi sut mae anghenion a dymuniadau defnyddiwr yn effeithio ar ddylunio cynhyrchion
- nodi ffyrdd y gall cynhyrchion gael effeithiau amgylcheddol a chymdeithasol
- defnyddio gwybodaeth, sgiliau a dealltwriaeth wrth wneud a gwerthuso cynnyrch neu brototeip.

Mae Meini Prawf Cymeradwyo Cymwysterau Cymru yn nodi'r nodau hyn.

### 1.2 Cwricwlwm i Gymru

Fframwaith y Cwricwlwm i Gymru yw sail y cymhwyster CBAC Lefel Mynediad / Lefel 1 Sylfaen Dylunio a Thechnoleg hwn. Cafodd ei lunio er mwyn sicrhau y gall dysgwyr barhau i wneud cynnydd tuag at y pedwar diben gan astudio ar gyfer y cymhwyster hwn ar yr un pryd. Yn ganolog i hyn mae'r [egwyddorion cynnydd](#), yn ogystal â'r [datganiadau o'r hyn sy'n bwysig](#) a'r sgiliau a chysyniadau pwnc-benodol a amlinellir yn adrad '[Dylunio eich Cwricwlwm](#)' maes Gwyddoniaeth a Thechnoleg Dysgu a Phrofiad.

Wrth ddatblygu'r cymhwyster hwn, ystyriwyd lle byddai cyfleoedd i ymgorffori'r themâu trawsgwricwlaidd a chyfleoedd yn ogystal i feithrin sgiliau cyffwrdd a sgiliau trawsgwricwlaidd. Mae mapio syml i'w weld yn Atodiad A, a bydd y Canllawiau Addysgu yn cynnwys gwybodaeth i gefnogi athrawon.

Ystyriwyd hefyd lle gall y cymhwyster greu cyfleoedd i integreiddio'r profiadau dysgu a nodwyd ar dudalen 21; bydd gwybodaeth bellach i'w chael yn y Canllawiau Addysgu o ran integreiddio'r profiadau dysgu hyn wrth gyflwyno'r cymhwyster.

Mae'r cymhwyster CBAC Lefel Mynediad / Lefel 1 Sylfaen Dylunio a Thechnoleg yn cefnogi'r Cwricwlwm i Gymru drwy:

- Gefnogi'r datganiadau o'r hyn sy'n bwysig, gan roi cyfle i'r dysgwyr:
  - fod yn chwilfrydig a chwilio am atebion i ddeall a rhagfynegi ffenomenau
  - gwneud penderfyniadau gwybodus sy'n effeithio ar ein hamgylchedd a'n llesiant
  - ystyried effaith eu gweithredoedd a datblygiadau technolegol
  - cymhwyso eu profiadau, eu sgiliau a'u gwybodaeth at ddylunio a siapio datrysiadau wedi'u peiriannu arloesol
  - deall a rheoli'r rhyngweithiadau rhwng defnyddiau, adeileddau, cydrannau a defnyddwyr
  - dod yn ddatryswyr problemau blaengar
  - gwneud penderfyniadau gwybodus am ddatblygiad a'r defnydd o dechnoleg yn y dyfodol.
- Cefnogi'r egwyddorion cynnydd drwy annog dysgwyr i:
  - gynyddu ehangder a dyfnder eu gwybodaeth drwy archwilio a phrofi syniadau a chysyniadau cynyddol gymhleth
  - dyfnhau eu dealltwriaeth o syniadau, disgyblaethau a phrofiad
  - datblygu eu gallu i ymchwilio, archwilio, datrys problemau a dylunio mewn amgylcheddau ffisegol a digidol
  - gwneud cysylltiadau a throsglwyddo eu dysgu i gyd-destunau newydd.

### 1.3 Dysgu blaenorol a dilyniant

Er nad oes gofynion dysgu blaenorol penodol, lluniwyd y cymhwyster yn bennaf ar gyfer dysgwyr rhwng 14 ac 16 oed, gan adeiladu ar y ddealltwriaeth gysyniadol a ddatblygwyd drwy'r hyn a ddysgwyd ganddynt rhwng 3 ac 14 oed.

Mae'r cymhwyster yn galluogi dysgwyr i ddatblygu sylfaen gref o wybodaeth, sgiliau a dealltwriaeth sy'n cefnogi dilyniant i astudio ôl-16 ac sy'n paratoi dysgwyr ar gyfer bywyd, dysgu a gwaith. Mae'r cymhwyster yn darparu sail eang ar gyfer dilyniant i TGAU Dylunio a Thechnoleg a chymwysterau cysylltiedig eraill. Yn ogystal, mae'r fanyleb yn darparu cwrs astudio sy'n gydlynol, yn foddhaol ac yn werth chweil i'r dysgwyr hynny nad ydynt yn symud ymlaen i astudio ymhellach yn y pwnc hwn.

### 1.4 Oriau Dysgu dan Arweiniad a Chyfanswm Oriau Cymhwyso

Lluniwyd CBAC Lefel Mynediad / Lefel 1 Sylfaen Dylunio a Thechnoleg i'w gyflwyno dros gyfnod o 120 o oriau dysgu dan arweiniad (ODA). Cafodd y cymhwyster ei lunio'n bennaf fel rhaglen 2 flynedd i ddysgwyr ym mlynnyddoedd 10 ac 11. Mae gan ganolfannau hyblygrwydd o ran sut maent yn strwythuro ac yn cyflwyno eu cyrsiau o fewn cyfanswm yr ODA ar gyfer y cymhwyster. Mae swm y cynnwys ym mhob uned a'i bwysoliad o fewn y cymhwyster yn rhoi syniad o ganran yr ODA y rhagwelir y bydd ei hangen ar gyfer pob uned.

Y cyfanswm amser cymhwyso (CAC) yw cyfanswm yr amser, mewn oriau, y disgwylir i ddysgwr ei dreulio er mwyn ennill cymhwyster. Mae'n cynnwys yr ODA ac unrhyw amser ychwanegol i baratoi, astudio a chyflawni rhai gweithgareddau asesu ffurfiannol. Gan fod Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol wedi'u cynllunio'n bennaf ar gyfer dysgwyr lefel mynediad cyn-16, bwriedir i'r holl ddysgu ac asesu o fewn y cymhwyster fod dan arweiniad. Yn unol â hynny, cyfanswm amser cymhwyso'r cymhwyster hwn yw 120 awr.

## 1.5 Defnyddio iaith

Wrth i'n dealltwriaeth o amrywiaeth, tegwch a chynhwysiant ddatblygu, mae'n rhaid i'n hiaith ddatblygu hefyd. Drwy ddiweddarau terminoleg, rydym yn adlewyrchu hunaniaethau unigol yn well ac yn meithrin parch a chywirdeb. Dylai'r iaith a ddefnyddir fod mor benodol â phosibl. Mae'n hanfodol bod yn ymwybodol o'r hyn sy'n digwydd a bod modd addasu gan fod iaith gynhwysol yn hybu urddas a thegwch. Gan gydnabod y bydd iaith yn parhau i ddatblygu, byddwn yn parhau i fod yn agored i ddiwygiadau pellach i sicrhau y cynrychiolir ac y cefnogir pob unigolyn yn gywir. Bydd CBAC yn rhoi gwybod i ganolfannau am unrhyw ddiwygiadau a bydd y fersiwn diweddaraf o'r fanyleb ar y wefan bob amser.

