

TAG UG/SAFON UWCH



TAG UG/SAFON UWCH CBAC DYLUNIO A THECHNOLEG

CYMERADWYWYD GAN CYMWYSTERAU CYMRU

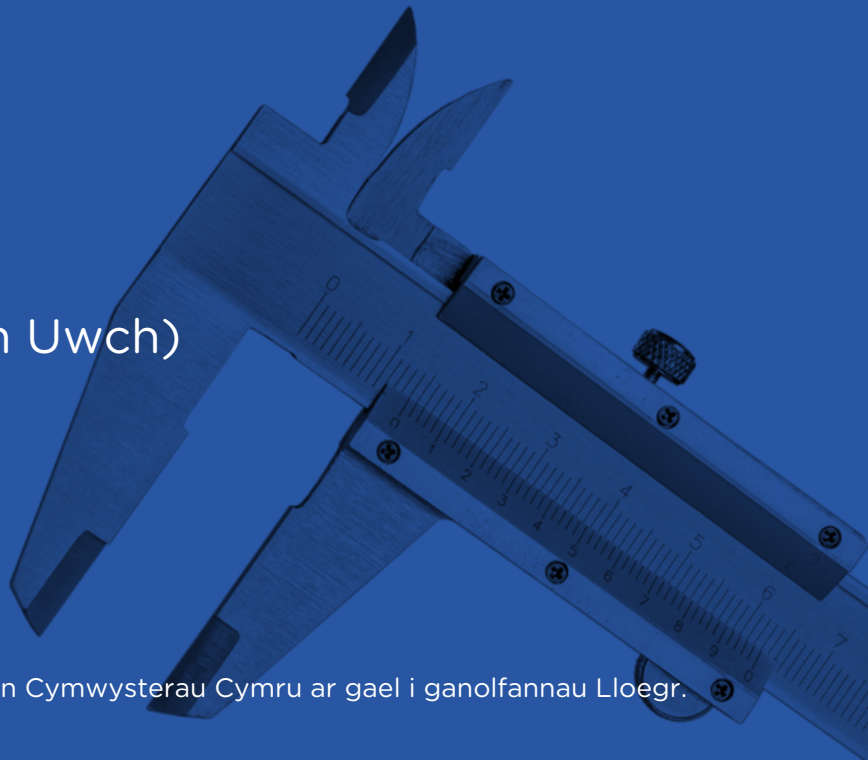
MANYLEB

Addysgu o 2017

I'w ddyfarnu o 2018 (UG)

I'w ddyfarnu o 2019 (Safon Uwch)

Fersiwn 3 Mawrth 2023



Nid yw'r cymhwyster hwn a reoleiddir gan Cymwysterau Cymru ar gael i ganolfannau Lloegr.

CRYNODEB O NEWIDIADAU

Fersiwn	Disgrifiad	Rhif y dudalen
2	Newidiwyd yr adran 'Cofrestru' i egluro rheolau ailsefyll a throsglwyddo marciau'r Asesu Di-arholiad.	35
3	Tynnwyd y linell 'Gall dysgwyr gofrestru am un teitl arnodedig yn unig mewn un gyfres arholiadau' er mwyn caniatáu i ddysgwyr gofrestru ar gyfer mwy nag un teitl arnodedig.	35



CBAC TAG UG AC UWCH Mewn DYLUNIO A THECHNOLEG

I'w addysgu o 2017
UG i'w ddyfarnu o 2018
Safon Uwch i'w dyfarnu o 2019

Mae'r fanyleb hon yn bodloni'r Meini Prawf Cymeradwyo TAG UG ac Uwch Dylunio a Thechnoleg a'r Meini Prawf Cymeradwyo Cymwysterau TAG UG ac Uwch sy'n pennu gofynion yr holl fanylebau TAG newydd neu ddiwygiedig a ddatblygwyd i'w haddysgu yng Nghymru o fis Medi 2017.

	Tudalen
Crynodeb o'r Asesu	2
1. Rhagarweiniad	4
1.1 Nodau ac amcanion	4
1.2 Dysgu blaenorol a dilyniant	6
1.3 Cydraddoldeb a mynediad teg	6
1.4 Bagloriaeth Cymru	7
1.5 Persbectif Cymreig	7
2. Cynnwys y pwnc	8
2.1 Egwyddorion technegol craidd (UG ac Uwch)	9
2.2 Egwyddorion technegol craidd (Uwch)	11
2.3 Egwyddorion technegol manwl (UG ac Uwch)	13
2.4 Egwyddorion dylunio a gwneud (UG ac Uwch)	26
2.5 Egwyddorion dylunio a gwneud (Uwch)	28
3. Asesu	29
3.1 Amcanion asesu a phwysoli	29
3.2 Trefniadau ar gyfer asesu di-arholiad	30
4. Gwybodaeth dechnegol	35
4.1 Cofrestru	35
4.2 Graddio, dyfarnu ac adrodd yn ôl	36
Atodiad A: Meini prawf marcio asesu di-arholiad (Uned 2)	38
Atodiad B: Meini prawf marcio asesu di-arholiad (Uned 4)	46

TAG UG AC UWCH DYLUNIO A THECHNOLEG

(Cymru) CRYNODEB O'R ASESU

Mae'r fanyleb hon wedi'i rhannu'n gyfanswm o 4 uned, 2 uned UG a 2 uned U2. Mae'r pwysoli a nodir isod yn cael ei fynegi yn nhermau'r cymhwyster Safon Uwch llawn.

UG (2 uned)

UG Uned 1: Papur Ysgrifenedig 1

Arholiad ysgrifenedig: 2 awr

20% o'r cymhwyster

80 marc

Mae dysgwyr yn sefyll arholiad yn un o'r meysydd arnodedig canlynol:

- dylunio peiranyddol
- ffasiwn a thecstilau
- dylunio cynnyrch.

Mae'r arholiad yn cynnwys cymysgedd o gwestiynau ysgrifennu strwythuredig ac estynedig sy'n asesu gwybodaeth a dealltwriaeth dysgwyr o:

- egwyddorion technegol
- egwyddorion dylunio a gwneud

ynghyd â'u gallu i:

- ddadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a materion ehangach mewn dylunio a thechnoleg.

UG Uned 2: Tasg dylunio a gwneud

Asesiad di-arholiad: tua 40 awr

20% o'r cymhwyster

80 marc

Tasg dylunio a gwneud, yn seiliedig ar friff a ddatblygwyd gan yr ymgeisydd, yn asesu gallu'r ymgeisydd i:

- nodi, ymchwilio, ac amlinellu posibiliadau dylunio
- dylunio a gwneud prototeipiau
- dadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a materion ehangach mewn dylunio a thechnoleg.

Bydd y dasg dylunio a gwneud yn seiliedig ar yr un maes arnodedig â'r arholiad ysgrifenedig.

Safon Uwch (yr uchod ynghyd â 2 uned bellach)

U2 Uned 3: Papur ysgrifenedig 2

Arholiad ysgrifenedig: 2 awr 30 munud

30% o'r cymhwyster

100 marc

Mae dysgwyr yn sefyll arholiad unigol yn un o'r meysydd arnodedig canlynol:

- dylunio peiranyddol
- ffasiwn a thecstilau
- dylunio cynnyrch.

Mae'r arholiad yn cynnwys cymysgedd o gwestiynau ysgrifennu strwythuredig ac estynedig sy'n asesu gwybodaeth a dealltwriaeth dysgwyr o:

- egwyddorion technegol
- egwyddorion dylunio a gwneud

ynghyd â'u gallu i:

- ddadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a materion ehangach mewn dylunio a thechnoleg.

U2 Uned 4: Project dylunio a gwneud

Asesiad di-arholiad: tua 60 awr

30% o'r cymhwyster

100 marc

Project dylunio a gwneud dwys, yn seiliedig ar friff a ddatblygwyd gan yr ymgeisydd, yn asesu gallu'r ymgeisydd i:

- adnabod, ymchwilio ac amlinellu posibilïadau dylunio
- dylunio a gwneud prototeipiau
- dadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a materion ehangach mewn dylunio a thechnoleg.

Bydd y project dylunio a gwneud yn seiliedig ar yr un maes arnodedig â'r arholiad ysgrifenedig.

Manyleb unedol yw hon sy'n caniatáu am elfen o asesu mewn camau. Bydd cyfleoedd asesu ar gael yn ystod cyfnod asesu'r haf bob blwyddyn, tan ddiwedd oes y fanyleb hon.

Bydd Uned 1 ac Uned 2 ar gael yn 2018 (a phob blwyddyn wedi hynny) a dyfernir y cymhwyster UG am y tro cyntaf yn haf 2018.

Bydd Uned 3 ac Uned 4 ar gael yn 2019 (a phob blwyddyn wedi hynny) a dyfernir y cymhwyster safon Uwch am y tro cyntaf yn haf 2019.

Rhifau Cymeradwyo'r Cymhwyster

TAG UG: C00/1179/5

TAG Uwch: C00/1166/8

TAG UG ac UWCH DYLUNIO A THECHNOLEG

1 RHAGARWEINIAD

1.1 Nodau ac amcanion

Mae TAG CBAC mewn Dylunio a Thechnoleg yn cynnig cyfle unigryw yn y cwricwlwm i ddysgwyr adnabod a datrys problemau go iawn drwy ddylunio a gwneud cynhyrchion neu systemau.

Mae dylunio a thechnoleg yn bwnc ysbrydoledig, manwl gywir ac ymarferol. Mae'r fanyleb hon yn annog dysgwyr i ddefnyddio creadigrwydd a dychymyg wrth ddefnyddio prosesu dylunio ailadroddol/iterus i ddatblygu ac addasu dyluniadau, ac i ddylunio a gwneud prototeipiau sy'n datrys problemau'r byd go iawn, ystyried eu hanghenion, chwenychiadau, dyheadau a gwerthoedd eu hunain ac eraill.

Mae'r fanyleb yn galluogi dysgwyr i adnabod anghenion y farchnad a chyfleoedd ar gyfer cynhyrchion newydd, cychwyn a datblygu datrysiadau dylunio a gwneud a phrofi prototeipiau. Dylai dysgwyr feithrin gwybodaeth pwnc mewn dylunio a thechnoleg, gan gynnwys sut y gellir datblygu cynnyrch drwy gamau prototeipio, gwireddu'r cynnyrch a gweithgynhyrchu masnachol. Dylai dysgwyr ystyried cyd-destunau masnachol / gweithgynhyrchu ar raddfa fach ac ar raddfa fawr a dod i wybod mwy am weithgarwch dylunio a thechnoleg yn y diwydiannau creadigol.

Dylai dysgwyr fanteisio ar bob cyfle i integreiddio a chymhwyso eu dealltwriaeth a gwybodaeth o feysydd pwnc eraill a astudiwyd yn ystod cyfnod allweddol 4, gyda phwyslais penodol ar wyddoniaeth a mathemateg, a'r pynciau hynny maent yn eu hastudio ochr yn ochr â TAG dylunio a thechnoleg.

Gan fod angen i ddysgwyr ddangos arbenigedd mewn meysydd arbenigol, mae tri arnodiad pwnc ar gael (*dylunio peiranyddol*, *ffasiwn a thecstilau*, a *dylunio cynnyrch*), sy'n gysylltiedig â disgyblaethau cynllunio sy'n adlewyrchu llwybrau posibl at addysg uwch a diwydiant.

Mae'r fanyleb hon yn galluogi dysgwyr i weithio'n greadigol wrth ddylunio a gwneud ac i ddefnyddio arbenigedd technegol ac ymarferol, er mwyn:

- bod yn fodlon cymryd risgiau dylunio, dangos arloesedd a menter wrth ystyried eu rôl fel dylunwyr a dinasyddion cyfrifol, datblygu chwilfrydedd deallusol am y dyluniad a gwneuthuriad cynhyrchion a systemau, a'u heffaith ar fywyd bob dydd a'r byd ehangach
- cydweithredu i ddatblygu a mireinio eu syniadau, gan ymateb i adborth gan ddefnyddwyr, cymheiriaid ac ymarferwyr arbenigol
- dod i wybod mwy am y diwydiannau creadigol, peirianneg a/neu weithgynhyrchu
- datblygu'r gallu i feddwl yn greadigol, arloesol a beirniadol drwy ymchwil manwl a thrwy archwilio cyfleoedd dylunio sy'n codi o anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd defnyddwyr a chleientiaid

- datblygu gwybodaeth a phrofiad o gyd-destunau byd go iawn ar gyfer gweithgaredd dylunio a thechnoleg
- datblygu gwybodaeth a dealltwriaeth fanwl o ddefnyddiau, cydrannau a phrosesau sy'n gysylltiedig â chreu cynhyrchion y gellir eu profi a'u gwerthuso wrth eu defnyddio
- bod yn gallu gwneud penderfyniadau dylunio gwybodus drwy ddealltwriaeth fanwl o'r gwaith rheoli a datblygu sydd ynghlwm â dilyn dyluniad o'r syniad cychwynnol at y cam prototeip/cynnyrch
- bod yn gallu creu a dadansoddi cysyniad dylunio a defnyddio amrywiaeth o sgiliau a gwybodaeth o feysydd pwnc eraill, gan gynnwys mathemateg a gwyddoniaeth, i oleuo penderfyniadau mewn dylunio a chymhwysiad neu ddatblygiad technoleg
- bod yn gallu gweithio'n ddiogel ac yn fedrus i gynhyrchu prototeipiau o ansawdd uchel
- meddu ar ddealltwriaeth feirniadol o'r dylanwadau ehangach ar ddylunio a thechnoleg, gan gynnwys ffactorau diwylliannol, economaidd, amgylcheddol, hanesyddol a chymdeithasol
- datblygu'r gallu i dynnu ar a chymhwyso amrywiaeth o sgiliau a gwybodaeth o feysydd pwnc eraill, gan gynnwys defnyddio mathemateg a gwyddoniaeth ar gyfer dadansoddi a goleuo penderfyniadau mewn dylunio.

Mae'r fanyleb hon hefyd yn rhoi cyfle i ddysgwyr lunio ymatebion ysgrifenedig estynedig a dangos ansawdd eu cyfathrebu ysgrifenedig, gan gynnwys defnydd priodol o atalnodi a gramadeg.

1.2 Dysgu blaenorol a dilyniant

Y ganolfan sydd i benderfynu ar unrhyw ofynion sy'n cael eu pennu o ran cael mynediad i gwrs sy'n dilyn y fanyleb hon. Mae'n rhesymol derbyn y bydd llawer o'r dysgwyr wedi ennill cymwysterau sy'n cyfateb i Lefel 2 ar gyfnod allweddol 4. Bydd sgiliau rhifedd / mathemateg, gwyddoniaeth, llythrennedd / Saesneg a TGCh yn sylfaen dda ar gyfer symud ymlaen i'r cymhwyster Lefel 3 hwn.

Mae'r fanyleb hon yn adeiladu ar y wybodaeth, y ddealltwriaeth a'r sgiliau a feithrinwyd yn ystod TGAU.

Darperir sylfaen addas yn y fanyleb hon ar gyfer astudio dylunio a thechnoleg neu faes perthynol drwy ddilyn amrywiaeth o gyrsiau addysg uwch, symud ymlaen i'r lefel nesaf o gymwysterau galwedigaethol neu gyflogaeth. Yn ogystal, mae'r fanyleb hon yn gwrs 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.

Nid yw'r fanyleb hon yn benodol i oedran ac felly mae'n darparu cyfleoedd i ddysgwyr barhau i ddysgu gydol oes.

1.3 Cydraddoldeb a mynediad teg

Gall unrhyw ddysgwr ddilyn y fanyleb hon, beth bynnag fo'i ryw a'i gefndir ethnig, crefyddol neu ddiwylliannol. Lluniwyd y fanyleb i osgoi, lle bo'n bosibl, nodweddion a allai, heb gyfiawnhad, ei gwneud yn fwy anodd i ddysgwr lwyddo oherwydd bod ganddynt nodwedd benodol wedi ei hamddiffyn.

O dan Ddeddf Cydraddoldeb 2010, y nodweddion penodol wedi'u hamddiffyn yw oedran, anabledd, ailbennu rhywedd, beichiogrwydd a mamolaeth, hil, crefydd neu gred, rhyw neu gyfeiriadedd rhywiol..

Mae'r fanyleb hon wedi'i thrafod â grwpiau sy'n cynrychioli buddiannau ystod amrywiol o ddysgwyr, ac adolygir y fanyleb yn gyson.

Gwneir addasiadau rhesymol ar gyfer dysgwyr penodol fel bod yr asesiadau o fewn eu cyrraedd (e.e. caniateir i ymgeiswyr ddefnyddio Dehonglydd Iaith Arwyddion, gan ddefnyddio Iaith Arwyddion Prydain). Mae gwybodaeth am addasiadau rhesymol i'w chael yn nogfen y Cyd-gyngor Cymwysterau (CGC): *Trefniadau Mynediad ac Addasiadau Rhesymol: Cymwysterau Cyffredinol a Galwedigaethol*.

Mae'r ddogfen hon ar gael ar wefan y CGC (www.jcq.org.uk). O ganlyniad i ddarpariaeth addasiadau rhesymol, prin iawn fydd nifer y dysgwyr fydd wedi'u hatal yn llwyr rhag unrhyw ran o'r asesu.

1.4 Bagloriaeth Cymru

Dylai dysgwyr, wrth ddilyn y fanyleb hon, gael cyfleoedd, lle bo'n briodol, i ddatblygu'r sgiliau sy'n cael eu hasesu drwy'r Dystysgrif Her Sgiliau sy'n rhan o Fagloriaeth Cymru:

- Llythrennedd
- Rhifedd
- Llythrennedd Ddigidol
- Meddwl yn Feirniadol a Datrys Problemau
- Cynllunio a Threfnu
- Creadigrwydd ac Arloesi
- Effeithiolrwydd Personol.

1.5 Persbectif Cymreig

Rhaid i ddysgwyr, wrth ddilyn y fanyleb hon, ystyried persbectif Cymreig os bydd cyfle i wneud hynny'n deillio'n naturiol o'r deunydd pwnc ac os byddai gwneud hynny'n cyfoethogi dealltwriaeth dysgwyr o'r byd o'u cwmpas fel dinasyddion o Gymru yn ogystal â'r DU, Ewrop a'r byd.

2 CYNNWYS Y PWNC

Mae dysgwyr yn dilyn un llwybr arnodedig drwy'r fanyleb hon: naill ai *dylunio peiranyddol*; *ffasiwn a thecstilau* neu *dylunio cynnyrch*.