## 1.6 Cydraddoldeb a mynediad teg

Mae'r fanyleb hon wedi'i chynllunio i fod yn hygyrch i bob dysgwr, waeth beth fo'u rhywedd, ethnigrwydd, crefydd, diwylliant, neu unrhyw nodwedd warchoddedig arall fel y'i diffinnir gan Ddeddf Cydraddoldeb 2010. Mae'r nodweddion gwarchoddedig hyn yn cynnwys oedran, anabledd, ailbennu rhywedd, beichiogrwydd a mamolaeth, hil, crefydd neu gred, rhyw, a chyfeiriadedd rhywiol. Mae egwyddorion dylunio cynhwysol wedi'u cymhwyso trwy gydol y cymhwyster, gan gynnwys defnyddio iaith glir a diduedd ac enghreifftiau amrywiol. Mae pob ymdrech wedi'i wneud i osgoi, lle bo'n bosibl, nodweddion a allai greu rhwystrau i fynediad neu gyflawniad na ellir eu cyfiawnhau.

Mae trefniadau mynediad ac addasiadau rhesymol ar gael i ddysgwyr cymwys er mwyn sicrhau y gallant gymryd rhan lawn mewn asesiadau a dangos eu gwybodaeth a'u sgiliau. Nid yw'r addasiadau hyn yn newid gofynion bwriadedig yr asesiad ond maent yn cefnogi mynediad teg. Mae canllawiau ar drefniadau mynediad ac addasiadau rhesymol i'w gweld yn nogfen y Cyd-gyngor Cymwysterau (CGC) *Trefniadau Mynediad, Addasiadau Rhesymol: Cymwysterau Cyffredinol a Galwedigaethol*, sydd ar gael yn [www.icq.org.uk](http://www.icq.org.uk).

Mae'r cymhwyster hwn yn cadw at yr egwyddorion a amlinellir yng nghanllawiau'r CGC. O ganlyniad i ddylunio cynhwysol a darpariaeth ar gyfer addasiadau rhesymol, prin iawn fydd nifer y dysgwyr a fydd yn dod ar draws rhwystr llwyr rhag unrhyw ran o'r broses asesu.

## 2 CYNNWYS Y PWNC

Mae'r cymhwyster CBAC Lefel Mynediad / Lefel 1 Sylfaen Dylunio a Thechnoleg ar gael yn y llwybrau canlynol:

- Dylunio Peirianegol
- Ffasiwn a Thecstilau
- Dylunio Cynnyrch

Rhaid i ddysgwyr astudio un o'r tri llwybr hyn.

Uned 1: Mae Dylunio a Thechnoleg yn yr 21<sup>ain</sup> Ganrif yn cynnwys:

- gwybodaeth a dealltwriaeth graidd yn seiliedig ar lechyd a Diogelwch y mae'n ofynnol i **bob** dysgwr eu hastudio
- cynnwys manwl sy'n benodol i lwybr dewisol y dysgwyr.

Uned 2: Mae'r Project Dylunio yn cynnwys:

- gwybodaeth a dealltwriaeth graidd y gellir eu cymhwyso at y tri llwybr.

### Sut i ddarllen yr ymhelaethiad

Mae'r ymhelaethiad sydd i'w weld yn y golofn ar y dde, dan y teitl 'Gwybodaeth Bellach' yn defnyddio'r pedwar bonyn canlynol:

- Mae 'Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o' yn golygu nad oes angen i ddysgwyr ddeall pob agwedd ar y cynnwys dan sylw yn fanwl. Dylai athrawon gyfeirio at y dogfennau Canllawiau Addysgu i gael arweiniad pellach ynghylch y dyfnder a'r ehangder sy'n ofynnol wrth addysgu'r cynnwys hwn.
- Mae 'Dylai dysgwyr wybod' yn cael ei ddefnyddio pan mae gofyn i ddysgwyr ddangos gwybodaeth a dealltwriaeth sylfaenol.
- Mae 'Dylai dysgwyr ddeall' yn cael ei ddefnyddio pan mae gofyn i ddysgwyr ddangos mwy o ddyfnder o ran gwybodaeth a dealltwriaeth, cymhwyso gwybodaeth at gyd-destunau cyfarwydd neu anghyfarwydd a gallu dadansoddi a gwerthuso gwybodaeth at bwrpas penodol.
- Mae 'Dylai dysgwyr allu' yn cael ei ddefnyddio pan fo angen i ddysgwyr gymhwyso'u gwybodaeth a'u dealltwriaeth at sefyllfa ymarferol neu ddangos sgiliau a thechnegau ymarferol yn cael eu cymhwyso.
- Mae 'Mae'n ofynnol i ddysgwyr' yn golygu bod angen dangos gofynion unedau unigol.

Mae 'gan gynnwys' yn golygu bod rhaid addysgu'r cynnwys dan sylw ac y gallai gael ei asesu.

Mae'r geiriau 'er enghraifft' neu 'megis' yn golygu mai arweiniad yn unig yw'r cynnwys dan sylw, a gellid dewis enghreifftiau eraill.

## Uned 1

### Dylunio a Thechnoleg yn yr 21<sup>ain</sup> Ganrif

Profion Testun – 1 awr (3 x 20 munud)

30% o'r cymhwyster

40 marc

Wedi'u gosod gan CBAC a'u marcio gan CBAC

#### Trosolwg o'r uned

Pwrpas yr uned hon yw:

- datblygu ymwybyddiaeth dysgwyr o arferion gweithio diogel mewn amgylchedd Dylunio a Thechnoleg
- caniatáu i ddysgwyr ddangos amrywiaeth o wybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau yn seiliedig ar Ddylunio a Thechnoleg
- datblygu dealltwriaeth dysgwyr o'r ffordd y caiff amrywiaeth o gynhyrchion eu dylunio, eu datblygu, eu cynhyrchu a'u defnyddio.

Bydd yr uned hon yn canolbwyntio ar:

- ddatblygu ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o faterion iechyd a diogelwch
- datblygu ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o amrywiaeth o ddefnyddiau a chydannau a ddefnyddir o fewn Dylunio a Thechnoleg
- datblygu ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o amrywiaeth o offer, technegau a phrosesau a ddefnyddir mewn Dylunio a Thechnoleg.

Gall canolfannau ddewis cyflwyno'r profion testun naill ai'n ddigidol neu ar bapur o fewn cyfnod asesu pedair wythnos.

## Meysydd cynnwys

## 1.1 Dylunio a Thechnoleg yn yr 21<sup>ain</sup> Ganrif (Gwybodaeth a Dealltwriaeth Graidd)

Mae'r maes astudio hwn yn berthnasol i'r **holl** ddysgwyr.

Yn yr adran hon, bydd dysgwyr yn meithrin gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

### 1.1.1 Iechyd a Diogelwch

Cynnwys	Mwy o wybodaeth / Ymhelaethiad
1.1.1 Iechyd a Diogelwch	<p>Dylai dysgwyr wybod am ddiogelwch gweithdy cyffredinol, gan gynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pwysigrwydd gwisgo cyfarpar diogelu personol (PPE) priodol, er enghraifft: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cyfarpar amddiffyn clustiau</li> <li>• menig</li> <li>• goglau</li> <li>• dillad</li> <li>• esgidiau</li> </ul> </li> <li>• yr arwyddion diogelwch a'r symbolau perygl canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• gwahardd (arwyddion coch)</li> <li>• rhybudd (arwyddion melyn)</li> <li>• gorfodol (arwyddion glas)</li> <li>• cyflwr diogel (arwyddion gwyrdd)</li> </ul> </li> <li>• y trin â llaw a'r ergonomeg ganlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• technegau codi diogel</li> <li>• gosod gweithfan</li> </ul> </li> <li>• y diogelwch trydanol canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ymwybyddiaeth o beryglon trydan</li> <li>• defnydd diogel o lidiau estyn, socedi plygiau ac offer trydanol</li> <li>• pwysigrwydd sticeri PAT (Prawf Dyfeisiau Cludadwy) a pheidio â defnyddio ceblau wedi'u difrodi.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dylai dysgwyr allu nodi a disgrifio gweithdrefnau asesu risg, gan gynnwys yr egwyddorion asesu risg canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nodi a disgrifio peryglon</li> <li>• nodi a disgrifio arferion gweithio diogel.</li> </ul>

### 1.1(a) Dylunio a Thechnoleg yn yr 21<sup>ain</sup> Ganrif (Dylunio Peirianegol)

Mae'r maes astudio hwn yn berthnasol i ddysgwyr sydd wedi dewis llwybr **Dylunio Peirianegol**.