Mae dysgwyr yn astudio'r meysydd cynnwys canlynol, gan ddewis un maes arnodedig o'r tri sydd ar gael:

- 2.1 Egwyddorion technegol craidd – UG ac Uwch
- 2.2 Egwyddorion technegol craidd – Uwch yn unig
- 2.3 Egwyddorion technegol manwl
 - 2.3.1 Dylunio peiranyddol – UG ac Uwch
 - 2.3.2 Dylunio peiranyddol – Uwch yn unig
 - 2.3.3 Ffasiwn a thecstilau – UG ac Uwch
 - 2.3.4 Ffasiwn a thecstilau – Uwch yn unig
 - 2.3.5 Dylunio cynnyrch – UG ac Uwch
 - 2.3.6 Dylunio cynnyrch – Uwch yn unig
- 2.4 Egwyddorion craidd dylunio a gwneud – UG ac Uwch
- 2.5 Egwyddorion craidd dylunio a gwneud – Uwch yn unig

Mae'r asesiadau ysgrifenedig yn canolbwyntio ar yr egwyddorion technegol craidd, ac egwyddorion technegol manwl ar gyfer un maes arnodedig, naill ai ar safon UG (Uned 1) neu ar safon Uwch (Uned 3).

Mae Uned 1 yn asesu'r holl gynnwys a gyflwynwyd yn Adran 2.1 (ynghyd ag un isadran a ddewiswyd o 2.3.1, 2.3.3 a 2.3.5) ar safon UG.

Mae Uned 3 yn asesu'r holl gynnwys a gyflwynwyd yn Adran 2.1 ac Adran 2.2 (ynghyd â dwy isadran a ddewiswyd o 2.3.1 i 2.3.6 ac sy'n gysylltiedig ag un maes arnodedig) ar safon Uwch.

Er mai canolbwyntio ar asesu'r cynnwys a gyflwynir yn adrannau 2.4 a 2.5 (Uned 4) ac adran 2.4 (Uned 2) yn unig y mae'r unedau asesiad di-arholiad, bydd gwybodaeth a dealltwriaeth o egwyddorion dylunio a gwneud yn cael eu hasesu yn yr asesiadau ysgrifenedig.

Mae gofynion cynnwys ac asesu'r fanyleb wedi eu cynllunio i sicrhau bod dysgwyr yn datblygu gwybodaeth a dealltwriaeth eang a manwl ar lefel uwch mewn dylunio a thechnoleg.

Disgwylir i ddysgwyr astudio'r holl gynnwys a nodir, i sicrhau bod ganddynt wybodaeth a dealltwriaeth eang o ddylunio a thechnoleg a'u bod yn gallu gwneud dewisiadau effeithiol o ran pa ddefnyddiau, cydrannau a systemau i'w defnyddio o fewn gweithgareddau dylunio a gwneud.

2.1 Egwyddorion technegol craidd (UG ac Uwch)

Mae'r egwyddorion technegol canlynol yn berthnasol i'r holl feysydd arnodedig

Mae disgwyl i ddysgwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

Cynnwys	Ymhelaethiad
(a) Sut mae cynhyrchion wedi'u gweithgynhyrchu fel arfer yn cynnwys defnyddiau, prosesau a thechnegau lluosog a sut mae angen i ddylunwyr allu gwahaniaethu rhyngddynt a'u dewis yn briodol i'w defnyddio, gan arbrofi er mwyn gwella, mireinio a gwireddu dyluniad.	- Y cymhlethdod a'r rhyngberthynas rhwng rhannau/cydrannau/defnyddiau mewn cynnyrch wedi'i weithgynhyrchu - Dewis defnyddiau a chydrannau yn seiliedig ar feini prawf wedi'u diffinio fel pris a pherfformiad. - Ymchwiliadau, gwaith tîm (gan gynnwys ystyried syniadau), ymchwil, modelu, prototeipio a threialu - Proses arloesi – dulliau cydweithredol a masnachol; datblygiad datrysiadau cynnyrch arloesol (datrysiadau sy'n annog defnydd arloesol o ddefnyddiau a/neu brosesau gweithgynhyrchu) - Technegau gan gynnwys gwrthdroad, dadansoddiad morffolegol, cydweddiad a meddwl ochrol - Dadansoddiad ac archwiliad o anghenion defnyddwyr - Peirianeg wrthdro, gan gynnwys dylanwadau hanesyddol, perfformiad a chydrannau technolegol, llwyddiant ymarferol a manylu esthetig, neu dechnegau eraill ar gyfer: - dadansoddi cynnyrch - modelu perfformiad a phrototeipio - dylanwad offer ar weithgynhyrchu cynnyrch mewn amrywiaeth o ddefnyddiau - rhyngweithiad technolegau newydd ac anghenion dylunio yn arbennig ar ddatblygiad defnyddiau a ffabrigau
(b) Y gofynion ar gyfer dylunio, datblygu a gweithgynhyrchu cynnyrch, gan gynnwys: addasrwydd i'r pwrpas; bodloni meini prawf y manylebau; cywirdeb cynhyrchu	- Cynhyrchiad, datblygiad a mynegiad syniadau i fodloni gofynion sydd wedi'u nodi - Datblygiad gwerthoedd esthetig - Addasrwydd i'r pwrpas; - Dyluniad sy'n canolbwyntio ar y defnyddiwr: ymchwilio a dadansoddi problem o fewn cyd-destun anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd defnyddwyr er mwyn diffinio manyleb dylunio - Ysgrifennu manylebau priodol ac effeithiol - Cynhyrchu meini prawf penodol, mesuradwy i oleuo dylunio a gwerthuso - Cyfathrebu syniadau a datrysiadau mewn cyd-destunau priodol yn defnyddio amrywiaeth o gyfryngau, fel brasluniau â llaw, lluniadau gweithio a lluniadau cyflwyno ffurfiol, modelu 2D a 3D, delweddau wedi'u cynhyrchu gan TGCh

(c) Defnydd priodol o dechnolegau digidol; estheteg; ergonomeg ac anthropometreg; y defnydd o'r cyfryngau, technegau cyfathrebu a chyflwyno, gan gynnwys lluniadu a braslunio, ac ysgrifennu adroddiadau i gofnodi, esbonio a chyfathrebu eu penderfyniadau dylunio, gan ddarparu digon o wybodaeth i alluogi eraill i ddehongli eu bwriadau dylunio	• Y defnydd o Cynllunio drwy Gymorth Cyfrifiadur (CAD) yn ystod y cam ffurfiannol a'r cam crynodol o'r broses ddylunio, • Cyflwyno syniadau a phosibiliadau dylunio mewn fformatau priodol fel braslunio â llaw, lluniadau gweithio neu luniadau cyflwyno ffurfiol, delweddau wedi'u cynhyrchu gan CAD/TGCh a modelu solet • Cofnodi ac esbonio penderfyniadau dylunio • Cyfathrebu gwybodaeth yn ddiamwys i alluogi eraill i ddehongli bwriadau dylunio, gan ddefnyddio confensiynau priodol ac iaith dechnegol, lluniau/delweddau digidol neu gonfensiynol • Pwysigrwydd ergonomeg ac anthropometreg i'r dylunydd, gwneuthurwr a'r defnyddiwr
(ch) Dylunio digidol a gweithgynhyrchu digidol, gan gynnwys cynllunio drwy gymorth cyfrifiadur (CAD) / gweithgynhyrchu drwy gymorth cyfrifiadur (CAM), modelu ac efelychu	• Rhaglenni meddalwedd a throsglwyddo gwybodaeth i redeg peiriannau Gweithgynhyrchu drwy Gymorth Cyfrifiadur (CAM), e.e. torwyr laser, llwybryddion micro, peiriannau brodwaith, turniau Rheolaeth Rhifiadol Cyfrifiadurol (CNC) a pheiriannau melino • Manteision a chyfyngiadau peiriannau wedi'u rheoli gan gyfrifiaduron, gan gynnwys Cynllunio drwy Gymorth Cyfrifiadur (CAD), CAM, Gweithgynhyrchu drwy Integreiddio Cyfrifiaduron (CIM), cyfryngau digidol, gan gynnwys delweddau, rendro a delweddu/modelu ansawdd ffotograff
(d) Arferion gweithio diogel, gan gynnwys adnabod peryglon a deall yr angen am asesiadau risg	• Gweithio gyda defnyddiau, cydrannau, technolegau priodol, offer, prosesau ac adnoddau yn gywir, yn greadigol, yn arloesol ac yn ddychmygus i gyflawni cynhyrchion o ansawdd uchel sy'n cyd-fynd â'u manyleb • Arferion gweithio a chyfrifoldebau masnachol a'u defnydd mewn gwaith project • Asesu risg mewn pum cam (adnabod y perygl, pwy all gael eu niweidio a sut, gwerthuso'r risg posibl, cofnodi, adolygu os yw'r manylion yn newid) • Darparu offer, hyfforddiant ac arwyddion
(dd) Sut mae sgiliau a gwybodaeth o feysydd pwnc eraill, gan gynnwys mathemateg a gwyddoniaeth, yn goleuo penderfyniadau mewn dylunio ac wrth gymhwyso neu ddatblygu technoleg.	• Sut y gellir defnyddio sgiliau a gwybodaeth o bynciau fel mathemateg, ffiseg, cemeg a chyfrifiadureg i ddatrys problemau, gan gynnwys cymhwyso technoleg

2.2 Egwyddorion technegol craidd (Uwch)

Mae'r egwyddorion technegol canlynol yn berthnasol i'r holl feysydd arnodedig

Mae disgwyl i ddysgwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

Cynnwys	Ymhelaethiad
(a) Prif nodweddion diwydiannau gweithgynhyrchu, gan gynnwys camau cynhyrchu, sicrhau ansawdd a rheoli ansawdd, dulliau a systemau gweithgynhyrchu modern wrth gyfuno neu brosesu defnyddiau, cynaliadwyedd, a gwasanaethau i'r cwsmer gan gynnwys gofynion cyfreithiol	- Egwyddorion systemau gweithgynhyrchu diwydiannol ar draws amrywiaeth o raddfeydd cynhyrchu gan gynnwys masgynhyrchu, swp-gynhyrchu a chynhyrchu 'mae angen un' - Anghenion staffio, dyrannu costau, gweithgynhyrchu 'mewn union bryd' ac atebolrwydd masnachol - Prynu i mewn, cydosod darnau safonedig, is-gontractio - Defnydd o wahanol lefelau o gynhyrchu gan gymryd i ystyriaeth benderfyniadau economaidd - Cynhyrchu uned / 'mae angen un' (gan gynnwys prototeipio), cynhyrchu modiwlaid/swp-gynhyrchu a chynhyrchu ar raddfa fawr - Materion cynaliadwyedd, rheoli adnoddau a dylanwadu ar y dyfodol - Yr angen i gynnig cymorth cynnyrch a gwasanaethau i gwsmeriaid, ac ystyried barn grwpiau defnyddwyr mewn marchnad gystadleuol - Effaith deddfwriaeth / rheoliadau sy'n gysylltiedig â dylunio cynnyrch, gweithgynhyrchu ac adwerthu
(b) Y fframwaith rheoleiddiol a deddfwriaethol ar gyfer iechyd a diogelwch a'r effaith ar ddylunio a gwneud	- Sut mae'r fframwaith rheoleiddiol a deddfwriaethol yn y Ddeddf Iechyd a Diogelwch yn y Gweithle yn nodi dyletswyddau gweithwyr a chyflogwyr mewn amgylcheddau gweithgynhyrchu, gan gynnwys: - Rheoliadau Rheoli Sylweddau Peryglus i Iechyd (COSHH) - Rheoliadau Cyfarpar Diogelu Personol yn y Gwaith (PPE)
(c) Y defnydd o astudiaethau dichonoldeb ar ymarferoldeb datrysiadau arfaethedig i broblemau	Manteision astudiaethau dichonoldeb i ganfod i ba raddau y bydd ffactorau fel galw, cost gweithgynhyrchu, argaeledd defnyddiau a chynnyrch cystadleuwyr yn dylanwadu ar ddichonoldeb masnachol cynnyrch
(ch) Dylunio ar gyfer gweithgynhyrchu, atgyweirio neu gynnal a chadw, ac oes cynnyrch	Datblygu briffiau a manylebau dylunio cychwynnol y gall fod angen ffocws penodol arnynt fel: gweithgynhyrchu, cynnal a chadw ac oes cynnyrch.
(d) Sut i wneud y defnydd gorau posibl o ddefnyddiau a chydrannau drwy ystyried y berthynas rhwng cost, ffurf a phrosesau gweithgynhyrchu defnyddiau, a graddfa'r gwaith cynhyrchu	Wrth ddylunio'r cynhyrchion, mae angen i ddylunwyr fod yn ymwybodol o'r berthynas rhwng cost defnyddiau, ffurf, prosesau gweithgynhyrchu ac i roi ystyriaeth iddynt; graddfa'r cynhyrchu; y ffactorau amgylcheddol sy'n effeithio ar waredu gwastraff

(dd) Goblygiadau eiddo deallusol, cofrestru dyluniadau, nodau masnach cofrestredig, hawlfraint, hawliau dyluniad a phatent	• Eiddo Deallusol – Patentau, Dyluniadau Cofrestredig, Hawl Dyluniad, Nodau Masnach Cofrestredig, Hawlfraint a sut maen nhw'n diogelu • Pwysigrwydd ac effaith safonau rhyngwladol ar ddyluniad cynhyrchion, gan gynnwys y Sefydliad Safonau Prydeinig (BSI) a'r Gyfundrefn Safonau Rhyngwladol (ISO)
(e) Rôl marchnata, menter, arloesedd a chydweithio wrth ddatblygu cynhyrchion	• Anghenion a gofynion defnyddwyr, gwthiad technoleg a thyniad y farchnad • Y cynnyrch newydd sbon (radical) a'r cynnyrch sydd wedi bod yn destun gwelliannau dros amser (cynyddol) • Strategaethau marchnata a sut y cynhelir ymchwil marchnata • Proses ymchwil marchnata a'i le yn y broses arloesi • Amgylchedd y farchnad, pwy sy'n prynu, newidiadau ffordd o fyw, segmentiad y farchnad • Tueddiadau technolegol a sut y cynhelir ymchwil marchnata • Y Pedair Efen Farchnata • Cynnyrch • Pris a sut mae'n cael ei benderfynu • Lle a sut mae cynhyrchion yn cael eu dosbarthu • Hyrwyddo'r cynnyrch • Sut mae'r byd digidol yn effeithio ar y pedair Efen

2.3 Egwyddorion technegol manwl

2.3.1 Dylunio peirianyddol (UG ac Uwch)

Mae disgwyl i ddysgwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

Cynnwys	Ymhelaethiad
(a) Prosesau a dulliau dylunio systemau	- Cynhyrchu, datblygu, mynegi syniadau, gwerthoedd esthetig ac addasrwydd i bwrpas - Defnydd o siartiau llif, rhesymeg ysgol ddringo, diagramau cylched, diagramau bloc, diagramau cynllunio yn rhan o'r broses ddylunio ailadroddol/iterus
(b) Defnydd o arloesedd 'awyr las' a chynyddol, a'r defnydd o dechnolegau newydd/sy'n datblygu	- Gwerthfawrogi pwysigrwydd arloesedd mewn dylunio a gwneud - Manteision posibl meddwl 'awyr las', edrych ar friffiau cynnyrch gydag agwedd newydd, peidio â derbyn y norm - Sut gall technolegau newydd a rhai sy'n datblygu effeithio ar ddyluniad a pha mor werthadwy yw cynnyrch h.y. tyniad technoleg a gwrthiad y farchnad - Newidiadau cynyddol i gynhyrchion technoleg sy'n bwydo'r farchnad – annog defnyddwyr i uwchraddio'n aml
(c) Delweddiad ac efelychiad gan gynnwys defnyddio meddalwedd cynllunio drwy gymorth cyfrifiadur (CAD) a pheirianeg drwy gymorth cyfrifiadur (CAE)	- Defnydd o Gynllunio drwy Gymorth Cyfrifiadur (CAD) ar gamau ffurfiannol a chrynodol dylunio ar gyfer cylched a chynllun Bwrdd Cylched Brintiedig - Rhyngwryd, cymwysiadau a rhaglenni rheoli, fel y bo'n briodol i'r dasg dan sylw - Egwyddorion peirianeg gyfamserol - Cymhwysiad ac efelychiad Peirianeg drwy Gymorth Cyfrifiadur (CAE) - Rheoli data cynnyrch – defnyddio meddalwedd i reoli a monitro llif cynhyrchu
(ch) Nodweddion a phriodweddau gweithio defnyddiau sy'n berthnasol i beirianeg gan gynnwys defnyddiau clyfar a modern	- Natur a nodweddion gweithio amrywiaeth o ddefnyddiau sy'n addas ar gyfer adeiladu systemau a chynhyrchion rheoli, gan gynnwys Byrddau Cylched Brintiedig (PCB), dargludyddion ac ynysyddion - Defnyddiau sy'n addas ar gyfer cynhyrchu amgaeadau i systemau electronig, gan gynnwys polystyren, Acrylonitril bwtadeuen styren (ABS) a Pholystyren Ardrawiad Uchel (HIPS) - Priodweddau adeileddol a mecanyddol amrywiaeth o bren, metelau a phlastigion cyffredin gan gynnwys ffibr carbon digonol i weithgynhyrchu cynhyrchion a/neu brototeipiau dibynadwy - Defnyddiau lled-ddargludol a'r ffordd y mae'r defnyddiau hyn yn gallu dargludo cerrynt trydanol neu atal y cerrynt hwnnw rhag llifo, silicon fel arfer ac sydd i'w gael mewn cydrannau fel deuodau, transistorau a chylchedau Integredig (IC) - Priodweddau penodol defnydd sy'n gysylltiedig â'i swyddogaeth mewn cydran er enghraifft, aur mewn cysylltwyr, galiwm arsenid mewn lled-ddargludyddion, cerameg mewn trawsddygiaduron, crisialau pieso (LEDau)

(d) Egwyddorion electroneg gan gynnwys synhwyro, rheoli a systemau allbwn	• Cydrannau sylfaenol gan gynnwys: gwrthyddion (sefydlog a newidiol), transistorau, cynwysyddion a deuodau (gan gynnwys LEDau) • Dyfeisiau mewnbynnu gan gynnwys switshis, switshis adweithiol (LDRau), thermistorau a gwrthyddion newidiol • Dyfeisiau rheoli gan gynnwys mwyhaduron gweithredol, amseryddion ac adwyon rhesymeg • Dyfeisiau allbynnu gan gynnwys releiau; lampau, Deuodau Allyrru Golau (LEDau), moduron, swynwyr ac arddangosyddion, falfiau solenoid
(dd) Grymoedd statig a deinamig mewn adeileddau, gan gynnwys grymoedd: tyniant, cywasgu, dirdro a phlygu; diriant, straen ac elastigedd; anhyblygedd a dulliau methiant	• Grymoedd statig a dynamig mewn adeileddau, y gwahaniaeth rhwng y ddau rym. • Grymoedd tyniant, grymoedd cywasgu, dirdro (y weithred o droi sydd gan y grym) a phlygu sy'n digwydd mewn gwrthrychau syml oherwydd gweithred grym h.y. plygu trawst mewn pont syml • Diriant a straen Gallu defnyddio'r hafaliadau i wrthrychau sydd dan dyniant neu lwyth cywasgiad. Diriant = $\frac{\text{Newid mewn hyd}}{\text{Hyd gwreiddiol}}$ Diriant = $\frac{\text{Llwyth}}{\text{Arwynebedd}}$ • Graffiau diriant / straen modwlws elastigedd Young ar gyfer dur meddal a gwydr. Anhyblygedd a dulliau methiant.
(e) Systemau mecanyddol	• Cydrannau sylfaenol gan gynnwys gerau sbardun a befel mewn trenau syml a chyfansawdd, beltiau a phwliau, sbroced a chadwyn, rac a phiniwn, sgrîw gripian ac olwyn gripian, clicied a phawl • Cyfrifo mantais fecanyddol a chymhareb cyflymder systemau gêr a phwli • Defnyddio berynnau plaen, pelferynnau a rholferynnau • Mecanweithiau rac a phiniwn, cranc a llithrydd • Systemau cydiwr syml a ddefnyddir i drawsyrnu mudiant • Camau a dilynwyd • Defnyddio siafftau a chyplyddion mewn systemau rheoli mecanyddol penodol • Dosbarthu liferi, cymhwyso llwyth, ymdrech a ffwlcrwm at systemau'n cynnwys liferi • Defnyddio'r cydrannau uchod i ddylunio systemau 'blwch du' i sicrhau y ceir y perthnasoedd sydd eu hangen rhwng mudiant mewnbwn ac allbwn.

(f) Ffynonellau egni, storio, trosglwyddo a defnyddio egni	• Manteision a chyfyngiadau gwahanol ffynonellau egni gan gynnwys tanwyddau ffosil, tanwyddau niwclear, solar, dŵr a chynhyrchu gwynt • Defnyddio egni'n effeithlon mewn gweithgynhyrchu • Materion gwyrdd/amgylcheddol (goblygiadau'r oes ddiwydiannol/dechnolegol) • Materion cynaliadwyedd – dylanwadu ar y dyfodol, rheoli adnoddau • Arbed egni, gan gynnwys materion ailgylchu/gwyrdd • Effaith costau egni ar y cynnyrch terfynol • Technoleg briodol
(ff) Dyfeisiau rhaglenadwy a dyfeisiau rheoli gan gynnwys sut i ddefnyddio dyfeisiau o'r fath i ddatrys problemau wrth ddylunio systemau.	• Dyfeisiau rheoli gan gynnwys mwyhaduron gweithredol, amseryddion ac adwyon rhesymeg • Dyfeisiau allbynnu gan gynnwys releiau; lampau, Deudau Allyrru Golau (LEDau), moduron, swnnwyr ac arddangosyddion, falfiau solenoid • Sut i ddefnyddio dyfeisiau o'r fath wrth ddylunio systemau
(g) Sut i gynrychioli systemau a chydrannau drwy ddefnyddio diagramau cylched, siartiau llif a diagramau adeiladol	• Siartiau llif, rhesymeg ysgol ddringo, diagramau cylched, diagramau bloc, lluniadau gweithio/gweithgynhyrchu
(ng) Sut i ddatblygu a defnyddio cynlluniau cynhyrchu	• Ystyried strwythur, ffurfiad a datblygiad cynhyrchu sy'n addas ar gyfer datblygiad project. • Dadansoddi cynlluniau cynhyrchu a ddefnyddir yn y diwydiant gweithgynhyrchu • Siartiau Gantt

2.3.2 Dylunio peiranyddol (Uwch)

Mae disgwyl i ddysgwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

Cynnwys	Ymhelaethiad
(a) Arfer diwydiannol a masnachol gan gynnwys prosesau a systemau gweithgynhyrchu, defnyddio TGCh, prototeipio, cynhyrchu a chynnal a chadw cynnyrch, graddfeydd cynhyrchu a rheoli ansawdd mewn perthynas â'r diwydiannau peirianeg	• Egwyddorion systemau gweithgynhyrchu diwydiannol ar draws amrywiaeth o raddfeydd cynhyrchu gan gynnwys masgynhyrchu, swp-gynhyrchu a chynhyrchu 'mae angen un' • Anghenion staffio, dyrannu costau, gweithgynhyrchu 'mewn union bryd' ac atebolrwydd masnachol • Prynu i mewn, cydosod darnau safonedig, is-gontractio • Defnyddio gwahanol lefelau o gynhyrchu gan gymryd i ystyriaeth benderfyniadau economaidd • Cynhyrchu uned / 'mae angen un' (gan gynnwys prototeipio), cynhyrchu modiwlaid/swap-gynhyrchu a chynhyrchu ar raddfa fawr • Prosesu cynradd ac eilaidd • Ffynonellau defnyddiau, y gylched brynu, blaen archebu, storio, prosesu, cydosod, gorffennu, pacio, labelu a chludo • Cymharu dulliau llaw a masnachol o baratoi, siapio, torri/gwastraffu, uno defnyddiau, cynhyrchu, llenwi a sodro byrddau cylched • Dylanwad yr uchod ar yr amser mae'n ei gymryd i gynhyrchu'r cynnyrch, ei ansawdd a'r gost derfynol • Gwybodaeth o weithgynhyrchu drwy ddadansoddi cynhyrchion • Gofynion Rheoli Ansawdd mewnol a Sicrhau Ansawdd allanol • Systemau rheoli project gan gynnwys siartiau llif a dadansoddiad llwybr critigol • Dulliau modern o drefnu llafur gan gynnwys un grefft, bwndel cynyddol a chell • Dulliau rheolaeth lwyr ar ansawdd wrth weithgynhyrchu
(b) Sut i ryngwynebu cylchedau trydanol/electronig gyda systemau a chydrannau mecanyddol a niwmatig	• Defnyddio microbrosesyddion a chardiau clyfar, systemau modelu microbrosesyddion a dyfeisiau rhyngwyneb cyfrifiadurol i gynhyrchu cynhyrchion a/neu systemau wedi'u rheoli gan ficrobrosesyddion, gan gynnwys mecatroneg • Rhyngwynebu cydrannau mewnbynnu ac allbynnu electronig sylfaenol
(c) Protocolau cyfathrebu gan gynnwys dealltwriaeth o ryngwynebu â dyfeisiau diwifr, dyfeisiau wedi'u mewnblynnu a gwrthrychau clyfar	• Rhyngwynebu dyfeisiau diwifr gan gynnwys Bluetooth a Wi-Fi • Rhwydweithio dyfeisiau i gyfnewid gwybodaeth

(ch) Rheoli cylchred oes cynnyrch, hyd oes beiranyddol gan gynnwys darfodiad bwriadus, yr angen am gynnal a chadw peiriannau, cefnogaeth cynnyrch, a therfyn oes	• Sut mae gwneuthurwyr yn adolygu ac yn edrych ar reoli cylchred oes cynnyrch • Goblygiadau darfodiad bwriadus i'r defnyddiwr a'r gwneuthurwr • Terfyn oes – cyfnodau bywyd cynhyrchion a materion a godir pan fydd cynnyrch yn dod i derfyn ei oes / yn peidio â chael ei gynhyrchu, gan gynnwys cymorth technegol, argaeledd darnau sbâr a gwaredu
(d) Sut mae profi, gan gynnwys defnyddio dulliau distrywïol ac annistrywiol, yn cael ei ddefnyddio i gynorthwyo ac addasu dyluniadau	• Profi perfformiad cynhyrchion mewn perthynas â meini prawf penodedig a gweithredu yn sgil y canfyddiadau • Sicrhau drwy brofi, addasu a gwerthuso, bod ansawdd y cynhyrchion yn addas ar gyfer y defnyddiwr/marchnad arfaethedig
(dd) Rhagfynegi perfformiad drwy fodelu, gan gynnwys defnyddio offer seiliedig ar TG	• Defnyddio modelu seiliedig ar TG pan fydd cynhyrchu a phrofi modelau ffisegol yn waharddol o ddrud a/neu yn beryglus

2.3.3 Ffasiwn a thecstilau (UG ac Uwch)

Mae disgwyl i ddysgwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

Cynnwys	Ymhelaethiad
(a) Nodweddion a phriodweddau gweithio defnyddiau sy'n berthnasol i ddylunio, datblygu a gweithgynhyrchu ffasiwn a thecstilau	• Dulliau adeiladu a sut mae eu manteision ac anfanteision yn effeithio ar eu defnydd terfynol • Gwehyddu: plaen, caerog, satin, saethben, peil • Gwau: anwe ac ystaf • Bondio: glynu ag adlynion, gwresogi ffibrau thermoplastig a phwytho ffibrau • Laminiadu • Ffeltio • Cwiltio • Ffibrau yw defnydd crai tecstilau a gellir eu dosbarthu yn ôl eu tarddiad • Natur ffibrau cudynnau (<i>staple</i>) a ffilamentau di-dor, edafedd gweadog, edafedd nofolti (<i>chenille</i>) a'r rhain sy'n penderfynu pwysau, hyblygrwydd, teimlad a defnydd terfynol y ffabrig • Priodweddau'r prif ffibrau/ffabrigau naturiol a gwneuthuredig gan gynnwys: cryfder, elastigedd, amsugnedd, hirbarhad, ynysiad, hylosgedd, gallu i gadw dŵr allan, gwrthstatig a'r gallu i wrthsefyll asid, cannydd, golau'r haul • Cydrannau: • Ffasninau: Sipiau, botymau, byclau, Felcro, llygadennau, clymau a stydiau gwasg • Edafedd: brodwaith, gwnïo, trawsbwytho, dargludol • Trimiau: les, brediau, rhuban, tapiau, cordiau, elastig, cynhaliad (asgwrn ayb.), gleiniau, secwinau a goleuadau (LEDau)
(b) Ffynonellau a dosbarthiad y prif grwpiau ffibr, ffabrigau ac edafedd	• Dosbarthiad, nodweddion cyffredinol a defnydd o: • Polymerau naturiol: • Anifail: gwllân/cnu, moher, cashmir, angora, alpaca, camel, lama (blew) • Polymerau pryf: sidan • Polymerau planhigyn: cotwm, lliain, cywarch, jiwt, bambŵ, soia, banana • Polymerau gwneud: • Atgynyrcchiedig: fiscos, reion, asetad, lyocell (Tencel®) • Synthetig: polyester, polypropylen; neilon (polymid); elasthan; lycra, ffibrau aramid • Microffibrau gan gynnwys tactel, tencel a lyocel • Ffuriau stoc y defnyddiau uchod gan gynnwys: defnyddiau tecstil sy'n cael eu gwneud drwy wahanol ddulliau adeiladu – gwehyddu, gwau, bondio, laminiadu, ffeltio • Daw defnyddiau tecstil mewn sawl lled safonol sef 90cm, 115cm, 150cm, 200cm, 240cm. • Cyfrifo costau, meintiau a niferoedd ar gyfer cydrannau

(c) Y prosesau cynhyrchu sy'n gysylltiedig â chymysgeddau a blendiau	• Cyfuno defnyddiau tecstil i wella eu priodweddau a'u defnydd • Blendio a chymysgu ffibrau • Blendio a chymysgu ffibrau i wella priodweddau a defnyddiau edafedd a defnyddiau • Blendiau, er enghraifft: polyester a chotwm, sidan a fiscos, cywarch a chotwm neu sidan • Cymysgedd, er enghraifft cotwm a gwlân, lycra gyda gwlân, cotwm neu neilon • Bondio ewyn i ffabrigau wedi'u gwau neu eu gwehyddu • Bondio plastig i gotwm wedi'i wehyddu'n llac i efelychu lledr • Microffibrau • Ffabrigau perfformiad a defnyddiau wedi'u meteleiddio
(ch) Laminiadu fel proses orffennu	• Y broses o laminiadu i fondio haen i ddefnydd tecstil • bondio pilenni gwrth-ddŵr sy'n gallu anadlu at ffabrigau allanol (Gore-Tex [pilen hydroffilig], Permatex, Sympatex) • manteision ffabrigau sy'n cael eu cyfuno fel laminiadau mewn dillad, dodrefnu, geotecstilau, amaethyddiaeth, chwaraeon a hamdden a meddygol • Argaenu a laminiadu tecstilau i ychwanegu at neu wella swyddogaeth y defnydd, neu i greu defnydd gyda phriodweddau penodol, er enghraifft: cotwm gyda haen, PVC
(d) Dulliau o uno ffabrigau gan gynnwys defnyddio dulliau cau	• Gan gynnwys defnyddio peiriant trawsbwytho, peiriant gwnio, piniau, sipiau, botymau, felcro, clymau a thoglau, byclau, sy'n briodol i'r defnydd a'r pwrpas arfaethedig. • Dulliau parhaol a thros dro o uno ffabrigau er enghraifft: • Y dewis priodol o brosesau adeiladu ac addurno ar gyfer y math o ffabrig a'r defnydd terfynol a wneir o'r cynnyrch • Uno: semau – plaen, Ffrengig, ffel ddwbl, ffel ddwbl fflat, drosblyg, troswytho, wedi'i rwymo; dulliau tacluso, tacio, pwytho cynnal • Siapio: dartiau, semau llinell tywsoges, tyciau, crychau, pletiau, casinau (tynnu llinyn/elastig), defnyddio elastig • Ymylon gorffennu: hemiau (mathau o); wynebynnau, peipio, ffiliau, rhwymyn
(dd) Priodweddau gweithio a nodweddion ffisegol ffibrau a ffabrigau mewn perthynas â pha mor addas ydynt ar gyfer gwahanol gynhyrchion	• Priodweddau gweithio ffisegol amrywiaeth o ddefnydd tecstil gan gynnwys: cryfder tynol, elastigedd, amsugnedd, thermol, fflamadwyedd, hirbarhad, gwrthgrych, gallu i gadw dŵr allan, gwrthstatig, gwrthsefyll asid, cannydd a golau'r haul
(e) Nodweddion perfformio ffibrau a ffabrigau gan gynnwys cryfder tynol, elastigedd, gwydnwch, hirbarhad, fflamadwyedd a phwysau	• Mae defnyddiau tecstil yn adlewyrchu nodweddion y ffibrau a'r edafedd y maent wedi eu gwneud ohonynt – ffibrau cudynnau (<i>staple</i>) a ffilamentau di-dor, pob un ohonynt yn effeithio ar bwysau, hyblygrwydd, teimlad, gorweddiad a defnydd terfynol y ffabrig • Gwerthfawrogiad o'r cydberthnasau cymhleth rhwng: • defnydd, ffurf a phroses weithgynhyrchu • sut mae'r defnydd yn effeithio ar adeiledd y cynnyrch ffasiwn/tecstilau

(f) Y priodweddau mae'r dulliau adeiladu a ddefnyddir yn eu rhoi i ffabrigau, gorffeniadau ac addurno arwyneb, a thrwy dechnolegau patrymau arwyneb	• Dulliau adeiladu er enghraifft: wedi'u gwau neu wedi'u gwehyddu • Technegau gorffennu, gan gynnwys hunan-orffeniadau a defnyddio prosesau gorffennu a gwahanol ddulliau o wella golwg, hwyhau ac amddiffyn oes • Gorffeniadau a ddefnyddir i: • wella ansawdd esthetig (fel lliwio, addurno arwyneb, boglynnu, sgleinio, brwsio, argraffu trosglwyddo sychdarthu, gwrthsefyll staeniau) • gwella oes ffabrig (fel gwrthfflam, gwrthwyfynu) • gwella ymarferoldeb (fel gwrth-ddŵr a gwrthgawod, gwrthbannu, gwrthgrychu, araenu â Pholyfinyl Clorid (PVC), gorffeniad gwrthstatig) • Triniaethau a gorffeniadau arwyneb priodol sy'n gallu cael eu taenu at ddibenion ymarferol ac esthetig: lifo, argraffu, addurno – brodwaith, ysgythriad
(ff) Cymwyseddau defnyddiau clyfar, e-decstilau, a thecstilau technegol	• Microdechnoleg a Nanodechnoleg mewn cynhyrchu ffibr a defnydd ar gyfer amrywiaeth o gynhyrchion ffasiwn/tecstilau • Sut mae defnyddiau modern yn dylanwadu ar ddatblygiad cynnyrch ffasiwn/tecstilau, gan gynnwys dealltwriaeth o amrywiaeth o ddefnyddiau cyfansawdd, defnyddiau swyddogaethol (CLYFAR), sy'n newid eu siâp neu briodweddau mewn ymateb i wahanol symbyliadau • Tecstilau rhyngweithiol sy'n gweithredu fel dyfeisiadau a synwryddion electronig: dillad electronig a chynnyrch tecstilau ffasiynol mae'n bosibl eu gwisgo; systemau electronig wedi'u hintegreiddio mewn ffabrigau (e.e. GPS); ffibrau ac edafedd dargludol; polymerau dargludol; defnydd sy'n storio gwres; ffibrau optegol • Effaith biodechnoleg; microfewngapsiwleiddio • Geodecstilau ar gyfer tirlunio ac amaethyddiaeth • Tecstilau meddygol: dillad sy'n amddiffyn rhag yr haul, Rhovyl fel ffibr gwrthfactoria • Kevlar (peirianeg cywasgu modiwlaid); ffibrau biodiraddadwy (ailgylchu poteli Polyethylen Tereffthalad (PET) yn gnu), ffibrau carbon, Nomex a bio-ddur
(g) Sut y gellir defnyddio defnyddiau, ar wahân i ffibrau a ffabrigau, wrth ddylunio a datblygu tecstilau a ffasiwn	• Cydrannau wedi'u prynu i mewn, defnyddiau electro-ddargludol, plastigion
(ng) Amrywiaeth o gydrannau a'u priodoldeb ar gyfer amrywiaeth o gynhyrchion mewn perthynas â'r defnyddiwr terfynol, y ffabrigau a ddefnyddir, ac ystyriaethau dylunio	• Argaeledd a defnydd o amrywiaeth eang o gydrannau a ffitiadau wedi'u prynu i mewn sy'n briodol i'r defnydd(iau) a'r cymhwysiad gan gynnwys cynhyrchion perthynol fel defnyddiau ysgrifennu, esgidiau, llyfrau nodiadau a phapur wal