Yn y maes astudio hwn, bydd dysgwyr yn meithrin gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

1.1.2 Defnyddiau a chydrannau

1.1.3 Offer, technegau a phrosesau

Cynnwys	Ymhelaethiad
<p>1.1.2 Defnyddiau a chydrannau</p>	<p>Dylai dysgwyr wybod y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dosbarthiadau metelau fferrus ac anfferrus, gan gynnwys:</li> <li>• metelau fferrus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dur meddal</li> <li>• dur gwrthstaen</li> </ul> </li> <li>• metelau anfferrus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• copr</li> <li>• alwminiwm</li> </ul> </li> <li>• priodoleddau ffisegol plastigion thermoffurfiol a thermosodol, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• acrylig</li> <li>• asid polylactig (PLA)</li> <li>• wrea fformaldehyd</li> <li>• resinau epocsi</li> </ul> </li> <li>• y defnydd o ddefnyddiau modern a chlyfar, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• thermocromig</li> <li>• ffotocromig</li> <li>• ffibr carbon.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disgrifio addasrwydd y metelau fferrus ac anfferrus sydd wedi'u henwi uchod ar gyfer cynnyrch, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• priodweddau ffisegol</li> <li>• priodweddau mecanyddol</li> </ul> </li> <li>• disgrifio addasrwydd y plastigion thermoffurfiol a thermosodol sydd wedi'u henwi uchod ar gyfer cynnyrch, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• priodweddau ffisegol</li> <li>• priodweddau mecanyddol.</li> </ul> </li> </ul>

## 1.1.3

Offer, technegau a phrosesau

Dylai dysgwyr wybod y canlynol:

- y prosesau gweithgynhyrchu diwydiannol canlynol a ddefnyddir yn gyffredin ar gyfer metelau:
  - torri metelau
  - dril piler i ddrilio tyllau i ddiamedrau amrywiol
  - torri edau (tap a dei)
- y dull 'systemau' – mewnbwn, proses ac allbwn
- y mesuriadau canlynol o fewn y cylchedau trydanol:
  - foltedd – foltiau
  - cerrynt – ampiâu
  - gwrthiant – ohmau ( $\Omega$ )
- egwyddorion canlynol system reoli sy'n defnyddio data mewnbwn o gydrannau digidol ac analog:
  - gwrthio i wneud switsh
  - gwrthio i dorri switsh
  - gwrthydd golau-ddibynnol (LDR)
- y derbynyddion signal allbwn canlynol:
  - swyn
  - bylbiau
  - deuod allyrru golau (LED)
  - moduron
- cydrannau trydanol cyffredin eraill mewn cylchedau, gan gynnwys:
  - gwrthyddion
  - cynwysyddion
- y mathau canlynol o symudiad:
  - llinol
  - cylchdro
- am systemau mecanyddol sy'n gallu:
  - cynyddu neu leihau buanedd symudiad
  - newid symudiad/cylchdro
- swyddogaeth cynhyrchion mecanyddol a chanddynt:
  - systemau pwli a belt
  - newidiadau gêr syml
  - liferi a chysylltiadau
- am y defnydd o gydrannau wedi'u prynu i mewn, gan gynnwys:
  - ffasnyddion – nytiau a bolltau, sgriwiau, rhybedion, a wasieri
- y dulliau gweithgynhyrchu canlynol a phryd y defnyddir pob un yn briodol:
  - cynhyrchu untro
  - swpgynhyrchu
  - masgynhyrchu
- cydrannau, rhyngwynebau a dulliau cyffredin ar gyfer modelu prototeip a phrofi/efelychu, gan gynnwys:
  - meddalwedd Cynllunio drwy Gymorth Cyfrifiadur (CAD)
  - cylchedau bwrdd bara
  - cylchedau bwrdd sribyn/vero
  - byrddau cylched printiedig (PCB)
  - cydrannau sodro.

	<p>Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nodi a defnyddio cysyniadau, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• diagramau bloc</li> <li>• siartiau llif</li> </ul> </li> <li>• manteision ac anfanteision CAD/CAM wrth gynhyrchu cynnyrch a/neu gydran.</li> </ul>
<p><b>1.1 (b) Dylunio a Thechnoleg yn yr 21<sup>ain</sup> Ganrif (Ffasiwn a Thecstilau)</b></p>	
<p>Mae'r maes astudio hwn yn berthnasol i ddysgwyr sydd wedi dewis llwybr <b>Ffasiwn a Thecstilau</b>.</p>	
<p>Yn y maes astudio hwn, bydd dysgwyr yn meithrin gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:</p> <p>1.1.4 Defnyddiau a chydannau</p> <p>1.1.5 Offer, technegau a phrosesau</p>	
Cynnwys	Ymhelaethiad
<p>1.1.4 Defnyddiau a chydannau</p>	<p>Dylai dysgwyr wybod y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mai defnyddiau crai tecstilau yw ffibrau ac maent yn cael eu dosbarthu yn ôl eu tarddiad, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ffibrau naturiol, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ffibrau anifeiliaid – gan gynnwys, gwlan/cnu</li> <li>• ffibrau planhigion (cellwlosig) – gan gynnwys, cotwm, lliain</li> </ul> </li> <li>• ffibrau synthetig, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• polyester</li> <li>• elastan (Lycra®)</li> </ul> </li> <li>• ffibrau atgynrychiedig, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• fiscos</li> <li>• asetad</li> </ul> </li> <li>• bod gan bob ffibr briodweddau cynhenid, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cryfder</li> <li>• ynysiad</li> <li>• fflamadwyedd</li> </ul> </li> <li>• y gellir blendio neu gymysgu ffibrau, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• blendiau – polyester a chotwm</li> <li>• cymysgedd – cotwm a gwlan, elastan a gwlan</li> </ul> </li> <li>• am y defnydd o ddefnyddiau modern a chlyfar, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ffotocromig</li> <li>• thermocromig</li> <li>• Gore-Tex.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disgrifio addasrwydd y ffibrau sydd wedi'u henwi uchod ar gyfer cynnyrch, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• priodweddau ffisegol</li> <li>• priodweddau esthetig</li> </ul> </li> <li>• nodi gwahanol fathau o ffurfiau stoc ar gyfer cydrannau tecstil ac esbonio eu haddasrwydd/defnydd mewn cynhyrchion, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ffasiyddion – sipiau, botymau, Velcro</li> </ul> </li> </ul> </li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• edafedd – brodwaith, gwnïo, trosbwytho</li> <li>• trimiau – les, rhuban</li> <li>• gorffeniadau – gleiniau, secwinau.</li> </ul>
<p><b>1.1.5</b> Offer, technegau a phrosesau.</p>	<p>Dylai dysgwyr wybod y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pam mae prosesau gorffennu yn cael eu cymhwyso at ddefnyddiau tecstil, gan gynnwys:       <ul style="list-style-type: none"> <li>• er mwyn gwella ansawdd esthetig, gan gynnwys:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• lliwio</li> <li>• addurno arwyneb</li> <li>• gwrthsefyll staen, gan gynnwys Scotchguard, Teflon</li> </ul> </li> <li>• gwella ymarferoldeb, gan gynnwys:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• gwneud yn wrth-ddŵr</li> <li>• gwneud yn wrthgawod</li> <li>• gwneud yn wrth-ddŵr</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• gwahanol ddulliau o weithgynhyrchu a phryd y defnyddir pob un yn briodol, gan gynnwys:       <ul style="list-style-type: none"> <li>• cynhyrchu untro</li> <li>• swpgynhyrchu</li> <li>• masgynhyrchu</li> </ul> </li> <li>• dewis priodol o dechneg adeiladu ar gyfer y math o ffabrig a'r defnydd terfynol, gan gynnwys:       <ul style="list-style-type: none"> <li>• cyfuno: semau – plaen, wedi'u trosbwytho</li> <li>• siapio: dartiau.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nodi manylion steil, yn enwedig y rhai sy'n adlewyrchu tueddiadau cyfredol, gan gynnwys:       <ul style="list-style-type: none"> <li>• llewys: raglan, gosod, crychog, byr/hir</li> <li>• llinellau gwddf: sgwâr, crwn, V, tennyn</li> <li>• pocedi: clwt, wedi'u siapio, sêm ochr</li> <li>• ffasnyddion: sipiau, botymau, byclau, Velcro, llygadennau, clymau, stydiau gwasg</li> <li>• hyd coesau: siorts, wedi'u cwtogi, hir</li> </ul> </li> <li>• nodi'r offer a'r cyfarpar arbenigol cywir ar gyfer amrywiaeth o brosesau, gan gynnwys:       <ul style="list-style-type: none"> <li>• gwahanol fathau o sisyrnau</li> <li>• gwahanol fathau o beiriannau gwnïo domestig gan gynnwys peiriannau brodio cyfrifiadurol</li> <li>• trosbwytho</li> </ul> </li> <li>• nodi a disgrifio amrywiaeth o dechnegau addurno i addurno defnyddiau tecstil, gan gynnwys:       <ul style="list-style-type: none"> <li>• llifo – darn, dipio, ar hap, clymu a llifo, batic</li> <li>• gleinwaith</li> <li>• cwiltio</li> </ul> </li> <li>• disgrifio manteision ac anfanteision CAD/CAM wrth gynhyrchu cynnyrch a/neu gydran.</li> </ul>