2.3.4 Ffasiwn a thecstilau (Uwch)

Mae disgwyl i ddysgwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

Cynnwys	Ymhelaethiad
(a) Arfer diwydiannol a masnachol gan gynnwys prosesau gweithgynhyrchu, defnyddio Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu (TGCh), torri patrymau, gweithgynhyrchu cynhyrchion, aildddefnyddio ac ailgylchu cynnyrch, graddfeydd cynhyrchu, systemau profi, a rheoli ansawdd mewn perthynas â thecstilau a'r diwydiant dylunio ffasiwn	- Defnyddio Gweithgynhyrchu drwy Gymorth Cyfrifiadur (CAM), i baratoi stensiliau, patrymluniau, blociau patrymau - Defnyddio melinydd Rheolaeth Rhifiadol Cyfrifiadurol (CNC) i baratoi blociau argraffu - Defnyddio Rheolaeth Rhifiadol Cyfrifiadurol (CNC), peiriannau brodwaith, torwyr laser ac argraffyddion 3D ar gyfer gwaith dylunio ar amrywiaeth o gynhyrchion ffasiwn/tecstilau - Manteision a chyfyngiadau peiriannau wedi'u rheoli gan gyfrifiadur gan gynnwys Cynllunio drwy Gymorth Cyfrifiadur (CAD), Gweithgynhyrchu drwy Gymorth Cyfrifiadur (CAM), Gweithgynhyrchu drwy Integreiddio Cyfrifiaduron (CIM), cyfryngau digidol - Egwyddorion systemau gweithgynhyrchu diwydiannol ar draws amrywiaeth o raddfeydd cynhyrchu gan gynnwys masgynhyrchu, swp-gynhyrchu a chynhyrchu mae angen un - Prynu darnau i mewn, cydosod darnau safonedig, is-gontractio - Defnyddio gwahanol lefelau o gynhyrchu gan gymryd i ystyriaeth benderfyniadau economaidd - Cynhyrchu uned / mae angen un (gan gynnwys prototeipio), cynhyrchu modiwlaiddd/swp-gynhyrchu a masgynhyrchu - Gellir gweithgynhyrchu cynhyrchion ar raddfa fawr - Gwahanol ddulliau gweithgynhyrchu: cynhyrchu yn ôl y gwaith neu gynhyrchu unigryw (archeb gan gwsmer unigol neu 'mae angen un'); swp-gynhyrchu; masgynhyrchu a phryd y defnyddir pob un yn briodol - Gwahaniaethu rhwng arddulliau stryd: ffasiwn gyfoes; parod i'w wisgo (prêt-à-porter); haute couture a'r raddfa fwyaf priodol i'w chynhyrchu - Mae'r raddfa gynhyrchu yn dibynnu ar nifer y cynhyrchion sydd ei angen - Sut y mae systemau gweithgynhyrchu wedi'u trefnu: cynhyrchu llinell, system bwndel cynyddol a chynhyrchu cell - Deall rôl dylunwyr, gwneuthurwyr delwedddau, arweinwyr ffasiwn, canolfannau ffasiwn, rhagweld ffasiwn a rhagfynegiadau wrth ddatblygu cynhyrchion ffasiwn yn fasnachol - Prosesu cynradd ac eilaidd - Ffynonellau defnyddiau, y gylched brynu, dylanwadau tymhorol, dylanwadau ar dueddiadau cyfredol fel sioeau ffasiwn, blaen archebu, storio, prosesu, cydosod, gorffennu, pacio, labelu a chludo - Cymharu dulliau o gynhyrchu â llaw â dulliau masnachol, er enghraifft brodwaith llaw / gleinwaith o gymharu â dulliau masnachol. - Dylanwad yr uchod ar yr amser mae'n ei gymryd i gynhyrchu'r cynnyrch, ei ansawdd a'r gost derfynol - Gofynion Rheoli Ansawdd (RhA) mewnol a Sicrhau Ansawdd (SA) allanol - Systemau rheoli project gan gynnwys siartiau llif a dadansoddiad llwybr critigol - Dulliau modern o drefnu llafur gan gynnwys un grefft, bwndel cynyddol a chell - Dulliau rheolaeth lwyr ar ansawdd wrth weithgynhyrchu

(b) Defnyddio drafftio patrymau a <i>toiles</i>	• Eu defnydd wrth ddatblygu modelau, profi a chyfathrebu syniadau i gleientiaid • Defnyddio'r dulliau sylfaenol o baratoi cynlluniau gosod a defnyddio iaith batrwm • Plygion gyda'r hyd / croesraen, torri ar y groes neu'r bias, rhiciau, llinellau graen, marciau cydbwysedd, llinellau twc/plet, marciau dart, safleoedd ar gyfer pocedi, botymau / tyllau, llinellau canol blaen / canol cefn a goddefiant sêm • Gwahanol ddulliau o drosglwyddo marciau pwysig i'r defnydd cyn gweithgynhyrchu'r cynnyrch • Sialc teiliwr • Marcio rhic poeth mewn diwydiant • Gwahanol fathau o offer a chyfarpar torri a ddefnyddir mewn diwydiant a gwybod paham mae'r rhain yn cael eu defnyddio • Offer torri • Cyllyll syth, cyllyll crwn neu fand, thorwyr dei awtomataidd ar gyfer cynhyrchion â siapiau cyson, peiriannau torri wedi'u rheoli gan gyfrifiadur a thorwyr laser • Cyfarpar arall a ddefnyddir ar gyfer: Paratoi cynlluniau gosod ac amcangyfrif faint o ddefnydd sydd ei angen, taenu ffabrig gan gynnwys sawl haen
--	---

2.3.5 Dylunio cynnyrch (UG ac Uwch)

Mae disgwyl i ddysgwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

Cynnwys	Ymhelaethiad
(a) Nodweddion a phriodweddau gweithio defnyddiau sy'n berthnasol i ddylunio a gweithgynhyrchu cynnyrch, gan gynnwys: metelau, pren, polymerau, tecstilau, defnyddiau cyfansawdd, defnyddiau clyfar a modern	- Nodweddion a phriodweddau gweithio: - Defnyddiau ac elfennau naturiol gan gynnwys prennau caled, prennau meddal - Defnyddiau synthetig plastig/pur gan gynnwys acrylig, seloffan, resin epocsi, kevlar, polyamid (neilon), polyester, Polytetraflworoethylen (PTFE), polypropylen, polyfinyl clorid (PVC) - Defnyddiau atgynrychiedig gan gynnwys, blocfwrdd, byrddau seiliedig ar gellwlos (cardiau), bwrdd sglodion, bwrdd ffibr dwysedd canolig (MDF), papur - Aloion a defnyddiau cyfansawdd gan gynnwys, aloi alwminiwm, pres, piwter, efydd, ffibr carbon, plastig wedi'i atgyfnerthu â gwydr (GRP), dur carbon isel a charbon cymedrol - Ffuriau stoc ar y defnyddiau uchod, gan gynnwys ffuriau wedi'u bondio, laminiadu, proffil, llen ac wedi gwehyddu, argaeledd a chostau cymharol - Datblygiadau cyfredol o ddefnyddiau ac aloion newydd ynghyd â'u cymhwysiad, gan gynnwys defnyddiau CLYFAR; ewyn, rwber, defnyddiau cyfansawdd o bren a defnyddiau metelig
(b) Defnyddio adlynyon, gosodiadau parhaol a lled-barhaol	- Argaeledd a defnydd o amrywiaeth eang o gydrannau a ffitiadau wedi'u prynu i mewn sy'n briodol i'r defnydd(iau) a'r cymhwysiad - Dull dros dro o uno/cysylltu amrywiaeth eang o ddefnyddiau - Uno a ffurfio amrywiaeth eang o ddefnyddiau o fewn diwydiant modern ar gyfer gwahanol lefelau o gynhyrchu - Laminiadu, cyfuno, uno, plygu a dulliau atgyfnerthu eraill - Defnyddio adlynyon mewn gweithgynhyrchu gan gynnwys yn y diwydiant ceir
(c) Defnyddio gorffeniadau ac araenu i wella golwg, a dulliau o atal cyrydiad a phydru fel paent, farneisiau, dulliau selio, cadwolion, anodeiddio, platïo, araenu, galfaneiddiad ac amddiffyniad catodig	- Yn y bôn dwy rôl sydd gan orffeniad arwyneb defnyddiau, sef gwella sut mae'n edrych neu weithredu fel dull o atal pydru neu gynyddu - Prosesau gorffennu triniaethau arwyneb metel: araen blastig, enamlo, gorffennu dur du ag olew, paent a phaent preimio - Dulliau o atal cyrydiad mewn metelau megis galfaneiddio/platïo, anodeiddio alwminiwm a dulliau o amddiffyn dur yn gathodig neu'n aberthol - Triniaethau arwyneb pren naturiol a chyfansawdd: dulliau selio a phreimio. Gorffeniadau at ddibenion esthetig neu swyddogaethol: farnais, staeniau pren, olewau a llathryddion - Paentiau/olewau cadwrol i leihau pydredd - Natur hunan-orffennu nifer o blastigion thermosodol a thermoffurfio. Gorffeniadau gweadog plastigion

(ch) Nodweddion perfformiad prennau, metelau a pholymerau gan gynnwys gwydnwch, caledwch, elastigedd a hirbarhad mewn perthynas â chymhwysïadau cynnyrch penodol	• Nodweddion perfformiad amrywiaeth o ddefnyddiau, gan gynnwys dargludedd, caledwch cymharol, dwysedd, gwydnwch, hydwythedd, elastigedd, hirbarhad, cryfder tynol a chywasgol, hydrinedd, fel y bo'n briodol i'r defnydd a'r cymhwysiad dan sylw • Y gydberthynas gymhleth rhwng defnydd, ffurf a phroses weithgynhyrchu a sut mae'r defnydd yn effeithio ar adeiledd y cynnyrch
(d) Cymhwysiad defnyddiau clyfar a modern	• Sut mae defnyddiau modern yn dylanwadu ar ddatblygiad cynnyrch, gan gynnwys amrywiaeth o ddefnyddiau cyfansawdd a defnyddiau swyddogaethol (CLYFAR) sy'n newid eu siâp neu eu priodweddau mewn ymateb i wahanol symbyliadau, gan gynnwys aloion a pholymerau sy'n cofio siâp a defnyddiau electro-cromig a ffoto-cromig
(dd) Prosesau cynhyrchu gan gynnwys mowldio, allwthiad, laminiadu, melino, troi, castio, stampio a ffurfio; defnydd o TGCh, prototeipio, jigiau a gosodiadau	• Prif nodweddion a manteision ac anfanteision prosesau cynhyrchu, gan gynnwys mowldio, allwthiad, laminiadu, melino, troi, castio, stampio, ffurfio, mowldio chwistrellu, mowldio chwythu, compostio, cyfuno, laminiadu ac ailffurfio • Dulliau o dorri/gwastraffu, ffurfio diwydiannol (amrywiaeth o ddefnyddiau) • Uno a gorffennu amrywiaeth o ddefnyddiau fel castio, laminiadu, bondio • Defnydd o jigiau a gosodiadau i gynyddu cyflymder cynhyrchu a helpu i sicrhau cysondeb • Prototeipio cyn dechrau cynhyrchu ar raddfa lawn

2.3.6 Dylunio cynnyrch (Uwch)

Mae disgwyl i ddysgwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

Cynnwys	Ymhelaethiad
(a) Arfer diwydiannol a masnachol gan gynnwys prosesau a systemau gweithgynhyrchu, gweithgynhyrchu a chynnal a chadw cynnyrch, graddfeydd cynhyrchu, a rheoli ansawdd mewn perthynas â gweithgynhyrchu a'r diwydiannau dylunio	• Prif nodweddion a manteision ac anfanteision prosesau gweithgynhyrchu ar gyfer masgynhyrchu, swp-gynhyrchu a chynhyrchu ar raddfa fach • Sut mae dylunwyr yn ystyried gweithgynhyrchu, graddfa gynhyrchu a chynnal a chadw cynhyrchion yn ystod eu hoes defnyddio • Systemau rheoli ansawdd a sicrhau ansawdd a sut gall y rhain helpu: • Lleihau costau i'r gwneuthurwr • Sicrhau bod cynhyrchion sy'n cael eu gwerthu o ansawdd priodol • Gwella enw da cwmnïau • Egwyddorion systemau gweithgynhyrchu diwydiannol ar draws amrywiaeth o raddfeydd a lefelau o gynhyrchu gan gynnwys masgynhyrchu, swp-gynhyrchu, cynhyrchu 'mae angen un' a gwahanol fathau o gynnyrch, llifgynhyrchu ailadroddol/iterus, system bwndel cynyddol, system cynhyrchu uned, cynhyrchu cell • Anghenion staffio, dyrannu costau, gweithgynhyrchu 'mewn union bryd' ac atebolrwydd masnachol • Prynu darnau i mewn, cydosod darnau safonedig, is-gontractio • Effaith cynhyrchu ar draws safleoedd gweithgynhyrchu • Technegau gwerthuso perfformiad yn erbyn meini prawf penodol mesuradwy fel profi defnyddiau'n gymharol ar gyfer cymhwysiad penodol; • Modelu 2D/3D a phrototeipio i werthuso cynigion • Adnabod meini prawf ar gyfer barnu gwerth, megis siartiau o raddau i farnu estheteg, swyddogaeth, cyfeillgarwch i'r defnyddiwr.
(b) Systemau cynhyrchu modiwlaid/cell, gweithgynhyrchu mewn union bryd, darnau a chydannau wedi'u prynu i mewn a'r defnydd o ddarnau safonedig	• Manteision a'r anfanteision: • Systemau cynhyrchu modiwlaid/cell • Gweithgynhyrchu mewn union bryd • Defnyddio darnau a chydannau wedi'u prynu i mewn o'i gymharu â chynhyrchu mewnol • Defnydd o ddarnau safonedig o safbwynt y dylunydd, gwneuthurwr a'r defnyddiwr terfynol
(c) Prototeipio cyflym.	• Y prif brosesau ar gyfer prototeipio cyflym gan gynnwys argraffu 3D, sinteru laser detholus a stereolithograffi • Manteision a chyfyngiadau prototeipio cyflym i wneuthurwyr mawr a bach sy'n cynhyrchu amrywiaeth eang o gynhyrchion

2.4 Egwyddorion craidd dylunio a gwneud (UG ac Uwch)

Mae'r egwyddorion dylunio a gwneud canlynol yn berthnasol i'r holl feysydd arnodedig

Yn y maes arnodedig o'u dewis, mae disgwyl i ddysgwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

Cynnwys	Ymhelaethiad
(a) Dylunio sy'n canolbwyntio ar y defnyddiwr: ymchwilio a dadansoddi problem o fewn cyd-destun, ac anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd defnyddwyr, i ddiffinio cyfle neu broblem dylunio sy'n arwain at gynhyrchu briff a manyleb dylunio i gyfeirio, goleuo a gwerthuso eu harfer dylunio	- Dylunio sy'n canolbwyntio ar y defnyddiwr gan gynnwys ffyrdd o gael barn a dadansoddi adborth, ymchwilio i broblem a'i dadansoddi, anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd defnyddwyr i ddiffinio cyfle neu broblem dylunio a allai arwain at gynhyrchu briff a manyleb dylunio - Ysgrifennu manylebau priodol ac effeithiol - Cynhyrchu meini prawf perfformiad penodol, mesuradwy i oleuo dylunio a gwerthuso
(b) Theori dylunio, gan gynnwys mudiadau/ffigyrau hanesyddol a'u dulliau	- Theori dylunio, mudiadau hanesyddol allweddol, ymarferwyr nodedig, eu dylanwad a'u dulliau gan gynnwys: - Dylunio Peirianyddol: Jonathan Ive a James Dyson - Ffasiwn a Thecstilau: Julien MacDonald ac Issey Miyake - Dylunio Cynnyrch: James Dyson a Bethan Gray <i>Dim ond gwaith yr ymarferwyr sy'n berthnasol i'r llwybr arnodedig o'u dewis y dylai dysgwyr ei astudio.</i>
(c) Defnyddio gwybodaeth a dealltwriaeth mewn proses datblygu cynnyrch i ddylunio, gwneud a gwerthuso prototeipiau/cynhyrchion	Defnyddio gwybodaeth a dealltwriaeth o egwyddorion technegol wrth ddylunio, gwneud a gwerthuso prototeipiau
(ch) Sut mae angen i werthusiad o ddatblygiadau technolegol, cyfredol a hanesyddol, ystyried ffactorau cymdeithasol, moesol a moesegol a sut y gall y rhain effeithio ar waith dylunwyr a thechnolegwyr	- Datblygiad cynhyrchion dros gyfnod o amser – adnabod 'clasuron' neu 'eiconau' dylunio - Datblygiad ymwybyddiaeth o ddylunio mewn cymdeithas; lefelau o ddatblygiad technolegol (gan gynnwys defnyddiau a thechnolegau newydd) a'u dylanwad ar ddylunio a chynhyrchion - Gweithgynhyrchu byd eang - Dylanwadau hanesyddol ar gynhyrchion dethol - Cymhariaeth o gynhyrchion 'newydd' gyda rhai presennol; tueddiadau a gwahaniaethau diwylliannol a'u heffeithiau ar ddatblygu cynnyrch newydd - Ystyriaethau moesegol, moesol, cynaliadwyedd a chymdeithasol

(d) Sut i ddadansoddi a gwerthuso eu syniadau a'u penderfyniadau eu hunain yn feirniadol wrth ddefnyddio prosesau dylunio a gwneud ailadroddol/iterus	• Gwerthuso canlyniadau drwy ddyfeisio gweithdrefnau sicrhau ansawdd, asesu effaith gweithredoedd ac adolygu a sefydlu'r dull gweithredu gorau yn rheolaidd. • Defnyddio a dethol dulliau o brofi perfformiad cynhyrchion yn erbyn meini prawf penodol a gweithredu yn sgil eu canfyddiadau • Sicrhau, drwy brofi, addasu a gwerthuso, bod ansawdd eu syniadau/prototeip(iau) yn addas ar gyfer y defnyddiwr arfaethedig.
(dd) Mewn perthynas â'r maes y canolbwyntir arno, sut i ddedhol a defnyddio'n ddiogel amrywiaeth o offer, technegau, prosesau, cyfarpar a pheiriannau arbenigol sy'n briodol i'r gwaith o ddylunio a gweithgynhyrchu cynhyrchion a systemau domestig, masnachol a diwydiannol	• Dulliau o brofi, cyflyru, torri/gwastraffu, ffurfio a gorffennu amrywiaeth eang o ddefnyddiau; gan gynnwys castio, laminiadu, mowldio chwistrellu, bondio • Defnyddio patrymluniau, patrymau a chyfeirddion • Defnyddio jigiau a gosodion i gynyddu cyflymder a/neu ansawdd cynhyrchu ac i helpu i sicrhau cysondeb o ran dimensiynau, nodweddion, cydosod • Uno a ffurfio amrywiaeth eang o ddefnyddiau ar gyfer gwahanol lefelau o gynhyrchu; • Laminiadu, cyfuno, uno, plygu a dulliau atgyfnerthu eraill • Cymwysiadau meddalwedd a throsglwyddo gwybodaeth i beiriannau Gweithgynhyrchu drwy Gymorth Cyfrifiadur (CAM), e.e. torwyr laser, microblaenau, turniau Rheolaeth Rhifiadol Cyfrifiadurol (CNC) a pheiriannau melino
(e) Sut i fesur, pennu a defnyddio'r lefel o fanwl gywirdeb a thrachywiredd sydd ei hangen i gynhyrchion berfformio yn ôl y bwriad	• Adnabod pwysigrwydd mesur a goddefiannau manwl gywir yn y prosesau o ddylunio a gwneud, i helpu i sicrhau canlyniad o ansawdd uchel sy'n perfformio yn ôl y bwriad
(f) Sut i werthuso eu prototeipiau/cynhyrchion gan ystyried barn darpar ddefnyddwyr, cwsmeriaid neu gleientiaid	• Defnyddio ffynonellau personol ac allanol – cynulleidfau darged, arbenigwyr, wrth werthuso cynhyrchion neu wrth eu gwerthuso yn erbyn manyleb perfformiad.

2.5 Egwyddorion craidd dylunio a gwneud (Uwch)

Mae'r egwyddorion dylunio a gwneud canlynol yn berthnasol i'r holl feysydd arnodedig

Yn y maes arnodedig o'u dewis, mae disgwyl i ddysgwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o'r canlynol:

Cynnwys	Ymhelaethiad
(a) Amrywiaeth o strategaethau, technegau a dulliau gweithredu i ymchwilio, creu a gwerthuso syniadau dylunio, fel dylunio sy'n canolbwyntio ar y defnyddiwr, economi gylchol a meddwl drwy systemau	Prif nodweddion technegau dylunio sy'n canolbwyntio ar y defnyddiwr, economi gylchol a meddwl drwy systemau
(b) Dulliau o reoli projectau, fel dadansoddiad llwybr critigol, dadansoddiad sgrym neu sigma chwech	Prif nodweddion gwahanol ddulliau o reoli projectau yn wyneb projectau o gymhlethdod amrywiol, fel dadansoddiad llwybr critigol, sgrym a sigma chwech
(c) Dylunio ar gyfer gweithgynhyrchu, gan gynnwys cynllunio ar gyfer cywirdeb ac effeithlonrwydd wrth wneud prototeipiau a gwneud argymhellion ar gyfer cynhyrchu ar raddfa fach, ganolog a mawr	- Rheoli amser ac adnoddau'n effeithiol, ymateb i amgylchiadau sy'n newid - Defnyddio sgiliau entrepreneuriaidd, sgiliau cydweithio a gweithio mewn tîm fel y bo'n briodol - Adnabod a defnyddio safonau allanol perthnasol, megis y Sefydliad Safonau Prydeinig (BSI), Sefydliad Peirianwyr Trydanol(IEE) - Cyflawni'r defnydd gorau posibl o ddefnyddiau a chydannau drwy ystyried y berthynas gymhleth rhwng: defnydd, ffurf a phrosesau gweithgynhyrchu; y raddfa gynhyrchu
(ch) Y ffactorau amgylcheddol sy'n effeithio ar waredu gwastraff, defnyddiau sydd dros ben, cydrannau a sgil gynhyrchion, cynaliadwyedd a'r costau	- Sut i gyflawni'r defnydd gorau posibl o ddefnyddiau a chydannau drwy gymryd i ystyriaeth y berthynas gymhleth rhwng defnydd, ffurf a phrosesau gweithgynhyrchu; y raddfa gynhyrchu; y ffactorau amgylcheddol sy'n effeithio ar waredu gwastraff, defnydd sydd ar ôl a sgil gynhyrchion; a chost gwaredu - Materion cynaliadwyedd – dylanwadu ar y dyfodol, rheoli adnoddau - Arbed egni, gan gynnwys materion ailgylchu/gwyrdd - Effaith costau egni ar y cynnyrch terfynol
(d) Cymhwyso safonau perthnasol at eu tasgau dylunio gan gynnwys y rhai a gyhoeddir gan y Sefydliad Safonau Prydeinig (BSI) a'r Gyfundrefn Safonau Rhyngwladol (ISO) sy'n berthnasol i'r pwnc;	Sut i ganfod gwybodaeth berthnasol yn ymwneud â dyluniad a defnydd cynnyrch o ffynonellau fel deddfwriaeth lechyd a Diogelwch, y Sefydliad Safonau Prydeinig (BSI) a Rheoliadau Rheoli Sylweddau Peryglus i lechyd (COSHH) (er enghraifft, microdonnau a gynhyrchir gan boptai a ffonau symudol)
(dd) Camau cylch oes cynnyrch.	- Cyflwyniad – ymchwilio, datblygu ac yna cyflwyno cynnyrch i'r farchnad - Twf – pan mae gwerthiant yn cynyddu - Aeddfedrwydd – gwerthiant yn agos at eu pwynt uchaf - Dirywiad – gwerthiant yn dechrau disgyn - Darfodiad – nid yw'n cael ei gynhyrchu mwyach.

3 ASESU

3.1 Amcanion asesu a phwysoli

Mae amcanion asesu'r fanyleb hon wedi'u rhoi isod. Rhaid i ddysgwyr ddangos eu gallu i:

AA1

Adnabod, ymchwilio ac amlinellu posibiliadau dylunio i fodloni anghenion a chwenychiadau

AA2

Dylunio a gwneud prototeipiau sy'n addas i'r pwrpas

AA3

Dadansoddi a gwerthuso –

- penderfyniadau a chanlyniadau dylunio, gan gynnwys ar gyfer prototeipiau maen nhw eu hunain ac eraill wedi'u gwneud
- materion ehangach mewn dylunio a thechnoleg

AA4

Dangos a defnyddio gwybodaeth a dealltwriaeth o –

- egwyddorion technegol
- egwyddorion dylunio a gwneud

Mae'r tabl isod yn dangos pwysoli pob amcan asesu ar gyfer pob cydran ac am y cymhwyster yn gyffredinol.

	AA1	AA2	AA3	AA4	Cyfanswm
Uned 1	-	-	4%	16%	20%
Uned 2	6%	10%	4%	-	20%
Uned 3	-	-	6%	24%	30%
Uned 4	9%	15%	6%	-	30%
Pwysoli cyffredinol	15%	25%	20%	40%	100%

3.2 Trefniadau ar gyfer asesu di-arholiad

Meini prawf asesu ar gyfer y project dylunio a gwneud

Mae'r tablau isod yn crynhoi'r meini prawf asesu ar gyfer Uned 2 (tasg dylunio a gwneud) ac Uned 4 (project dylunio a gwneud) ac maent i'w gweld yn fanwl yn Atodiad A ac Atodiad B yn ôl eu trefn.

Uned 2 – tasg dylunio a gwneud

Meini Prawf Asesu		Marciau	Amcan Asesu
(a)	Adnabod ac ymchwilio i bosibiliadau dylunio	12	AA 1
(b)	Datblygu briff a manyleb dylunio	12	
(c)	Cynhyrchu a datblygu syniadau dylunio	20	AA 2
(c)	Gweithgynhyrchu prototeip*	20	
(ch)	Dadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a phrototeipiau	16	AA 3
Cyfanswm		80	

Uned 4 – project dylunio a gwneud

Meini Prawf Asesu		Marciau	Amcan Asesu
(a)	Adnabod ac ymchwilio i bosibiliadau dylunio	15	AA 1
(b)	Datblygu briff a manyleb dylunio	15	
(c)	Cynhyrchu a datblygu syniadau dylunio	25	AA 2
(ch)	Gweithgynhyrchu prototeip*	25	
(d)	Dadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a phrototeipiau	20	AA 3
Cyfanswm		100	

* Yng nghyd-destun yr unedau hyn, defnyddir 'prototeip' i ddisgrifio'r holl ddatrysiadau gweithio gan gynnwys cynhyrchion, modelau a systemau.

Mae'r dasg dylunio a gwneud yn werth 20 y cant o gyfanswm y marciau sydd ar gael ar gyfer y cymhwyster Uwch (a 50 y cant o'r UG).

Mae'r project dylunio a gwneud yn werth 30 y cant o gyfanswm y marciau sydd ar gael ar gyfer y cymhwyster Uwch. Bydd y ganolfan yn asesu'r dasg dylunio a gwneud a'r project dylunio a gwneud a CBAC yn ei safoni.

Tasg dylunio a gwneud

Mae disgwyl i ddysgwyr gwblhau **un** dasg dylunio a gwneud, yn seiliedig ar friff dylunio a ddatblygir gan y dysgwr. Dylid ymroi tua 40 awr i'r dasg hon.

Project dylunio a gwneud

Mae disgwyl i ddysgwyr gwblhau **un** project dylunio a gwneud dwys a manwl, yn seiliedig ar friff dylunio a ddatblygir gan y dysgwr. Dylid ymroi tua 60 awr i'r project hwn.

Wrth gwblhau'r dasg dylunio a gwneud a'r project dylunio a gwneud, bydd disgwyl i'r dysgwr gynhyrchu'r dystiolaeth ganlynol:

- briff dylunio wedi'i ddatblygu gan y dysgwr
- prototeip (neu brototeipiau) terfynol yn seiliedig ar y briff dylunio hwnnw, a
- thystiolaeth ychwanegol yn ôl y gofyn, gan gynnwys ffolio dylunio maint A3 er mwyn gallu asesu cyrhaeddiad y dysgwr ym mhob un o'r categorïau (a) i (d) yn y tabl uchod
- Dylai'r portffolio fod ar ffurf tudalennau o bapur maint A3 neu ar ffurf dogfen electronig.

Dylid annog a chefnogi'r dysgwyr i ddewis tasgau/projectau ar gyfer yr Asesiad Di-arholiad y mae ganddynt ddiddordeb ynddynt ac nad ydynt yn rhy hawdd nac yn rhy uchelgeisiol. Dylai'r athro drafod gyda'r dysgwr yr hyn y mae'r dasg/project yn mynd i ganolbwyntio arno, gan ystyried gofynion yr asesiad a gallu a ddiddordebau'r dysgwr unigol. Rhaid i'r athro fod yn fodlon bod posibilrwydd o wneud y canlynol yn rhan o'r hyn y mae'r dysgwr am ganolbwyntio arno:

- adnabod ac ymchwilio i bosibiliadau dylunio
- datblygu briff a manyleb dylunio
- cynhyrchu a datblygu syniadau dylunio
- gweithgynhyrchu prototeip
- dadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a phrototeipiau.

O wneud hyn bydd y dysgwr dan sylw'n cyflawni tasg/project sydd ar lefel briodol iddo/iddi ac yn cynnig her ar lefel sy'n briodol i'w (g)allu, yng nghyd-destun gofynion cymhwyster UG neu Uwch mewn Dylunio a Thechnoleg.

Nid oes cyfyngiad ar y defnyddiau y gellir eu defnyddio yn yr Asesiad Di-arholiad. Er enghraifft, gall dysgwr a gofrestrir am faes arnodedig dylunio cynnyrch ddefnyddio cydrannau electronig a/neu ddefnyddiau tecstil yn rhan o'u prototeip. Mae'n bwysig cofio, fodd bynnag, y bydd yr arholiadau ysgrifenedig yn gofyn cwestiynau am ddefnyddiau a phrosesau sy'n benodol i'r maes arnodedig. Felly mae angen i'r dysgwyr feddu ar lefel briodol o wybodaeth a dealltwriaeth o ddefnyddiau a phrosesau sy'n benodol i'r maes arnodedig, yn ogystal â'r defnyddiau a'r prosesau hynny y mae ganddynt brofiad uniongyrchol ohonynt yn eu gwaith Asesu Di-arholiad.

Nid oes hawl gan ymgeiswyr safon Uwch ailgyflwyno unrhyw waith o'r dasg dylunio a gwneud UG (Uned 2), gan ei ddefnyddio fel man cychwyn nac estyn y gwaith i fynd i'r afael â gofynion y project dylunio a gwneud Uwch (Uned 4). Rhaid i dasg dylunio a gwneud Uned 4 fod yn wahanol i'r briff dylunio/prototeip a gynhyrchwyd ar gyfer Uned 2, ni ddylai adeiladu arni. Bydd yn ofynnol i ymgeiswyr gwblhau datganiad yn nodi hyn ar daflen glawr Uned 4.

Goruchwyliaeth

Rhaid i'r dasg dylunio a gwneud a'r project dylunio a gwneud gael eu goruchwyllo'n briodol i sicrhau y gall aseswyr ddilysu gwaith pob dysgwr yn hyderus.

Dylid cynnal gweithgareddau dylunio a gwneud yn amgylchedd arferol yr ystafell ddosbarth/gweithdy dylunio a thechnoleg. Caniateir i ddysgwyr gyrchu adnoddau dan oruchwyliaeth a all gynnwys gwybodaeth gafodd ei chasglu y tu allan i'r ysgol/coleg.

Rhaid i bob dysgwr gynhyrchu ei brototeip neu brototeipiau terfynol dan '*arweiniad neu oruchwyliaeth ar y pryd*'. Mae hyn yn golygu bod yn rhaid i'r prototeip(iau) gael eu cynhyrchu naill ai:

- (i) pan fydd y dysgwr a'r goruchwyliwr yn bresennol ar yr un pryd, neu
- (ii) o bell drwy gyfrwng dulliau cyfathrebu electronig ar y pryd.

Yn y rhan fwyaf o achosion bydd goruchwyllo ar ffurf yr hyn a ddisgrifir yn (i), ond mewn rhai amgylchiadau, er enghraifft os yw'r dysgwr yn cyflawni proses arbenigol i ffwrdd o'r ganolfan, mae'n bosibl y bydd (ii) fod yn fwy priodol.

Gall yr athro/athrawes sy'n goruchwyllo roi arweiniad cyfyngedig i'r dysgwyr yn ystod y project dylunio a gwneud er mwyn egluro'r hyn y mae angen ei wneud ac i sicrhau eu bod yn dilyn arferion gweithio diogel. Fodd bynnag, rhaid ystyried unrhyw arweiniad a roddir wrth asesu'r gwaith.

Mae arweiniad cyfyngedig yn cyfeirio at roi cyngor cyffredinol i:

- gefnogi'r dysgwr yn unig;
- sicrhau bod y dysgwr yn ymwybodol o union ofynion yr holl dasg/project dylunio a gwneud h.y. dylunio ffolio tystiolaeth, modelau, amserau ac ati.
- sicrhau y bydd llwybr y dysgwr drwy'r Asesiad Di-arholiad yn diwallu gofynion y meini prawf marcio ac yn ddigon anodd i ennill y marciau o'r bandiau uchaf;
- galluogi'r dysgwr i deimlo'n gyfforddus wrth ddefnyddio'r broses ailadroddol/iterus yn y dasg dylunio a gwneud;
- sicrhau mai gwaith y dysgwr yw'r holl waith a gwblheir yn ystod y daith ailadroddol/iterus. Pan fo gwaith dylunio yn cael ei gymryd y tu hwnt i amgylchedd yr ysgol, rhaid i'r athro fonitro'n gyfnodol i ddilysu mai gwaith y dysgwr yn unig yw'r gwaith sy'n cael ei gynhyrchu;
- sicrhau bod yr holl waith yn cael ei gadw'n saff a diogel er mwyn sicrhau nad oes llên-ladrad yn digwydd;
- rhoi cyngor ynghylch unrhyw faterion iechyd a diogelwch.

O fewn arweiniad cyfyngedig **ni chewch**:

- roi cyngor manwl i'r dysgwr a chymryd yr awenau drwy'r broses dylunio a gwneud;
- rhagnodi'r sefyllfa/tasg neu'r briff, rhaid mai penderfyniad y dysgwr ei hun ydyw;
- cywiro neu addasu gwaith dysgwr;
- rhoi cyfarwyddyd penodol i'r dysgwr er mwyn iddo ennill marciau uwch;
- cynhyrchu unrhyw fath o fframwaith ysgrifennu o fewn ffolio dylunio;
- marcio gwaith i gychwyn ac yna dychwelyd y gwaith er mwyn i'r dysgwr wella arno;
- dychwelyd y gwaith i'r dysgwr unwaith iddo gael ei gyflwyno i'w farcio a bod marcio terfynol wedi digwydd yn barod i'w gyflwyno i'r bwrdd.

Pan fo athro wedi gorfod rhoi arweiniad, cyngor a chefnogaeth manwl i'r dysgwr, **rhaid datgan hyn yn ysgrifenedig gan y ganolfan** a dylai marciau'r gwaith gael eu haddasu i adlewyrchu'r gefnogaeth hon.

Dylid cwblhau'r holl waith ymarferol yn yr ysgol neu goleg dan arweiniad neu oruchwyliaeth yr athro. Dylid cwblhau'r prototeip terfynol yn yr ysgol neu goleg ac ni ddylid caniatáu mynd ag ef gartref ar unrhyw adeg. Pan fo angen cyflawni proses gwneud benodol y tu allan i'r sefydliad, bydd angen cyflwyno datganiad o'r gwaith a gwblhawyd gyda'r gwaith ac adlewyrchu hyn yn y marcio hefyd.

Cyfrifoldeb y ganolfan yw sicrhau bod yr holl waith a gyflwynir ar gyfer yr asesiad yn ddilys. Mae disgwyl i bob dysgwr lofnodi datganiad dilysu sy'n cadarnhau gwreiddioldeb y gwaith a gyflwynir ganddynt i'w asesu, a rhaid i'r aseswyr gydlofnodi i gadarnhau eu bod wedi cymryd pob cam rhesymol i ddilysu hyn. Rhaid i bob dysgwr gwblhau dogfennau dilysu, nid y rhai sy'n cael eu dewis i'w safoni yn unig.