### 1.1 (c) Dylunio a Thechnoleg yn yr 21<sup>ain</sup> Ganrif (Dylunio Cynnyrch)

Mae'r maes astudio hwn yn berthnasol i ddysgwyr sydd wedi dewis llwybr **Dylunio Cynnyrch**.

Yn y maes astudio hwn, bydd dysgwyr yn meithrin gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

1.1.6 Defnyddiau a chydrannau

1.1.7 Offer, technegau a phrosesau

Cynnwys	Ymhelaethiad
<p>1.1.6 Defnyddiau a chydrannau</p>	<p>Dylai dysgwyr wybod y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• y gwahaniaeth rhwng pren caled a phren meddal</li> <li>• y gwahaniaeth rhwng pren naturiol a byrddau gwneud</li> <li>• priodoledau ffisegol prennau caled a phreunau meddal, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ffawydden</li> <li>• pinwydden yr Alban</li> </ul> </li> <li>• priodoledau ffisegol byrddau cyfansawdd, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pren haenog</li> <li>• bwrdd ffibr dwysedd canolig (MDF)</li> </ul> </li> <li>• priodoledau ffisegol metelau fferrus, gan gynnwys <ul style="list-style-type: none"> <li>• dur meddal</li> <li>• dur gwrthstaen</li> </ul> </li> <li>• priodoledau ffisegol metelau anfferrus, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alwminiwm</li> <li>• copr</li> </ul> </li> <li>• priodoledau ffisegol polymerau thermoffurfiol a thermosodol, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• acrylig</li> <li>• resinau epocsi</li> <li>• acrylonitril bwtadeuen styren (ABS)</li> <li>• ewyn styro</li> </ul> </li> <li>• am y defnydd o ddefnyddiau modern a chlyfar, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• thermocromig</li> <li>• ffotocromig</li> <li>• ffibr carbon.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disgrifio addaswydd y prennau caled, y prennau meddal a'r byrddau cyfansawdd sydd wedi'u henwi uchod ar gyfer cynnyrch, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• priodweddau ffisegol</li> <li>• priodweddau mecanyddol</li> </ul> </li> <li>• disgrifio addaswydd y metelau fferrus ac anfferrus sydd wedi'u henwi uchod ar gyfer cynnyrch, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• priodweddau ffisegol</li> <li>• priodweddau mecanyddol.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disgrifio addasrwydd y plastigion thermoffurfiol a thermosodol sydd wedi'u henwi uchod ar gyfer cynnyrch, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• priodweddau ffisegol</li> <li>• priodweddau mecanyddol.</li> </ul> </li> </ul>
<p>1.1.7 Offer, technegau a phrosesau</p>	<p>Dylai dysgwyr wybod:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• am wastraff/ychwanegu, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• offer a chyfarpar i fesur a marcio, dal, torri, siapio, drilio a ffurfio defnyddiau</li> </ul> </li> <li>• am gynhyrchu cynhyrchion pren, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uniadau – ffrâm: meitr, hoelbren</li> <li>• blwch/fframwaith: uniad bôn</li> </ul> </li> <li>• am uno defnyddiau mewn ffordd barhaol neu dros dro, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sodro</li> <li>• gludo</li> <li>• nytau, boltau a wasieri</li> <li>• sgriwiau</li> </ul> </li> <li>• am brosesau gweithgynhyrchu diwydiannol a ddefnyddir yn gyffredin ar gyfer metelau, gan gynnwys dril piler i ddrilio tyllau i wahanol ddiamedrau</li> <li>• y prosesau gweithgynhyrchu diwydiannol canlynol a ddefnyddir yn gyffredin ar gyfer prennau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• llifio coed</li> <li>• dril piler i ddrilio tyllau i ddiamedrau amrywiol</li> <li>• uno</li> <li>• turnio – turn pren</li> </ul> </li> <li>• y prosesau gweithgynhyrchu diwydiannol canlynol a ddefnyddir yn gyffredin ar gyfer plastigion: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ffurfio â gwactod</li> <li>• torrwr laser</li> <li>• argraffu 3D</li> </ul> </li> <li>• y triniaethau arwyneb a phrosesau gorffennu metel canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• paent</li> <li>• paent preimio</li> </ul> </li> <li>• sut y gellir gwarchod pren naturiol a phren a byrddau cyfansawdd drwy ddefnyddio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• farnais</li> <li>• cwyr</li> <li>• paent</li> </ul> </li> <li>• gwahanol ddulliau o weithgynhyrchu a phryd y defnyddir pob un yn briodol, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cynhyrchu untro</li> <li>• swpgynhyrchu</li> <li>• masgynhyrchu.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disgrifio manteision ac anfanteision CAD/CAM wrth gynhyrchu cynnyrch a/neu gydran.</li> </ul>

## Uned 2

### Project Dylunio

Tasg Dylunio a Gwneud (tua 40 o oriau)

70% o'r cymhwyster

60 marc

Wedi'i gosod gan CBAC, ei marcio gan y ganolfan a'i chymedroli gan CBAC

### Trosolwg o'r uned

Pwrpas yr uned hon yw:

- cynnig y cyfle i ddysgwyr nodi a datrys problemau 'bywyd go iawn' drwy ddylunio a chreu cynhyrchion neu systemau sy'n ymateb i anghenion, dymuniadau a gwerthoedd y marchnadoedd targed
- cynnig y cyfle i ddysgwyr gymhwyso'r broses ddylunio iterus wrth ddatblygu datrysiadau, gan gynnwys dadansoddi, gwerthuso a mireinio syniadau wrth iddynt ddatblygu
- datblygu gallu dysgwyr i weithgynhyrchu prototeipiau o ansawdd uchel sy'n gweithredu'n llawn, yn addas at y diben ac yn ymateb i anghenion, dymuniadau a gwerthoedd y defnyddwyr.

Bydd yr uned hon yn canolbwyntio ar:

- nodi amrywiaeth o gyfleoedd dylunio posibl
- cynhyrchu briff(iau) dylunio clir a manylebau manwl sy'n caniatáu i syniadau dylunio gael eu cynhyrchu, eu profi, eu datblygu a'u mireinio yn gynigion o safon
- cymhwyso'r broses ddylunio iterus er mwyn darparu datrysiadau creadigol ac arloesol
- cynhyrchu prototeipiau terfynol o safon sy'n datrys problemau a nodwyd, gan ddefnyddio offer, cyfarpar a phrosesau priodol yn ddiogel ac yn effeithiol
- dadansoddi a gwerthuso datrysiadau dylunio gan ystyried anghenion, dymuniadau a gwerthoedd y defnyddwyr terfynol

## Meysydd cynnwys

## 2.1 Project Dylunio (Gwybodaeth a Dealltwriaeth Graidd)

Mae'r maes astudio hwn yn berthnasol i'r **holl** ddysgwyr. Caiff y maes astudio hwn ei gyflwyno mewn pum testun penodol.

Yn yr adran hon, bydd dysgwyr yn meithrin gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

- 2.1.1 Nodi cyfleoedd dylunio posibl
- 2.1.2 Cynhyrchu briff a manyleb dylunio
- 2.1.3 Datblygu datrysiadau
- 2.1.4 Cynhyrchu prototeip terfynol
- 2.1.5 Gwerthuso datrysiadau dylunio gan ystyried anghenion a dymuniadau'r defnyddwyr terfynol

Cynnwys	Ymhelaethiad
<p>2.1.1 Nodi cyfleoedd dylunio posibl</p>	<p>Dylai dysgwyr ddeall y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bod ymchwil a chynllunio yn rhan bwysig o'r broses ddylunio a gweithgynhyrchu</li> <li>• bod y rhan fwyaf o gynhyrchion wedi'u cynllunio i ddatrys problem neu fodloni angen.</li> </ul> <p>Dylai dysgwyr allu archwilio ac ymchwilio i gynhyrchion presennol a/neu waith gweithwyr proffesiynol dylunio eraill.</p> <p>Mae'n ofynnol i ddysgwyr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ddefnyddio cyd-destunau y mae'r ganolfan yn eu creu i nodi problemau a chyfleoedd ar gyfer dylunio, a datblygu briff dylunio</li> <li>• nodi grwpiau defnyddwyr posibl</li> <li>• nodi anghenion, dymuniadau a gwerthoedd y defnyddiwr/defnyddwyr arfaethedig</li> <li>• dadansoddi a gwerthuso cynnyrch presennol sy'n berthnasol i'w gwaith dylunio eu hunain.</li> </ul>
<p>2.1.2 Cynhyrchu briff a manyleb dylunio</p>	<p>Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ysgrifennu briff dylunio i esbonio swyddogaeth cynnyrch ac anghenion, dymuniadau a gwerthoedd y defnyddiwr/defnyddwyr arfaethedig</li> <li>• ysgrifennu manylebau sy'n deillio o'u hymchwil eu hunain, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• swyddogaeth y cynnyrch</li> <li>• anghenion, dymuniadau a gwerthoedd y defnyddiwr/defnyddwyr arfaethedig</li> <li>• meintiau nodweddion a/neu gydrannau allweddol cynnyrch.</li> </ul> </li> </ul>

<p>2.1.3 Datblygu datrysiadau</p>	<p>Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cymhwyso meddwl creadigol at gynhyrchu datrysiadau sy'n cyflawni eu briff dylunio terfynol.</li> </ul> <p>Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sut y gall y byd o'n cwmpas ddylanwadu ac ysbrydoli dylunio a'r meddylfryd dylunio, gan gynnwys:             <ul style="list-style-type: none"> <li>y byd naturiol</li> <li>gwaith gweithwyr proffesiynol dylunio eraill</li> </ul> </li> <li>pwysigrwydd goblygiadau ehangach eu dylunio a'u gwneud, gan gynnwys:             <ul style="list-style-type: none"> <li>materion amgylcheddol</li> <li>cynaliadwyedd</li> <li>moesol.</li> </ul> </li> </ul> <p>Mae'n ofynnol i ddysgwyr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ddylunio datrysiad creadigol i fodloni eu briff dylunio terfynol</li> <li>archwilio a datblygu eu syniadau gan ddefnyddio dull iterus</li> <li>cyfathrebu a chofnodi eu syniadau gan ddefnyddio technegau priodol, er enghraifft:             <ul style="list-style-type: none"> <li>lluniadu 2D a/neu 3D ffurfiol ac anffurfiol</li> <li>anodi brasluniau</li> <li>modelu gan ddefnyddio defnyddiau addas</li> <li>cynllunio drwy gymorth cyfrifiadur (CAD)</li> <li>prosesau gweithgynhyrchu drwy gymorth cyfrifiadur (CAM)</li> <li>recordiadau clywedol a gweledol</li> <li>offer cyfrifiadurol, er enghraifft, deallusrwydd artiffisial (AI).</li> </ul> </li> <li>cyflwyno eu syniad dylunio terfynol gyda manylion sy'n cefnogi ei weithgynhyrchu.</li> </ul>
<p>2.1.4 Cynhyrchu prototeip terfynol</p>	<p>Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cynllunio a rheoli pob cam o'r broses weithgynhyrchu</li> <li>dewis defnyddiau a chydrannau priodol i weithgynhyrchu eu prototeip terfynol</li> <li>defnyddio offer a pheiriannau arbenigol priodol i weithgynhyrchu eu dyluniad terfynol yn ddiogel.</li> </ul> <p>Mae'n ofynnol i ddysgwyr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ddylunio, datblygu a gweithgynhyrchu prototeip sy'n:             <ul style="list-style-type: none"> <li>ymateb i anghenion a dymuniadau'r defnyddiwr/defnyddwyr arfaethedig</li> <li>addas i'r pwrpas</li> <li>dangos prosesau gweithgynhyrchu priodol</li> <li>dangos ymarferoldeb.</li> </ul> </li> </ul> <p>NODER: Yng nghyd-destun yr uned hon, defnyddir 'prototeip' i ddisgrifio'r holl ddatrysiadau gweithio gan gynnwys cynhyrchion, modelau a systemau.</p>

2.1.5

Gwerthuso datrysiadau dylunio gan ystyried anghenion a dymuniadau'r defnyddwyr terfynol

Mae'n ofynnol i ddysgwyr:

- wneud gwerthusiadau o'u datrysiadau dylunio cychwynnol,
- cynhyrchu gwerthusiad o'u prototeip terfynol.