Rhaid i bob aseswr sydd wedi marcio gwaith dysgwyr lofnodi'r datganiad dilysu i gadarnhau mai gwaith y dysgwr dan sylw yn unig yw'r gwaith a'i fod wedi'i gynnal dan yr amodau gofynnol. Rhaid i ganolfannau sicrhau bod dogfennau dilysu'n cael eu cwblhau ar gyfer pob dysgwr a'u bod ar gael i'r safonwr.

Darperir cyfarwyddiadau ar gyfer asesiadau di-arholiad gan y Cyd-gyngor Cymwysterau (CGC). Mae'r rhain yn goleuo'r arferion gweithredol y mae eu hangen yn ystod sesiynau asesu di-arholiad. Pennaeth yr ysgol neu'r coleg sy'n gyfrifol am sicrhau bod yr oruchwyliaeth a'r dilysu'n cael eu cynnal yn unol â chyfarwyddiadau'r CGC a'r hyn a nodir yn y fanyleb hon.

Asesu

Asesir y dasg dylunio a gwneud gan ddefnyddio'r meini prawf sydd i'w gweld yn Atodiad A.

Bydd y marciau a ddyfernir yn codi drwy gydweddu perfformiad y dysgwr yn y project dylunio a gwneud i bob un o'r pedwar set o feini prawf (targedu AA1, AA2 ac AA3) ac yna penderfynu i ba raddau mae'r dysgwr wedi dangos y meini prawf hynny yn ei waith.

Asesir y project dylunio a gwneud gan ddefnyddio'r meini prawf sydd i'w gweld yn Atodiad B.

Bydd y marciau a ddyfernir yn codi drwy gydweddu perfformiad y dysgwr yn y project dylunio a gwneud i bob un o'r pedwar set o feini prawf (targedu AA1, AA2 ac AA3) ac yna penderfynu i ba raddau mae'r dysgwr wedi dangos y meini prawf hynny yn ei waith.

Gan ddechrau ar y band isaf, dylai'r aseswr ystyried gwaith y dysgwr a gwirio a yw'n cyd-fynd â'r disgrifydd ar gyfer y band hwnnw. Os yw'r gwaith yn bodloni disgrifydd y band isaf, dylai'r aseswr symud i fyny i'r band nesaf ac ailadrodd y broses ar gyfer pob band nes bod y disgrifydd yn cyd-fynd â'r gwaith.

Os yw'r gwaith yn ymdrin ag agweddau gwahanol ar fandiau gwahanol yn y meini prawf asesu, dylid mabwysiadu dull 'ffit orau' i benderfynu ar y band ac yna dylid dadansoddi gwaith y dysgwr yn ofalus i benderfynu ar y marc yn y band hwnnw. Er enghraifft, os penderfynir bod y gwaith yn perthyn i fand 2 yn bennaf ond bod rhywfaint o gynnwys band 3 ynddo, byddai'r gwaith yn cael ei osod ym mand 2, ond byddai'r marc a ddyfernir yn agos at frig band 2 o ganlyniad i'r cynnwys band 3.

Mae'n bwysig peidio ag annog dysgwyr i roi cynnig ar dasgau/projectau heriol a llunio datrysiadau arloesol. Dylid gwobrwyo ymgeiswyr yn briodol am yr hyn a gyflawnir ganddynt, waeth pa mor gymhleth/sympl yw'r dasg/project. Felly, gallai ymgeisydd sydd wedi rhoi cynnig ar dasg gymhleth, wedi bod yn arloesol yn eu dewis o ddefnyddiau / prosesau gweithgynhyrchu a heb fod yn gwbl lwyddiannus ennill marc cyffredinol uchel am yr asesiad di-arholiad, pan ystyrir natur y dasg/project ei hun.

Mae angen i aseswyr ystyried y safon a gyrhaeddwyd yng nghyd-destun gofynion y prototeip. Nid oes angen i'r canlyniadau fod yn berffaith i ennill marciau llawn, ond dylent adlewyrchu'r safon sy'n ddisgwyliedig yn y TAG UG a'r TAG Uwch.

Safoni/cymedroli mewnol

Lle y mae mwy nag un aseswr mewn canolfan, er enghraifft, lle cyflwynir mwy nag un maes arnodedig, rhaid safoni asesiad tasg dylunio a gwneud y dysgwyr yn fewnol. Mae hyn er mwyn sicrhau bod yr asesiad terfynol, pa bynnag faes arnodedig neu aseswr sy'n berthnasol, yn adlewyrchiad cywir o safon unigol y cytunwyd arni ar gyfer yr holl ddysgwyr UG ac Uwch Dylunio a Thechnoleg a gofrestrwyd i'w hasesu gan y ganolfan.

Fel rhan o safoni mewnol dylai'r holl aseswyr farcio darnau enghreifftiol o waith yn annibynnol er mwyn darganfod unrhyw wahaniaethau mewn safonau marcio. Dylai gwahaniaethau o'r fath gael eu trafod gan bawb er mwyn cyrraedd safon gyffredin y cytunwyd arni ar gyfer y ganolfan. Bydd CBAC yn darparu deunydd safoni i gynorthwyo'r broses hon.

Lle y mae mwy nag un aseswr mewn canolfan, er enghraifft, lle cyflwynir mwy nag un maes arnodedig, rhaid safoni asesiad tasgau dylunio a gwneud y dysgwyr yn fewnol. Mae hyn er mwyn sicrhau bod yr asesiad terfynol, pa bynnag faes arnodedig neu aseswr sy'n berthnasol, yn adlewyrchiad cywir o safon unigol y cytunwyd arni ar gyfer yr holl ddysgwyr TAG Dylunio a Thechnoleg a gofrestrwyd i'w hasesu gan y ganolfan.

Cyflwyno marciau

Mae disgwyl i ganolfannau gyflwyno marciau ar gyfer y dasg dylunio a gwneud a'r project dylunio a gwneud ar-lein ar ddechrau mis Mai y flwyddyn y mae'r uned i fod i gael ei hasesu. Pan fydd marciau wedi'u cyflwyno i CBAC, bydd y system ar-lein yn cymhwyso fformiwla'r sampl yn seiliedig ar y drefn restrol gyffredinol i'r cofrestrriad ac yn nodi'n syth y sampl o ddysgwyr y dewisir eu gwaith i'w safoni.

Unwaith y bydd tasgau dylunio a gwneud a phrojectau dylunio a gwneud dysgwyr wedi cael eu hasesu gan y ganolfan ac mae'r marciau wedi cael eu cyflwyno i CBAC, ni ddylai dysgwyr gael mynediad at eu gwaith i'w ddatblygu ymhellach ac ni ddylid tynnu'r gwaith o'r ganolfan.

Safoni

Bydd safonwr a benodir gan CBAC yn ymweld â'r ganolfan yn ystod mis Mai ym flwyddyn dyfarnu'r cymhwyster. Yn achos y dysgwyr sy'n rhan o'r sampl safoni (y bydd CBAC yn ei nodi ymlaen llaw cyn yr ymweliad) ar draws meysydd arnodedig, rhaid i bortffolio a phrototeip(iau) y dysgwyr hyn fod ar gael i'r safonwr.

Bydd safonwyr yn rhoi adborth manwl i ganolfannau ar ffurf adroddiad ysgrifenedig a fydd ar gael ar ddiwrnod cyhoeddi'r canlyniadau. Gwneir addasiadau os penderfynir nad yw asesiad mewnol y ganolfan yn cydymffurfio â'r safonau cyffredin a sefydlwyd gan CBAC. Os oes gan ganolfannau bryderon am ganlyniadau safoni, mae dewis o wasanaethau ar ôl y canlyniadau ar gael iddynt a amlinellir ar wefan CBAC.

4 GWYBODAETH DECHNEGOL

4.1 Cofrestru

Manyleb unedol yw hon sy'n caniatáu am elfen o asesu mewn camau.

Bydd cyfleoedd asesu ar gael yn ystod cyfnod asesu'r haf bob blwyddyn, tan ddiwedd oes y fanyleb hon.

Bydd Uned 1 ac Uned 2 ar gael yn 2018 (a phob blwyddyn wedi hynny) a dyfernir y cymhwyster UG am y tro cyntaf yn haf 2018.

Bydd Uned 3 ac Uned 4 ar gael yn 2019 (a phob blwyddyn wedi hynny) a dyfernir y cymhwyster Uwch am y tro cyntaf yn haf 2019.

Gellir sefyll cymhwyster fwy nag unwaith. Fodd bynnag, os yw ymgeisydd wedi rhoi cynnig ar unrhyw uned ddwywaith a'i fod yn dymuno cofrestru am y trydydd tro, yna bydd rhaid i'r ymgeisydd ail-gofrestru am bob uned a'r cyfnewid priodol. Cyfeirir at hyn fel 'dechrau o'r newydd'. Pan gaiff cymhwyster ei ailgymryd (dechrau o'r newydd), gall ymgeisydd roi hyd at ddau gynnig arall ar bob uned. Fodd bynnag, ni ellir defnyddio canlyniadau o unedau a safwyd cyn dechrau o'r newydd wrth agregu'r radd (graddau) newydd.

Gellir trosglwyddo marciau unedau asesu di-arholiad dros gyfnod oes y fanyleb.

Os cofrestrwyd ymgeisydd am uned ond ei fod yn absennol am yr uned honno, nid yw'r absenoldeb yn cyfrif fel ymgais. Fodd bynnag, byddai'r ymgeisydd yn cael ei ddisgrifio fel ymgeisydd ailsefyll.

Mae tri theitl arnodedig ar lefel UG ac Uwch:

- CBAC UG Dylunio a Thechnoleg (Dylunio Peirianyddol)
- CBAC UG Dylunio a Thechnoleg (Ffasiwn a Thecstilau)
- CBAC UG Dylunio a Thechnoleg (Dylunio Cynnyrch)

- CBAC Uwch Dylunio a Thechnoleg (Dylunio Peirianyddol)
- CBAC Uwch Dylunio a Thechnoleg (Ffasiwn a Thecstilau)
- CBAC Uwch Dylunio a Thechnoleg (Dylunio Cynnyrch)

Nodir y codau cofrestru drosodd.

	Teitl	Codau cofrestru	
		Cyfrwng Saesneg	Cyfrwng Saesneg
UG Uned 1	Papur ysgrifenedig 1 <i>dylunio peirianyddol</i>	2601U1	2601N1
	Papur ysgrifenedig 1 <i>ffasiwn a thecstilau</i>	2602U1	2602N1
	Papur ysgrifenedig 1 <i>dylunio cynnyrch</i>	2603U1	2603N1
UG Uned 2	Tasg dylunio a gwneud <i>dylunio peirianyddol</i>	2601U2	2601N2
	Tasg dylunio a gwneud <i>ffasiwn a thecstilau</i>	2602U2	2602N2
	Tasg dylunio a gwneud <i>dylunio cynnyrch</i>	2603U2	2603N2
U2 Uned 3	Papur ysgrifenedig 2 <i>dylunio peirianyddol</i>	1601U3	1601N3
	Papur ysgrifenedig 2 <i>ffasiwn a thecstilau</i>	1602U3	1602N3
	Papur ysgrifenedig 2 <i>dylunio cynnyrch</i>	1603U3	1603N3
U2 Uned 4	Project dylunio a gwneud <i>dylunio peirianyddol</i>	1601U4	1601N4
	Project dylunio a gwneud <i>ffasiwn a thecstilau</i>	1602U4	1602N4
	Project dylunio a gwneud <i>dylunio cynnyrch</i>	1603U4	1603N4
Cyfnewid UG Dylunio a Thechnoleg (Dylunio Peirianyddol)		2601QS	2601CS
Cyfnewid Uwch Dylunio a Thechnoleg (Dylunio Peirianyddol)		1601QS	1601CS
Cyfnewid UG Dylunio a Thechnoleg (Ffasiwn a Thecstilau)		2602QS	2602CS
Cyfnewid Uwch Dylunio a Thechnoleg (Ffasiwn a Thecstilau)		1602QS	1602CS
Cyfnewid UG Dylunio a Thechnoleg (Dylunio Cynnyrch)		2603QS	2603CS
Cyfnewid Uwch Dylunio a Thechnoleg (Dylunio Cynnyrch)		1603QS	1603CS

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

Nid oes unrhyw gyfyngiad ar gofrestru ar gyfer y fanyleb hon gydag unrhyw fanyleb UG neu Uwch CBAC arall.

4.2 Graddio, dyfarnu ac adrodd yn ôl

Bydd y graddau cyffredinol ar gyfer y cymhwyster TAG UG yn cael eu cofnodi fel gradd ar y raddfa A i E. Bydd y graddau cyffredinol ar gyfer y cymhwyster TAG Uwch yn cael eu cofnodi fel gradd ar y raddfa A* i E. Bydd y canlyniadau sy'n methu â chyrraedd y safon isaf ar gyfer y dyfarniad yn cael eu dangos fel U (annosbarthedig). Defnyddir llythyren fach a i e i ddangos graddau unedau ar slipiau canlyniadau ond nid ar y tystysgrifau.

Defnyddir y Raddfa Marciau Unffurf (GMU) mewn manylebau unedol fel ffordd o adrodd, cofnodi a chyfansymu canlyniadau asesiadau uned ymgeiswyr. Mae'r GMU yn cael ei defnyddio fel y bydd ymgeiswyr sy'n cyrraedd yr un safon yn cael yr un marc unffurf, pryd bynnag y cymerwyd yr uned. Bydd canlyniadau unedau unigol a'r dyfarniad pwnc cyffredinol yn cael eu mynegi fel marc unffurf ar raddfa sy'n gyffredin i bob cymhwyster TAG. Mae cyfanswm o 200 marc unffurf i'r TAG UG a chyfanswm o 500 marc unffurf i'r TAG Uwch. Mae cyfanswm marciau unffurf unrhyw uned yn dibynnu ar y pwysoli am yr uned honno yn y fanyleb.

Mae marciau unffurf yn cyfateb i raddau uned fel a ganlyn:

Pwysoli'r Unedau	Uchafswm marciau unffurf uned	Gradd uned				
		a	b	c	d	e
Uned 1 (20%)	100	80	70	60	50	40
Uned 2 (20%)	100	80	70	60	50	40
Uned 3 (30%)	150	120	105	90	75	60
Uned 4 (30%)	150	120	105	90	75	60

Mae'r marciau unffurf a enillwyd am bob uned yn cael eu hadio at ei gilydd a'r radd am y pwnc yn cael ei seilio ar y cyfanswm hwn.

	Uchafswm marciau unffurf	Gradd y cymhwyster				
		A	B	C	D	E
TAG UG	200	160	140	120	100	80
TAG Uwch	500	400	350	300	250	200

Ar safon Uwch, dyfernir Gradd A* i ymgeiswyr sydd wedi ennill Gradd A (400 marc unffurf) yn y cymhwyster Uwch cyffredinol ac o leiaf 90% o gyfanswm y marciau unffurf ar gyfer unedau U2 (270 marc unffurf).

ATODIAD A

Meini prawf asesu ar gyfer y dasg dylunio a gwneud (Uned 2)

Mae crynodeb o'r meini prawf asesu ar gyfer tasg dylunio a gwneud dysgwyr mewn *dylunio peirianyddol; ffasiwn a thecstilau* a *dylunio cynnyrch* yn y tabl ac mae gwybodaeth fanwl ar y tudalennau canlynol.

Meini Prawf Asesu		Marciau	Amcan Asesu
(a)	Adnabod ac ymchwilio i bosibiliadau dylunio	12	AA 1
(b)	Datblygu briff a manyleb dylunio	12	
(c)	Cynhyrchu a datblygu syniadau dylunio	20	AA 2
(ch)	Gweithgynhyrchu prototeip*	20	
(d)	Dadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a phrototeipiau	16	AA 3
Cyfanswm		80	

AA1 Adnabod, ymchwilio ac amlinellu posibiliadau dylunio i gwrdd ag anghenion a chwenychiadau

(a) Adnabod ac ymchwilio i bosibiliadau dylunio [AA1] <i>Mae'r ymgeisydd wedi:</i>	Band
10 – 12 marc • llwyddo i adnabod cyfleoedd yn drylwyr ac effeithiol ar gyfer datblygu dyluniadau • cyflawni ymchwil ac ymchwiliadau manwl, perthnasol ac eang • dadansoddi gwybodaeth yn fanwl ac yn effeithiol, gan adlewyrchu anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • adnabod amrywiaeth eang o broblemau/cyfleoedd i oleuo datblygiad briffiau dylunio posibl yn glir	4
7 – 9 marc • llwyddo i adnabod cyfleoedd yn effeithiol ar gyfer datblygu dyluniadau • cyflawni ymchwil ac ymchwiliadau perthnasol ac eang • dadansoddi gwybodaeth yn effeithiol, gan adlewyrchu anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • adnabod amrywiaeth o broblemau/cyfleoedd i oleuo datblygiad briffiau dylunio posibl	3
4 – 6 marc • adnabod rhai cyfleoedd ar gyfer datblygu dyluniadau • cyflawni ymchwil ac ymchwiliadau • dadansoddi rhywfaint ar wybodaeth, er nad ydynt efallai wedi rhoi ystyriaeth lawn i anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • adnabod rhai problemau/cyfleoedd sy'n rhannol yn goleuo datblygiad briffiau dylunio posibl	2
1 – 3 marc • adnabod un cyfle ar gyfer datblygu dyluniadau o bosibl • cyflawni ychydig o ymchwil ac ymchwiliadau • dadansoddi gwybodaeth yn sylfaenol, gydag ychydig neu ddim ystyriaeth o anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd defnyddwyr posibl • adnabod ambell i broblem/cyfle ac wedi datblygu briff dylunio sydd â fawr ddim cysylltiad â'i ymchwiliadau	1
0 marc • methu â chynhyrchu unrhyw waith sydd yn haeddu marc	