DRAFT

## Cyfleoedd i integreiddio profiadau dysgu

Mae CBAC Lefel Mynediad / Lefel 1 Sylfaen Dylunio a Thechnoleg yn creu cyfleoedd i ddatblygu'r profiadau dysgu canlynol (ni chaiff y profiadau eu hasesu'n uniongyrchol):

- ymgysylltu â gwaith dylunwyr i ddatblygu gwerthfawrogiad o sut mae'r meddylfryd dylunio yn cael ei gymhwyso ac o'r ystod amrywiol o yrfaeodded a galwedigaethau sy'n ei ddefnyddio
- ymgysylltu â mentrau, projectau a datblygiadau lleol sy'n arddangos sut mae'r meddylfryd dylunio yn cael ei gymhwyso ac o'r ystod amrywiol o yrfaeodded a galwedigaethau sy'n ei ddefnyddio
- cydweithio ag eraill i ddeall y rôl y gall adborth ei chwarae wrth gryfhau a phrofi'r meddylfryd dylunio, a sut y gall timau weithio gyda'i gilydd i ddatrys problemau cymhleth
- arbrofi gyda defnyddiau mewn amgylcheddau diogel a rheoledig er mwyn deall eu priodweddau a'u posibilïadau
- meithrin ymwybyddiaeth a gwerthfawrogiad o rai o'r gwahanol yrfaeodded a meysydd cysylltiedig â gwaith sy'n defnyddio dylunio a thechnoleg.

Mae ymhelaethiad pellach ar y cyfleoedd i ddatblygu themâu trawsbynciol, sgiliau trawsgwricwlaidd a sgiliau cyfannol i'w gweld yn Atodiad A. Bydd gwybodaeth bellach i'w chael yn y Canllawiau Addysgu o ran y cyfleoedd y mae'r cymhwyster yn eu cynnig i athrawon/canolfannau integreiddio'r profiadau dysgu hyn wrth gyflwyno'r cymhwyster.

### 3 ASESU

Bydd y Pecyn Asesu yn cynnwys yr holl wybodaeth fanwl sy'n ymwneud ag asesu.

#### 3.1 Amcanion Asesu a Phwysoli

Mae amcanion asesu'r fanyleb hon wedi'u nodi isod. Rhaid i ddysgwyr:

##### AA1

Ddangos gwybodaeth a dealltwriaeth o'r egwyddorion, y defnyddiau, yr offer a'r technegau a ddefnyddir mewn dylunio a thechnoleg.

##### AA2

Cymhwyso gwybodaeth a dealltwriaeth o'r egwyddorion, y defnyddiau, yr offer a'r technegau a ddefnyddir mewn dylunio a thechnoleg.

##### AA3

Datblygu dyluniadau a chynhyrchion diriaethol.

##### AA4

Dadansoddi a gwerthuso cynhyrchion a datrysiadau.

Mae'r tabl isod yn dangos pwysoli pob amcan asesu ar gyfer pob uned ac ar gyfer y cymhwyster cyfan.

	AA1	AA2	AA3	AA4	Cyfanswm
Uned 1	15%	15%	-	-	30%
Uned 2	-	15%	35%	20%	70%
Pwysoliad cyffredinol	<b>15%</b>	<b>30%</b>	<b>35%</b>	<b>20%</b>	<b>100%</b>

## 3.2 Trosolwgo'r Asesiad

### Uned 1: Dylunio a Thechnoleg yn yr 21<sup>ain</sup> Ganrif

Ar gyfer yr asesiad hwn, mae'n ofynnol i ymgeiswyr gymryd tri phrawf testun o fewn yr un cyfnod asesu.

Un o'r profion testun fydd prawf testun Gwybodaeth a Dealltwriaeth Graidd yn seiliedig ar iechyd a diogelwch, y bydd pob dysgwr yn ei gymryd.

Bydd y ddau brawf testun arall yn seiliedig ar y canlynol:

- Defnyddiau a Chydrannau
- Offer, Technegau a Phrosesau

Ar gyfer y ddau brawf testun hyn, rhaid i ddysgwyr ddewis un o'r llwybrau canlynol:

- Dylunio Peirianegol
- Ffasiwn a Thecstilau
- Dylunio Cynnyrch

Bydd y profion testun yn cynnwys amrywiaeth o fathau o gwestiynau gan gynnwys cwestiynau dewis lluosog, cwestiynau prawf gwrthrychol a chwestiynau ateb byr a byddant ar gael mewn fformat digidol ac ar bapur. Bydd y prawf testun Gwybodaeth a Dealltwriaeth Graidd yn werth 16 marc a bydd y ddau brawf testun Llwybr yn werth 12 marc yr un, cyfanswm o 40 marc.

Bydd y profion testun ar gael i'w cwblhau o fewn cyfnod pedair wythnos gyda'r asesu cyntaf yn Haf 2028.

Mae'r profion testun yn cyfrannu at 30% o radd gyffredinol y cymhwyster. Mae pob prawf testun yn cymryd 20 munud i'w gwblhau. Nid oes rhaid i ymgeisydd gwblhau'r holl brofion yn yr un sesiwn, ond rhaid iddynt gwblhau pob prawf unigol o fewn sesiwn. Defnyddir amodau arholiad dan oruchwyliaeth i sefyll y prawf. Gellid gwneud hyn yn yr ystafell ddosbarth. Gweler gofynion y CGC: <http://www.jcq.org.uk/exams-office/ice---instructions-for-conducting-examinations> am fanylion.

CBAC fydd yn gosod ac yn marcio'r profion.

### Uned 2: Project Dylunio

Rhaid i ddysgwyr ddewis yr un llwybr dylunio ag a ddewiswyd ganddynt yn Uned 1: Dylunio a Thechnoleg yn yr 21<sup>ain</sup> Ganrif. Y tri llwybr sydd ar gael yw:

- Dylunio Peirianegol
- Ffasiwn a Thecstilau
- Dylunio Cynnyrch

Mae'n ofynnol i ddysgwyr gwblhau tasg dylunio a gwneud ddwys, yn seiliedig ar her gyd-destunol a osodir gan y ganolfan, sy'n asesu gallu dysgwyr i:

- nodi, ymchwilio, dadansoddi ac amlinellu posibilïadau dylunio
- dylunio a gwneud prototeipiau a gwerthuso eu haddasrwydd i'r pwrpas

Mae'r asesiad yn cyfrannu 70% at y cymhwyster cyffredinol a hyd yr asesiad a argymhellir yw 40 awr. Dylai hyn gynnwys yr holl agweddau ar y broses ddylunio. Bydd yr uned yn cael ei marcio allan o gyfanswm o 60 marc.

Bydd yr uned hon yn cael ei hasesu gan y ganolfan a'i chymedroli'n allanol gan CBAC. Bydd yr asesiad cyntaf yn Haf 2029.

### 3.3 Rheoli'r asesiad

Mae dwy uned y cymhwyster hwn yn cael eu hasesu trwy asesiad di-arholiad. Mae'r asesiad di-arholiad wedi'i strwythuro ar draws tri chyfnod allweddol: gosod tasgau, gwneud tasgau a marcio tasgau.

Rhaid i bob asesiad di-arholiad gadw at y cyfarwyddiadau sy'n rhan o ddogfen y *CGC Cyfarwyddiadau ar gynnal Asesiadau Di-arholiad (Cymwysterau Galwedigaethol a Thechnegol)*. Noder **nad** yw canllawiau'r CGC ar gyfer *Manylebau TAG a TGAU* yn berthnasol i'r cymhwyster hwn.

#### Gosod Tasgau

Darperir pecynnau asesu ar gyfer pob uned yn unol â'r trefniadau a nodir yn 3.2.

#### Gwneud Tasgau

Mae cwblhau'r asesiad di-arholiad yn cael ei lywio gan reolaethau mewn pum maes: amser, adnoddau, goruchwyliaeth, dilysu a chydweithio.