(b) Datblygu briff a manyleb dylunio [AA1] <i>Mae'r ymgeisydd wedi:</i>	Band
10 – 12 marc • rhoi ystyriaeth lawn i amrywiaeth eang o broblemau/cyfleoedd cyn penderfynu ar friff dylunio terfynol • dangos dealltwriaeth drwyadl o'r dasg o'i flaen a'r gofynion y mae'n rhaid eu cwrdd er mwyn bodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • cynhyrchu briff dylunio sy'n berthnasol i'r angen/problem ac sy'n amlwg yn seiliedig ar ddadansoddiad trwyadl o'i ymchwil ac ymchwiliadau • cynhyrchu manyleb fanwl, berthnasol, gan gynnwys amrywiaeth eang o feini prawf gwrthrychol a mesuradwy, i gyfeirio a goleuo dylunio a gweithgynhyrchu prototeip	4
7 – 9 marc • rhoi ystyriaeth i amrywiaeth o broblemau/cyfleoedd cyn penderfynu ar friff dylunio terfynol • dangos dealltwriaeth dda o'r dasg o'i flaen a'r rhan fwyaf o'r gofynion y mae'n rhaid eu cwrdd er mwyn bodloni'r rhan fwyaf o anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • cynhyrchu briff dylunio, sy'n berthnasol i'r angen/problem, yn seiliedig ar ddadansoddiad cyffredinol o'i ymchwil ac ymchwiliadau • cynhyrchu manyleb berthnasol, gan gynnwys amrywiaeth o feini prawf gwrthrychol a mesuradwy, i oleuo dylunio a gweithgynhyrchu prototeip	3
4 – 6 marc • rhoi ystyriaeth i rai problemau/cyfleoedd cyn penderfynu ar friff dylunio terfynol • dangos dealltwriaeth gyffredinol o'r dasg o'i flaen ac mae un neu ddau o'r gofynion wedi cael eu hadnabod er mwyn bodloni rhai o anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • cynhyrchu briff dylunio yn seiliedig ar rai agweddau ar y dadansoddiad o'i ymchwil ac ymchwiliadau • cynhyrchu manyleb, gan gynnwys y prif bwyntiau, i oleuo'n rhannol y gwaith o ddylunio a gweithgynhyrchu prototeip	2
1 – 3 marc • canolbwyntio ar un cyfle i gynhyrchu briff dylunio • dangos dealltwriaeth gyfyngedig o'r dasg o'i flaen, gydag ychydig neu ddim ystyriaeth o anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • cynhyrchu briff dylunio sy'n seiliedig ar ddadansoddiad syml o'i ymchwil ac ymchwiliadau • cynhyrchu amrywiaeth fach o bwyntiau manyleb sy'n rhannol briodol.	1
0 marc • methu â chynhyrchu unrhyw waith sydd yn haeddu marc	

AA2 Dylunio a gwneud prototeipiau sy'n addas i'r pwrpas

(c) Cynhyrchu a datblygu syniadau dylunio <i>Mae'r ymgeisydd wedi:</i>	[AA2] Band
16 – 20 marc • ystyried amrywiaeth o strategaethau, technegau a dulliau dylunio ac wedi cymhwyso proses ddylunio ailadroddol/iterus i gynhyrchu a chyfathrebu amrywiaeth eang ac amrywiol syniadau cychwynnol • adnabod ac ystyried yn drwyadl y ffactorau cymdeithasol, moesol a moesegol sy'n berthnasol i'r angen/problem a'r darpar ddefnyddiwr/defnyddwyr • gwneud defnydd da iawn o fodelu a phrofi i esblygu syniadau ac i gefnogi gwneud penderfyniadau • datblygu cynnig manwl, gan gynnwys manylion cynhwysfawr a pherthnasol am ddefnyddiau, dimensiynau, gorffeniadau a thechnegau cynhyrchu, y maent yn amlwg yn ymdrin â holl ofynion y briff a'r fanyleb dylunio • dangos defnydd soffistigedig o amrywiol sgiliau/technegau i gyfathrebu syniadau a chynigion yn glir i drydydd parti	4
11 – 15 marc • ystyried amrywiaeth o strategaethau, technegau a dulliau dylunio ac wedi cymhwyso proses ddylunio ailadroddol/iterus i gynhyrchu a chyfathrebu amrywiaeth eang ac amrywiol syniadau cychwynnol • adnabod ac ystyried ffactorau cymdeithasol, moesol a moesegol sy'n gyffredinol yn berthnasol i'r angen/problem a'r darpar ddefnyddiwr/defnyddwyr • gwneud defnydd da o fodelu a phrofi i esblygu syniadau ac i gefnogi gwneud penderfyniadau • datblygu cynnig, gan gynnwys manylion perthnasol am ddefnyddiau, dimensiynau, gorffeniadau a thechnegau cynhyrchu, sy'n ymdrin â phrif ofynion y briff a'r fanyleb dylunio • dangos defnydd da o amrywiol sgiliau/technegau i gyfathrebu syniadau a chynigion i drydydd parti	3

6 – 10 marc • ystyried rhai strategaethau, technegau a dulliau dylunio ac wedi cymhwyso proses ddylunio ailadroddol/iterus i gynhyrchu a chyfathrebu amrywiaeth o syniadau cychwynnol • adnabod ffactorau cymdeithasol, moesol a moesegol gyda rhywfaint o ymdrech i'w perthnasu i'r angen/problem a'r darpar ddefnyddiwr/defnyddwyr • gwneud rhywfaint o ddefnydd o fodelu a/neu brofi i esblygu syniadau ac i gefnogi gwneud penderfyniadau • datblygu cynnig, gan gynnwys rhai manylion am ddefnyddiau, dimensiynau, gorffeniadau a/neu dechnegau cynhyrchu, sy'n ymdrin â rhai o ofynion y briff a'r fanyleb dylunio • dangos defnydd boddhaol o amrywiaeth fach o sgiliau/technegau i gyfathrebu syniadau a chynigion i drydydd parti	2
1 – 5 marc • cymhwyso proses ddylunio ailadroddol/iterus i gynhyrchu a chyfathrebu amrywiaeth gyfyngedig o syniadau cychwynnol nad ydynt wedi eu datblygu'n llawn • adnabod agweddau ar ffactorau cymdeithasol, moesol a moesegol er nad yw'r rhain yn perthyn yn agos i'r cyd-destun a'r darpar ddefnyddiwr/defnyddwyr • gwneud ychydig neu ddim defnydd o fodelu a/neu brofi i esblygu syniadau • datblygu cynnig, gyda manylion arwynebol am ddefnyddiau, dimensiynau, gorffeniadau a/neu dechnegau cynhyrchu, sy'n ymdrin ag ychydig o ofynion y briff a/neu'r fanyleb dylunio • dangos gallu cyfyngedig i gyfathrebu ei syniad(au) i drydydd parti	1
0 marc • methu â chynhyrchu unrhyw waith sydd yn haeddu marc	

(ch) Gweithgynhyrchu prototeip [AA2] <i>Mae'r ymgeisydd wedi:</i>	Band
16 – 20 marc - cyfathrebu manylion perthnasol yn glir am ddilyniant rhesymegol ac amserlen mae'n bosibl ei chyflawni ar gyfer camau cynhyrchu a phrofi'r prototeip terfynol - dethol a gweithio gyda defnyddiau a chydannau priodol i gwblhau gweithgynhyrchu'r prototeip yn llwyddiannus o fewn amserlen ddiffiniedig - defnyddio amrywiaeth o sgiliau a phrosesau gwneud priodol i gynhyrchu prototeip gweithredol o ansawdd uchel sy'n bodloni gofynion y fanyleb dylunio ac sy'n addas i'r pwrpas - dangos dealltwriaeth ardderchog o briodweddau gweithio a nodweddion perfformiad y defnyddiau penodedig a, ble y bo'n briodol, ystyriaeth o driniaethau/gorffeniadau arwyneb - dewis a defnyddio amrywiaeth o offer arbenigol, technegau priodol, prosesau, cyfarpar a pheiriannau yn ddiogel, gyda lefel uchel o gywirdeb a thrachywiredd i alluogi'r prototeip i berfformio yn ôl y bwriad a bodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr	4
11 – 15 marc - cyfathrebu manylion am ddilyniant rhesymegol ac amserlen mae'n bosibl ei chyflawni ar gyfer camau cynhyrchu a phrofi'r prototeip terfynol - dethol a gweithio gyda defnyddiau a chydannau i gwblhau gweithgynhyrchu'r prototeip yn llwyddiannus, yn gyffredinol o fewn amserlen ddiffiniedig - defnyddio amrywiaeth o sgiliau a phrosesau gwneud priodol i gynhyrchu prototeip gweithredol o ansawdd da sy'n bodloni gofynion y fanyleb dylunio ar y cyfan ac sy'n addas i'r pwrpas - dangos dealltwriaeth dda o briodweddau gweithio a nodweddion perfformiad y defnyddiau penodedig a, ble y bo'n briodol, ystyriaeth o driniaethau/gorffeniadau arwyneb - dewis a defnyddio amrywiaeth o offer arbenigol, technegau priodol, prosesau, cyfarpar a pheiriannau yn ddiogel, gyda chywirdeb a thrachywiredd i alluogi'r prototeip i berfformio yn ôl y bwriad a bodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr	3
6 – 10 marc - cyfathrebu manylion dilyniant ar gyfer cynhyrchu a phrofi'r prototeip terfynol - dethol a gweithio gyda defnyddiau a chydannau i gwblhau gweithgynhyrchu'r prototeip yn rhannol, o fewn amserlen ddiffiniedig ar y cyfan - defnyddio amrywiaeth ddigonol o sgiliau a phrosesau gwneud i gynhyrchu prototeip gweithredol sy'n rhannol yn bodloni gofynion y fanyleb dylunio ac sy'n addas i'r pwrpas ar y cyfan - dangos dealltwriaeth o brif briodweddau gweithio a nodweddion perfformiad y defnyddiau penodedig a, ble y bo'n briodol, ystyriaeth sylfaenol o driniaethau/gorffeniadau arwyneb - dewis a defnyddio amrywiaeth o offer arbenigol, technegau, prosesau, cyfarpar a pheiriannau yn ddiogel, gyda rhywfaint o gywirdeb a thrachywiredd, mae'r prototeip yn perfformio yn ôl y bwriad ar y cyfan ac yn cyflawni rhai agweddau ar anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr	2

1 – 5 marc • cyfathrebu manylion arwynebol neu ddim manylion dilyniant ar gyfer gweithgynhyrchu a phrofi'r prototeip terfynol • gweithio gyda defnyddiau a chydannau i gwblhau gweithgynhyrchu'r prototeip yn rhannol • defnyddio rhai sgiliau a phrosesau gwneud i gynhyrchu prototeip sy'n rhannol weithredol, y mae agweddau arno'n bodloni elfennau o'r fanyleb dylunio • Dangos dealltwriaeth gyfyngedig o briodweddau gweithio a/neu nodweddion perfformiad y defnyddiau penodedig • dewis a defnyddio amrywiaeth o offer arbenigol, technegau, prosesau, cyfarpar a pheiriannau yn ddiogel gyda lefel gyfyngedig o gywirdeb, mae'r prototeip yn perfformio yn ôl y bwriad yn rhannol ond nid yw'n bodloni fawr ddim agweddau ar anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr	1
0 marc • methu â chynhyrchu unrhyw waith sydd yn haeddu marc	

AA3 Dadansoddi a gwerthuso

- penderfyniadau a chanlyniadau dylunio, gan gynnwys ar gyfer prototeipiau a wnaed ganddyn nhw eu hunain a gan bobl eraill
- materion ehangach mewn dylunio a technoleg

(d) Dadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a phrototeipiau	[AA3]	Band
<i>Mae'r ymgeisydd wedi:</i>		
13 – 16 marc		4
• dadansoddi, gwerthuso a phrofi ei syniadau a phenderfyniadau yn drwyadl, beirniadol a gwrthrychol wrth gymhwyso prosesau dylunio ailadroddol/iterus • gwerthuso a phrofi'r prototeip terfynol yn feirniadol a gwrthrychol, gan ystyried barn darpar ddefnyddwyr • adnabod, gyda chyfeiriad manwl at feini prawf ansoddol a meintiol perthnasol, sut y gellid datblygu neu wella ei benderfyniadau dylunio a'r prototeip terfynol ymhellach i fodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddwyr arfaethedig yn well		
9 – 12 marc		3
• dadansoddi, gwerthuso a phrofi ei syniadau a phenderfyniadau yn wrthrychol wrth gymhwyso prosesau dylunio ailadroddol/iterus • dadansoddi, gwerthuso a phrofi'r prototeip terfynol yn wrthrychol, gan roi rhywfaint o ystyriaeth i farn darpar ddefnyddwyr • adnabod, gyda chyfeiriad at agweddau ar feini prawf ansoddol a meintiol, sut y gellid datblygu neu wella ei benderfyniadau dylunio a'r prototeip terfynol ymhellach i fodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr arfaethedig yn well		
5 – 8 marc		2
• gwneud rhywfaint o ddadansoddi, gwerthuso a/neu brofi ar ei syniadau a phenderfyniadau wrth gymhwyso prosesau dylunio ailadroddol/iterus • gwneud rhywfaint o ddadansoddi, gwerthuso a/neu brofi ar y prototeip terfynol, gan roi ystyriaeth rannol i farn darpar ddefnyddwyr • adnabod sut y gellid datblygu neu wella ei benderfyniadau dylunio a'r prototeip terfynol ymhellach i fodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr arfaethedig yn well		
1 – 4 marc		1
• cynhyrchu gwerthusiad cyfyngedig o'i syniadau a phenderfyniadau wrth gymhwyso prosesau dylunio ailadroddol/iterus • cynhyrchu gwerthusiad cyfyngedig o'r prototeip terfynol • adnabod yn rhannol sut y gellid datblygu neu wella'r prototeip terfynol		
0 marc		
• methu â chynhyrchu unrhyw waith sydd yn haeddu marc		

ATODIAD B

Meini prawf asesu ar gyfer y project dylunio a gwneud (Uned 4)

Mae crynodeb o'r meini prawf asesu ar gyfer project dylunio a gwneud dysgwyr mewn *dylunio peiranyddol; ffasiwn a thecstilau a dylunio cynnyrch* yn y tabl ac mae gwybodaeth fanwl ar y tudalennau canlynol.

Meini Prawf Asesu		Marciau	Amcan Asesu
(a)	Adnabod ac ymchwilio i bosibiliadau dylunio	15	AA 1
(b)	Datblygu briff a manyleb dylunio	15	
(c)	Cynhyrchu a datblygu syniadau dylunio	25	AA 2
(ch)	Gweithgynhyrchu prototeip	25	
(d)	Dadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a phrototeipiau	20	AA 3
Cyfanswm		100	

AA1 Adnabod, ymchwilio ac amlinellu posibiliadau dylunio i gwrdd ag anghenion a chwenychiadau

(a) Adnabod ac ymchwilio i bosibiliadau dylunio [AA1] <i>Mae'r ymgeisydd wedi:</i>	Band
13 – 15 marc • ystyried amrywiaeth o strategaethau, technegau a dulliau dylunio a llwyddo i adnabod cyfleoedd yn drwyadl ac effeithiol iawn ar gyfer datblygu dyluniadau • cyflawni ymchwil ac ymchwiliadau cynhwysfawr, perthnasol ac eang • dadansoddi gwybodaeth yn gynhwysfawr ac effeithiol iawn, gan adlewyrchu anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • adnabod amrywiaeth eang o broblemau/cyfleoedd i oleuo datblygiad briffiau dylunio posibl yn glir • ystyried yn llawn y dulliau perthnasol o reoli projectau, o fewn cyfyngiadau'r amserlen a'r adnoddau sydd ar gael	5
10 – 12 marc • ystyried amrywiaeth o strategaethau, technegau a dulliau dylunio ac adnabod cyfleoedd yn drwyadl ac effeithiol ar gyfer datblygu dyluniadau • cyflawni ymchwil ac ymchwiliadau manwl, perthnasol ac eang • dadansoddi gwybodaeth yn fanwl ac effeithiol, gan adlewyrchu anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • adnabod amrywiaeth eang o broblemau/cyfleoedd i oleuo datblygiad briffiau dylunio posibl yn glir • ystyried dulliau perthnasol o reoli projectau, o fewn cyfyngiadau'r amserlen a'r adnoddau sydd ar gael	4
7 – 9 marc • ystyried rhai strategaethau a thechnegau dylunio ac adnabod cyfleoedd yn effeithiol ar gyfer datblygu dyluniadau • cyflawni ymchwil ac ymchwiliadau perthnasol ac eang • dadansoddi gwybodaeth yn effeithiol, gan adlewyrchu anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • adnabod amrywiaeth o broblemau/cyfleoedd i oleuo datblygiad briffiau dylunio posibl • ystyried yn fyr ddulliau o reoli projectau, o fewn cyfyngiadau'r amserlen a'r adnoddau sydd ar gael	3

4 – 6 marc • ystyried rhai strategaethau dylunio ac adnabod rhai cyfleoedd ar gyfer datblygu dyluniadau • cyflawni ymchwil ac ymchwiliadau • dadansoddi rhywfaint ar wybodaeth, er nad ydynt efallai wedi rhoi ystyriaeth lawn i anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • adnabod rhai problemau/cyfleoedd sy'n rhannol yn goleuo datblygiad briffiau dylunio posibl • nodi rhai dulliau o reoli projectau.	2
1 – 3 marc • adnabod un cyfle ar gyfer datblygu dyluniadau o bosibl • cyflawni ychydig o ymchwil ac ymchwiliadau • dadansoddi gwybodaeth yn sylfaenol, gan roi fawr ddim ystyriaeth i anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • adnabod ychydig o broblemau/cyfleoedd ac wedi datblygu briff dylunio gyda chyfeiriadau sylfaenol at ei ymchwiliadau • dangos ychydig neu fawr ddim ystyriaeth o reoli projectau	1
0 marc • methu â chynhyrchu unrhyw waith sydd yn haeddu marc	