- Amser: Mae pob pecyn asesu yn nodi cyfanswm yr amser sydd ar gael neu bydd yn nodi nad oes cyfyngiad amser; rhoddir amser a awgrymir ar gyfer pob tasg er y gall ymgeiswyr ddyrannu'r amser hwn ar draws tasgau fel bo'n briodol.
- Adnoddau: Bydd unrhyw ofynion adnoddau penodol yn cael eu hamlinellu yn y pecyn asesu.
- Goruchwyllo a dilysu: Fel arfer, dylai dysgwyr gael eu goruchwyllo gan athro wrth gwblhau tasgau asesu. Gall athrawon egluro gofynion tasgau ond rhaid iddynt beidio â rhoi adborth ar y dystiolaeth sy'n cael ei chynhyrchu.
- Cydweithio: Caniateir gwaith grŵp dim ond pan fydd hyn wedi'i nodi. Rhaid bod modd nodi'n glir gyfraniadau unigol a rhaid eu hasesu'n annibynnol i sicrhau tegwch. Rhaid i ddysgwyr ddarparu ymatebion unigol, a rhaid bod modd priodoli tystiolaeth i bob dysgwr. Rhaid i'r athro a'r dysgwr lofnodi'r taflenni dilysu.

#### Marcio Tasgau ar gyfer asesiad di-arholiad wedi'i asesu'n fewnol (Uned 2)

Rhaid i'r holl farcio gael ei wneud gan athro dynodedig sydd ag arbenigedd pwnc priodol, gan ddefnyddio'r meini prawf marcio a ddarperir yn y pecyn asesu. Mae'n rhaid i'r dystiolaeth gyd-fynd â'r disgwyliadau sydd wedi'u nodi yn y pecyn asesu.

Mae'n rhaid anodi tystiolaeth ysgrifenedig er mwyn dangos sut mae'n bodloni'r meini prawf marcio.

Lle bo angen, rhaid dogfennu tystiolaeth berfformiad (e.e. cyflwyniadau) gan ddefnyddio cofnodion arsylwi sy'n cynnwys sylwadau disgrifiadol a chrynodol.

Mae athrawon yn gyfrifol am sicrhau'r canlynol:

- bod dysgwyr ac athrawon yn lofnodi datganiadau sy'n cadarnhau dilysrwydd y gwaith a gyflwynwyd

- bod yr asesiad yn cael ei gynnal yn unol â disgwyliadau'r pecyn asesu a chanllawiau'r CGC
- bod dyfarniadau yn cael eu gwneud yn erbyn y datganiadau band perfformiad yn unig
- bod y dystiolaeth yn ddilys, wedi'i hanodi'n glir, ac wedi'i chofnodi'n gywir
- pan ddefnyddir cofnodion arsylwi, eu bod yn cynnwys digon o fanylion i gefnogi penderfyniadau asesu.

### 3.4 Ailgyflwyno asesiadau di-arholiad wedi'u hasesu'n fewnol

Yn Uned 2 lle mae'r ganolfan yn asesu'r gwaith, gall athrawon ganiatáu un cyfle i ddysgwyr wella ei dystiolaeth a'i hailgyflwyno i'w marcio cyn cyflwyno'r marciau terfynol i'w cymedroli. Ailgyflwyno yw'r enw ar y broses hon.

Rhaid trefnu'r asesiad mewnol yn ddigon ymlaen llaw i allu caniatáu digon o amser i gynnwys y cyfnod ailgyflwyno hwn, lle bo angen gwneud hynny, cyn y cymedroli allanol. Rhaid i ddysgwyr gwblhau'r asesiad cyflawn cyn i'w gwaith gael ei farcio yn y lle cyntaf, a chyn awdurdodi unrhyw ailgyflwyno sydd ei angen.

Rhaid i unrhyw adborth a dderbynnir gan ddysgwyr:

- fod yn ffeithiol, ac yn seiliedig ar yr hyn a welwyd yn eu gwaith.
- osgoi cyfarwyddo dysgwyr ar sut i wella eu marc
- gael ei ddogfennu a'i ddarparu i'w gymedroli'n allanol os gofynnir am hynny.

Ni ddylai athrawon:

- ganiatáu sawl ailgyflwyniad ar sail mân newidiadau yn dilyn adborth
- caniatáu i ddysgwyr ychwanegu, newid, neu ddileu unrhyw waith ar ôl i'r ailgyflwyniad gael ei farcio.

Nid yw'n ofynnol i ddysgwyr gynhyrchu set hollol newydd o dystiolaeth ar gyfer ailgyflwyniad. Dylent ganolbwyntio ar y meysydd lle na wnaethant ennill y marc a ddymunwyd. O ganlyniad, efallai na fydd angen yr amser llawn a nodir yn y pecyn asesu, er y gallant ddefnyddio hyd at y dyraniad llawn os oes angen. Mae'r pecyn asesu yn nodi faint o amser yn fras y dylai dysgwyr ei dreulio yn cwblhau pob tasg. Pan fydd dysgwyr yn canolbwyntio ar dasgau penodol i'w hailgyflwyno, ni ddylai'r amser a ganiateir fod yn fwy na chyfanswm yr amser a awgrymir ar gyfer y tasgau hynny.

Nid oes angen creu taflen gyflwyno marciau ymgeisydd ar wahân i'w hailgyflwyno; Gellir diweddarau'r daflen wreiddiol gyda'r marciau diwygiedig a sylwadau ychwanegol. Dylai canolfannau gadw cofnodion mewnol o ailgyflwyniadau i ddarparu trywydd archwilio clir, a fydd yn ddefnyddiol os bydd ymholiadau'n codi. Dim ond y marciau terfynol a'r dystiolaeth sydd angen eu cyflwyno ar gyfer cymedroli allanol.

Unwaith y bydd marciau wedi'u cyflwyno i'w cymedroli, ni chaniateir ailgyflwyno'r un asesiad eto. Un cyfle sydd ar gael i ddysgwyr ailsefyll yr asesiad yng nghyffresi asesu'r dyfodol. Wrth ailsefyll asesiad, rhaid i ganolfannau sicrhau bod dysgwyr yn defnyddio briff yr asesiad a ryddhawyd ar gyfer y gyffresi honno. (gweler Adran 5.4).

**Noder** – Ar gyfer Uned 1, sy'n cael ei hasesu gan CBAC, **ni ddylai** athrawon ganiatáu cyfle ychwanegol i ddysgwyr wella eu dystiolaeth cyn cyflwyno'r gwaith i CBAC i'w farcio. **Rhaid i athrawon ddilyn y cyfarwyddiadau sydd wedi'u cynnwys yn y pecyn asesu.**

## 4 CAMYMDDWYN

Cyn dechrau'r cwrs, bydd yr athro'n gyfrifol am roi gwybod i ymgeiswyr am reoliadau CBAC ynglŷn â chamymddwyn. Rhaid i ymgeiswyr beidio ag ymddwyn yn annheg mewn unrhyw ffordd wrth baratoi gwaith ar gyfer CBAC Lefel Mynediad / Lefel 1 Sylfaen Dylunio a Thechnoleg.

Ceir gwybodaeth am gamymddwyn yn ein [Canllaw i atal, adrodd am ac ymchwilio i gamymddwyn](#).

Rhaid rhoi gwybod i CBAC ar unwaith am bob achos o gamymddwyn posibl neu gamymddwyn gwirioneddol (camymddwyn@cbac.co.uk). Os bydd ymgeiswyr yn camymddwyn, mae'n bosibl y byddant yn cael eu cosbi neu eu diarddel o'r arholiadau.

Ym mhob achos o gamymddwyn, cynghorir canolfannau i ddilyn cyngor llyfryn y CGC [Amu Camymddwyn: Polisiâu a Gweithdrefnau](#).

## 5 GWYBODAETH DECHNEGOL

### 5.1 Cofrestru

Cymhwyster unedol yw hwn. Caiff ymgeiswyr eu cofrestru ar gyfer pob uned ar wahân.