(b) Datblygu briff a manyleb dylunio [AA1] <i>Mae'r ymgeisydd wedi:</i>	Band
13 – 15 marc • rhoi ystyriaeth lawn i amrywiaeth gynhwysfawr o strategaethau, technegau a dulliau i'w alluogi i ymchwilio, creu a gwerthuso syniadau dylunio • rhoi ystyriaeth lawn i amrywiaeth gynhwysfawr o broblemau/cyfleoedd cyn penderfynu ar friff dylunio terfynol • dangos dealltwriaeth drwyadl a manwl o'r dasg o'i flaen a'r gofynion y mae'n rhaid eu cyflawni er mwyn bodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • cynhyrchu briff dylunio sydd yn amlwg yn seiliedig ar ddadansoddiad cynhwysfawr a manwl o'i ymchwil ac ymchwiliadau • cynhyrchu manyleb fanwl a pherthnasol, gan gynnwys amrywiaeth gynhwysfawr o feini prawf gwrthrychol a mesuradwy, a chymhwysiad safonau perthnasol, i gyfeirio a goleuo dylunio a gweithgynhyrchu prototeip	5
10 – 12 marc • rhoi ystyriaeth i amrywiaeth eang o strategaethau, technegau a dulliau i'w alluogi i ymchwilio, creu a gwerthuso syniadau dylunio • rhoi ystyriaeth lawn i amrywiaeth eang o broblemau/cyfleoedd cyn penderfynu ar friff dylunio terfynol • dangos dealltwriaeth drwyadl o'r dasg o'i flaen a'r gofynion y mae'n rhaid eu cyflawni er mwyn bodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • cynhyrchu briff dylunio sydd yn amlwg yn seiliedig ar ddadansoddiad trwyadl o'i ymchwil ac ymchwiliadau • cynhyrchu manyleb fanwl a pherthnasol, gan gynnwys amrywiaeth eang o feini prawf gwrthrychol a mesuradwy, a chymhwysiad safonau perthnasol, i gyfeirio a goleuo dylunio a gweithgynhyrchu prototeip	4
7 – 9 marc • rhoi ystyriaeth i amrywiaeth o strategaethau, technegau a dulliau i'w alluogi i ymchwilio, creu a gwerthuso syniadau dylunio • rhoi ystyriaeth i amrywiaeth o broblemau/cyfleoedd cyn penderfynu ar friff dylunio terfynol • dangos dealltwriaeth dda o'r dasg o'i flaen a'r rhan fwyaf o'r gofynion y mae'n rhaid eu cyflawni er mwyn bodloni'r rhan fwyaf o anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • cynhyrchu briff dylunio sydd yn seiliedig ar ddadansoddiad cyffredinol o'i ymchwil ac ymchwiliadau • cynhyrchu manyleb berthnasol, gan gynnwys amrywiaeth o feini prawf gwrthrychol a mesuradwy, a chymhwysiad safonau perthnasol, i gyfeirio a goleuo dylunio a gweithgynhyrchu prototeip	3

4 – 6 marc • rhoi ystyriaeth i rai strategaethau, technegau a dulliau i'w alluogi i ymchwilio, creu a gwerthuso syniadau dylunio • rhoi ystyriaeth i rai problemau/cyfleoedd cyn penderfynu ar friff dylunio terfynol • dangos dealltwriaeth gyffredinol o'r dasg o'i flaen ac mae un neu ddau o'r gofynion wedi cael eu hadnabod er mwyn bodloni rhai o anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • cynhyrchu briff dylunio sydd yn seiliedig ar rai agweddau ar y dadansoddiad o'i ymchwil ac ymchwiliadau • cynhyrchu manyleb, gan gynnwys y prif bwyntiau, i oleuo'n rhannol y gwaith o ddylunio a gweithgynhyrchu prototeip	2
1 – 3 marc • rhoi ystyriaeth yn fyr i strategaeth, dull neu dechneg gyda'r potensial i'w helpu i ymchwilio, creu a gwerthuso syniadau dylunio • canolbwyntio ar un cyfle i gynhyrchu briff dylunio • dangos dealltwriaeth gyfyngedig o'r dasg o'i flaen gydag ychydig neu ddim ystyriaeth o anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd darpar ddefnyddwyr • cynhyrchu briff dylunio sy'n seiliedig ar ddadansoddiad syml o'i ymchwil ac ymchwiliadau • cynhyrchu amrywiaeth fach o bwyntiau manyleb sy'n rhannol briodol	1
0 marc • methu â chynhyrchu unrhyw waith sydd yn haeddu marc	

AA2 Dylunio a gwneud prototeipiau sy'n addas i'r pwrpas

(c)	Cynhyrchu a datblygu syniadau dylunio	[AA2]	Band
	<i>Mae'r ymgeisydd wedi:</i>		
	21 – 25 marc - cymhwyso proses ddylunio ailadroddol/iterus i gynhyrchu a chyfathrebu amrywiaeth gynhwysfawr ac amrywiol syniadau cychwynnol - adnabod yn glir ac ystyried yn drwyadl ffactorau amgylcheddol, cynaliadwyedd, costau, cymdeithasol, moesol a moesegol, sy'n berthnasol i'r dyluniad a'r darpar ddefnyddiwr/defnyddwyr - gwneud defnydd ardderchog o fodelu a phrofi i esblygu syniadau ac i gefnogi gwneud penderfyniadau - datblygu cynnig manwl, gan gynnwys manylion cynhwysfawr a pherthnasol am ddefnyddiau, dimensiynau, gorffeniadau a thechnegau cynhyrchu, y maent yn amlwg yn bodloni holl ofynion y briff a'r fanyleb dylunio - rhoi ystyriaeth lawn i weithgynhyrchiad y prototeip, gan gynnwys cynllunio ar gyfer cywirdeb ac effeithlonrwydd a, ble y bo'n briodol, gwneud argymhellion ar gyfer gwahanol raddfeydd o gynhyrchu - dangos defnydd soffistigedig ac effeithiol iawn o amrywiol sgiliau/technegau i gyfathrebu syniadau a chynigion yn glir i drydydd parti		5
	16 – 20 marc - cymhwyso proses ddylunio ailadroddol/iterus i gynhyrchu a chyfathrebu amrywiaeth eang ac amrywiol syniadau cychwynnol - adnabod ac ystyried yn drwyadl ffactorau amgylcheddol, cynaliadwyedd, costau, cymdeithasol, moesol a moesegol, sy'n berthnasol i'r dyluniad a'r darpar ddefnyddiwr/defnyddwyr - gwneud defnydd da iawn o fodelu a phrofi i esblygu syniadau ac i gefnogi gwneud penderfyniadau - datblygu cynnig manwl, gan gynnwys manylion cynhwysfawr a pherthnasol am ddefnyddiau, dimensiynau, gorffeniadau a thechnegau cynhyrchu, y maent yn amlwg yn bodloni holl ofynion y briff a'r fanyleb dylunio - rhoi ystyriaeth i weithgynhyrchiad y prototeip, gan gynnwys cynllunio ar gyfer cywirdeb ac effeithlonrwydd a, ble y bo'n briodol, gwneud argymhellion ar gyfer gwahanol raddfeydd o gynhyrchu - dangos defnydd soffistigedig o amrywiol sgiliau/technegau i gyfathrebu syniadau a chynigion yn glir i drydydd parti		4

11 – 15 marc - cymhwyso proses ddylunio ailadroddol/iterus i gynhyrchu a chyfathrebu amrywiaeth eang o syniadau cychwynnol - adnabod ac ystyried ffactorau amgylcheddol, cynaliadwyedd, costau, cymdeithasol, moesol a moesegol sydd ar y cyfan yn berthnasol i'r dyluniad a'r darpar ddefnyddiwr/defnyddwyr - gwneud defnydd da o fodelu a phrofi i esblygu syniadau ac i gefnogi gwneud penderfyniadau - datblygu cynnig, gan gynnwys manylion perthnasol am ddefnyddiau, dimensiynau, gorffeniadau a thechnegau cynhyrchu, y maent yn bodloni prif ofynion y briff a'r fanyleb dylunio - rhoi ystyriaeth i weithgynhyrchiad y prototeip, gan gynnwys rhywfaint o gynllunio ar gyfer cywirdeb a/neu effeithlonrwydd a, ble y bo'n briodol, gwneud argymhellion byr ar gyfer gwahanol raddfeydd o gynhyrchu - dangos defnydd da o amrywiol sgiliau/technegau i gyfathrebu syniadau a chynigion i drydydd parti	3
6 – 10 marc - cymhwyso proses ddylunio ailadroddol/iterus i gynhyrchu a chyfathrebu amrywiaeth o syniadau cychwynnol - adnabod nifer o ffactorau amgylcheddol, cynaliadwyedd, costau, cymdeithasol, moesol a moesegol, gyda rhywfaint o ymdrech i gysylltu'r rhain â'r dyluniad a'r darpar ddefnyddiwr/defnyddwyr - gwneud rhywfaint o ddefnydd o fodelu a/neu brofi i esblygu syniadau ac i gefnogi gwneud penderfyniadau - datblygu cynnig, gan gynnwys rhai manylion am ddefnyddiau, dimensiynau, gorffeniadau a/neu dechnegau cynhyrchu, y maent yn bodloni rhai o ofynion y briff a'r fanyleb dylunio - rhoi ystyriaeth i weithgynhyrchiad y prototeip, gan gynnwys rhywfaint o gynllunio ar gyfer cywirdeb a/neu effeithlonrwydd - dangos defnydd boddhaol o amrywiaeth fach o sgiliau/technegau i gyfathrebu syniadau a chynigion i drydydd parti	2
1 – 5 marc - cymhwyso proses ddylunio ailadroddol/iterus i gynhyrchu a chyfathrebu amrywiaeth gyfyngedig o syniadau cychwynnol nad ydynt wedi eu datblygu'n llawn - adnabod nifer o ffactorau amgylcheddol, cynaliadwyedd, costau, cymdeithasol, moesol a moesegol, er nad ydynt yn perthyn yn agos i'r dyluniad a'r darpar ddefnyddiwr/defnyddwyr - gwneud fawr ddim defnydd o fodelu a/neu brofi i esblygu syniadau - datblygu cynnig, gyda manylion arwynebol am ddefnyddiau, dimensiynau, gorffeniadau a/neu dechnegau cynhyrchu, y maent yn bodloni ychydig o ofynion y briff a/neu'r fanyleb dylunio - dangos gallu cyfyngedig i gyfathrebu ei syniad(au) i drydydd parti	1
0 marc methu â chynhyrchu unrhyw waith sydd yn haeddu marc	

(ch)	Gweithgynhyrchu prototeip	[AA2]	Band
	<i>Mae'r ymgeisydd wedi:</i>		
	21 – 25 marc		5
	- cyfathrebu manylion perthnasol yn glir ac yn gynhwysfawr am ddilyniant rhesymegol ac amserlen mae'n bosibl ei chyflawni ar gyfer camau cynhyrchu a phrofi'r prototeip terfynol - dethol a gweithio gyda defnyddiau a chydannau priodol i gwblhau gweithgynhyrchu'r prototeip yn llwyddiannus o fewn amserlen ddiffiniedig - defnyddio amrywiaeth o sgiliau a phrosesau gwneud priodol i gynhyrchu prototeip cwbl weithredol o ansawdd uchel iawn sy'n bodloni gofynion y fanyleb dylunio ac sy'n addas i'r pwrpas - dangos dealltwriaeth ardderchog o briodweddau gweithio a nodweddion perfformiad y defnyddiau penodedig a, ble y bo'n briodol, ystyriaeth fanwl o driniaethau/gorffeniadau arwyneb at ddibenion swyddogaethol ac esthetig - dewis a defnyddio amrywiaeth o offer arbenigol, technegau priodol, prosesau, cyfarpar a pheiriannau yn ddiogel, gyda chryn gywirdeb a thrachywiredd i alluogi'r prototeip i berfformio yn ôl y bwriad a chyflawni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr		
	16 – 20 marc		4
	- cyfathrebu manylion perthnasol yn glir am ddilyniant rhesymegol ac amserlen mae'n bosibl ei chyflawni ar gyfer camau cynhyrchu a phrofi'r prototeip terfynol - dethol a gweithio gyda defnyddiau a chydannau priodol i gwblhau gweithgynhyrchu'r prototeip yn llwyddiannus o fewn amserlen ddiffiniedig - defnyddio amrywiaeth o sgiliau a phrosesau gwneud priodol i gynhyrchu prototeip gweithredol o ansawdd uchel sy'n bodloni gofynion y fanyleb dylunio ac sy'n addas i'r pwrpas - dangos dealltwriaeth dda iawn o briodweddau gweithio a nodweddion perfformiad y defnyddiau penodedig a, ble y bo'n briodol, ystyriaeth o driniaethau/gorffeniadau arwyneb at ddibenion swyddogaethol ac esthetig - dewis a defnyddio amrywiaeth o offer arbenigol, technegau priodol, prosesau, cyfarpar a pheiriannau yn ddiogel, gyda lefel uchel o gywirdeb a thrachywiredd i alluogi'r prototeip i berfformio yn ôl y bwriad a chyflawni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr		

11 – 15 marc - cyfathrebu manylion am ddilyniant rhesymegol ac amserlen mae'n bosibl ei chyflawni ar gyfer camau cynhyrchu a phrofi'r prototeip terfynol - dethol a gweithio gyda defnyddiau a chydannau priodol i gwblhau gweithgynhyrchu'r prototeip yn llwyddiannus, o fewn amserlen ddiffiniedig ar y cyfan - defnyddio amrywiaeth o sgiliau a phrosesau gwneud priodol i gynhyrchu prototeip gweithredol o ansawdd da sy'n bodloni gofynion y fanyleb dylunio ar y cyfan ac sy'n addas i'r pwrpas - dangos dealltwriaeth dda o briodweddau gweithio a nodweddion perfformiad y defnyddiau penodedig a, ble y bo'n briodol, ystyriaeth o driniaethau/gorffeniadau arwyneb - dewis a defnyddio amrywiaeth o offer arbenigol, technegau priodol, prosesau, cyfarpar a pheiriannau yn ddiogel, gyda chywirdeb a thrachywiredd i alluogi'r prototeip i berfformio yn ôl y bwriad a bodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr	3
6 – 10 marc - cyfathrebu manylion am ddilyniant rhesymegol ar gyfer gweithgynhyrchu a phrofi'r prototeip terfynol - dethol a gweithio gyda defnyddiau a chydannau i gwblhau gweithgynhyrchu'r prototeip yn rhannol, o fewn amserlen ddiffiniedig ar y cyfan - defnyddio amrywiaeth ddigonol o sgiliau a phrosesau gwneud i gynhyrchu prototeip gweithredol sy'n rhannol yn bodloni gofynion y fanyleb dylunio ac sy'n addas i'r pwrpas ar y cyfan - dangos dealltwriaeth o brif briodweddau gweithio a nodweddion perfformiad y defnyddiau penodedig a, ble y bo'n briodol, ystyriaeth sylfaenol o driniaethau/gorffeniadau arwyneb - dewis a defnyddio amrywiaeth o offer arbenigol, technegau priodol, prosesau, cyfarpar a pheiriannau yn ddiogel, gyda rhywfaint o gywirdeb a thrachywiredd, mae'r prototeip yn perfformio yn ôl y bwriad ar y cyfan ac yn cyflawni rhai agweddau ar anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr	2
1 – 5 marc - cyfathrebu manylion arwynebol neu ddim manylion dilyniant ar gyfer gweithgynhyrchu a phrofi'r prototeip terfynol - dethol a gweithio gyda defnyddiau a chydannau i gwblhau gweithgynhyrchu'r prototeip yn rhannol - defnyddio rhai sgiliau a phrosesau gwneud i gynhyrchu prototeip sy'n rhannol weithredol, y mae agweddau arno'n bodloni elfennau o'r fanyleb dylunio - dangos dealltwriaeth gyfyngedig o briodweddau gweithio a/neu nodweddion perfformiad y defnyddiau penodedig - dewis a defnyddio amrywiaeth o offer arbenigol, technegau, prosesau, cyfarpar a pheiriannau yn ddiogel gyda lefel gyfyngedig o gywirdeb, mae'r prototeip yn perfformio yn ôl y bwriad yn rhannol ond nid yw'n bodloni fawr ddim agweddau ar anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr	1
0 marc methu â chynhyrchu unrhyw waith sydd yn haeddu marc	

AA3 Dadansoddi a gwerthuso

- penderfyniadau a chanlyniadau dylunio, gan gynnwys ar gyfer prototeipiau a wnaed ganddyn nhw eu hunain a gan bobl eraill
- materion ehangach mewn dylunio a technoleg

(d)	Dadansoddi a gwerthuso penderfyniadau dylunio a phrototeipiau	[AA3]	Band
<i>Mae'r ymgeisydd wedi:</i>			
17 – 20 marc			5
• dadansoddi, gwerthuso a phrofi ei syniadau a phenderfyniadau yn drwyadl, manwl, beirniadol a gwrthrychol wrth gymhwyso prosesau dylunio ailadroddol/iterus • gwerthuso a phrofi'r prototeip terfynol yn drwyadl, manwl, beirniadol a gwrthrychol, gan ystyried barn darpar ddefnyddwyr • adnabod, gyda chyfeiriad cynhwysfawr a manwl at feini prawf ansoddol a meintiol perthnasol, sut y gellid datblygu neu wella ei benderfyniadau dylunio a'r prototeip terfynol ymhellach i fodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddwyr arfaethedig yn well drwy gydol cylch oes y cynnyrch			
13 – 16 marc			4
• dadansoddi, gwerthuso a phrofi ei syniadau a phenderfyniadau yn drwyadl, beirniadol a gwrthrychol wrth gymhwyso prosesau dylunio ailadroddol/iterus • gwerthuso'r prototeip terfynol yn drwyadl, beirniadol a gwrthrychol, gan ystyried barn darpar ddefnyddwyr • adnabod, gyda chyfeiriad manwl at feini prawf ansoddol a meintiol perthnasol, sut y gellid datblygu neu wella ei benderfyniadau dylunio a'r prototeip terfynol ymhellach i fodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddwyr arfaethedig yn well drwy gydol cylch oes y cynnyrch			
9 – 12 marc			3
• dadansoddi, gwerthuso a phrofi ei syniadau a phenderfyniadau yn wrthrychol wrth gymhwyso prosesau dylunio ailadroddol/iterus • dadansoddi, gwerthuso a phrofi'r prototeip terfynol yn wrthrychol, gan roi rhywfaint o ystyriaeth i farn darpar ddefnyddwyr • adnabod, gyda chyfeiriad at agweddau ar feini prawf ansoddol a meintiol, sut y gellid datblygu neu wella ei benderfyniadau dylunio a'r prototeip terfynol ymhellach i fodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr arfaethedig yn well			

5 – 8 marc • gwneud rhywfaint o ddadansoddi, gwerthuso a/neu brofi ei syniadau a phenderfyniadau wrth gymhwyso prosesau dylunio ailadroddol/iterus • gwneud rhywfaint o ddadansoddi, gwerthuso a/neu brofi'r prototeip terfynol, gan roi ystyriaeth rannol i farn darpar ddefnyddwyr • adnabod sut y gellid datblygu neu wella ei benderfyniadau dylunio a'r prototeip terfynol ymhellach i fodloni anghenion, chwenychiadau a gwerthoedd y defnyddiwr arfaethedig yn well	2
1 – 4 marc • cynhyrchu gwerthusiad cyfyngedig o'i syniadau a phenderfyniadau wrth gymhwyso prosesau dylunio ailadroddol/iterus • cynhyrchu gwerthusiad cyfyngedig o'r prototeip terfynol • adnabod yn rhannol sut y gellid datblygu neu wella'r prototeip terfynol	1
0 marc • methu â chynhyrchu unrhyw waith sydd yn haeddu marc	