Bydd cyfleoedd asesu ar gael yn ystod cyfres yr haf tan ddiwedd oes y fanyleb hon.

Bydd Uned 1 ar gael ym mis Mehefin 2028 (a phob mis Mehefin wedi hynny). Bydd angen i ymgeiswyr gwblhau holl brofion testun Uned 1 o fewn yr un cyfnod asesu. Bydd Uned 2 ar gael ym mis Mehefin 2029 (a phob mis Mehefin wedi hynny).

Rhaid cofrestru am unedau unigol drwy gyflwyno'r uned berthnasol sydd i'w gweld isod:

		Codau Cofrestru	
		Cyfrwng Saesneg	Cyfrwng Cymraeg
<b>Uned 1</b>	Profion Testun		
<b>Uned 2</b>	Tasg Dylunio a Gwneud		

### 5.2 Cofrestru ar gyfer y cymhwyster

Bydd y cymhwyster yn cael ei ddyfarnu am y tro cyntaf yn haf 2029.

Caiff ymgeiswyr eu cofrestru ar gyfer y cymhwyster drwy'r broses agregu (cyfnewid).

Nid yw'r broses agregu'n digwydd yn awtomatig; rhaid nodi'r cod perthnasol er mwyn agregu.

	Cyfrwng Saesneg	Cyfrwng Cymraeg
<b>Cod cyfnewid</b>		

Mae rhifyn cyfredol ein dogfen Dulliau Cofrestru a Gwybodaeth am y Codau yn nodi'r dulliau cofrestru diweddaraf.

### 5.3 Graddio, dyfarnu ac adrodd yn ôl

Mae cymhwyster CBAC Lefel Mynediad / Lefel 1 Sylfaen Dylunio a Thechnoleg yn cael ei adrodd ar raddfa pedwar pwynt: Llwyddiant Mynediad 1, Llwyddiant Mynediad 2, Llwyddiant Mynediad 3 a Llwyddiant Lefel 1 (a Llwyddiant Lefel 1 yw'r radd uchaf). Os nad yw ymgeiswyr yn ennill y nifer gofynnol o farciau unffurf i ennill Llwyddiant Mynediad 1 yna cofnodir eu cyrhaeddiad fel U (annosbarthedig) ac ni fyddant yn derbyn tystysgrif.

Adroddir canlyniadau unedau unigol ar raddfa marciau unffurf (GMU) ac maen nhw'n cyfateb i'r graddau canlynol:

	UCHAFSWM	Pwysoli	GMU	Lefel 1	Mynediad 3	Mynediad 2	Mynediad 1
<b>Uned 1</b>	40	30%	60	48	36	24	12
<b>Uned 2</b>	60	70%	140	112	84	56	28

Mae'r marciau unffurf a enillwyd am bob uned yn cael eu hadio at ei gilydd a bydd gradd y cymhwyster yn seiliedig ar y cyfanswm hwn.

	UCHAFSWM	Pwysoli	GMU	Lefel 1	Mynediad 3	Mynediad 2	Mynediad 1
<b>Dyfarniad Pwnc</b>	100	100%	200	160	120	80	40

#### 5.4 Ailsefyll asesiadau

Gall ymgeiswyr ailsefyll Uned 1, yr asesiad wedi'i farcio gan CBAC, ddwywaith (tri chynnyg i gyd). Defnyddir y sgôr marciau unffurf gwell o'r tri chynnyg i gyfrifo'r radd derfynol gyffredinol.

Gall ymgeiswyr ailsefyll Uned 2, yr asesiad wedi'i farcio gan y ganolfan, unwaith (dau gynnig i gyd). Defnyddir y sgôr marciau unffurf gwell o'r ddau gynnig i gyfrifo'r radd derfynol gyffredinol.

Wrth ailsefyll asesiad, mae'n rhaid i'r ymgeisydd gyflwyno asesiad newydd, wedi'i gwblhau o fewn yr un lefelau rheolaeth. Ni chânt wella gwaith a gyflwynwyd yn flaenorol.

Os bydd ymgeisydd wedi'i gofrestru ar gyfer asesiad ond ei fod yn absennol (a), nid yw'r absenoldeb yn cyfrif fel ymgais.

Os cofnodir bod ymgeisydd wedi cael '0' marc, yna tybir nad oedd y dystiolaeth a gynhyrchwyd i'w hasesu yn haeddu marciau; bydd hyn yn cyfrif fel ymgais.

Wrth ailsefyll asesiad, ar yr amod nad yw'r ymgeisydd wedi defnyddio mwy na'r nifer mwyaf o gynigion, bydd marciau o'r unedau eraill yn cael eu trosglwyddo.

Os bydd ymgeisydd yn mynd dros y nifer o gynigion ar gyfer unrhyw asesiad, yna bydd gofyn iddyn nhw ailwneud y cymhwyster.

## 5.5 Ailwneud y cymhwyster

Os bydd ymgeisydd yn cofrestru am Uned 1, yr asesiad wedi'i farcio gan CBAC, am y pedwerydd tro neu am Uned 2, yr asesiad wedi'i farcio gan y ganolfan, am y trydydd tro, yna mae'n rhaid iddyn nhw ailgofrestru am, ac ailsefyll, pob asesiad.

Wrth ailwneud cymhwyster, gall ymgeisydd gael hyd at dri chynnig ar Uned 1, yr asesiad wedi'i farcio gan CBAC, a hyd at ddau gynnig ar Uned 2, yr asesiad wedi'i farcio gan y ganolfan. Fodd bynnag, ni ellir defnyddio canlyniadau o unedau a safwyd cyn ailsefyll wrth agregu'r radd (graddau) newydd.

DRAFT

## Atodiad A: Cyfleoedd i ymgorffori elfennau o'r Cwricwlwm i Gymru

Llinynnau Cwricwlwm i Gymru	Uned 1	Uned 2
<b>Themâu Trawsbynciol</b>		
Cyd-destunau Lleol, Cenedlaethol a Rhyngwladol		✓
Agwedd cynaliadwyedd Cyd-destunau Lleol, Cenedlaethol a Rhyngwladol		✓
Addysg Cydberthynas a Rhywioldeb		✓
Amrywiaeth		✓
Addysg Hawliau Dynol		✓
Gyrfaoedd a Phrofiadau sy'n Gysylltiedig â Byd Gwaith	✓	✓
<b>Sgiliau Trawsgwricwlaidd – Llythrennedd</b>		
Gwranddo	✓	✓
Darllen	✓	✓
Siarad	✓	✓
Ysgrifennu	✓	✓

Llinynnau Cwricwlwm i Gymru	Uned 1	Uned 2
<b>Sgiliau Trawsgwricwlaidd – Rhifedd</b>		
Datblygu Hyfedredd Mathemategol		✓
Mae deall y system rifau yn ein helpu ni i gynrychioli a chymharu'r perthnasoedd rhwng rhifau a meintiau		
Mae dysgu am geometreg yn ein helpu ni i ddeall siâp, gofod a safle, ac mae dysgu am fesur yn ein helpu i feintio yn y byd go iawn		
Mae dysgu bod ystadegau yn cynrychioli data a bod tebygolrwydd yn modelu siawns yn ein helpu ni i wneud casgliadau a phenderfyniadau gwybodus		
<b>Cymhwysedd Digidol</b>		
Dinasyddiaeth		
Rhyngweithio a Chydweithio		✓
Cynhyrchu		
Data a Meddwl Cyfrifiannol		✓
<b>Sgiliau Cyfannol</b>		
Creadigrwydd ac Arloesi		✓
Meddwl yn Feirniadol a Datrys Problemau	✓	✓
Cynllunio a Threfnu		✓
Effeithiolrwydd Personol	✓	✓