

## Darpariaeth a gyfoethogir gan dechnoleg Prifysgol Bangor 2022/23

Un o flaenoriaethau allweddol Strategaeth Addysgu a Dysgu Prifysgol Bangor 2021-25 yw symud ein hamgylchedd addysgu a dysgu ymlaen. O fewn y strategaeth hon, prif amcan yw defnyddio technoleg arloesol a blaenllaw i wella ein gallu digidol, i drawsnewid ein hamgylchedd dysgu digidol, ac i ddatblygu ein hystafell ddosbarth ryngwladol rithwir. Yn seiliedig ar y gwersi a ddysgwyd o'n darpariaeth yn ystod y pandemig, pwrpas y ddogfen hon yw crynhoi'r drafodaeth a gafwyd, a darparu arweiniad a disgwyliadau, am fodiwlau a rhaglenni a ddarperir yn 2022/23.

### Cyd-destun

Arweiniodd pandemig Covid-19 at newid sydyn a digynsail o addysgu traddodiadol, ar y campws, i addysgu digidol, ar-lein. Galluogodd seilwaith TG rhagorol Prifysgol Bangor i'n staff addasu i'r newid hwn ac i barhau i gyflwyno eu haddysgu drwy lwyfannau ar-lein. Yn ogystal, cafwyd buddsoddiad ychwanegol mewn llwyfannau dysgu rhithwir (e.e., Blackboard Collaborate) a datblygwyd porth o adnoddau Dysgu Cyfunol i gefnogi staff a'u galluogi i ddarparu cynnwys ar-lein o ansawdd uchel yn ystod y flwyddyn academaidd 2020-2021. Yn sgil dylanwad parhaus Covid-19, datblygodd Prifysgol Bangor [ddull deinamig o gyflwyno cynnwys yn 2021-2022](#). Roedd y dull hwn yn cynnwys pedwar math o ddarpariaeth a oedd yn galluogi myfyrwyr i gyflawni deilliannau dysgu ein rhaglenni, wrth amddiffyn diogelwch staff a myfyrwyr: Cydamserol ar y campws; Cydamserol ar-lein; Cydamserol hybrid; Anghydamserol ar-lein. Wrth symud ymlaen, mae gennym gyfle i ddysgu o'n profiadau ac i fewnblannu'r datblygiadau a'r arloesi llwyddiannus a ddeilliodd o oes Covid-19 yn ein darpariaeth yn y dyfodol. Fodd bynnag, mae'n hanfodol ein bod yn ystyried addysgeg wrth i ni fewnblannu'r datblygiadau arloesol hyn, ac ein bod yn amlinellu set ofynnol o ddisgwyliadau ar gyfer natur ein darpariaeth yn y dyfodol.

Yn ystod ein trafodaethau ar gyfer y flwyddyn academaidd nesaf, gwnaethom ganolbwyntio ar ddiffinio a gwahaniaethu tri math o fodiwlau: *modiwlau a gyfoethogir gan dechnoleg ar y campws* (fersiwn datblygedig o'n darpariaeth draddodiadol), *modiwlau cyfunol*, a *modiwlau ar-lein/ o bell*. Rhannwyd y wybodaeth hon gyda Chyfarwyddwyr Addysgu a Dysgu'r Colegau a'r Ysgolion, Undeb Bangor, yr Uned Gwella Ansawdd, a'r Ganolfan Addysg Ryngwladol, a derbyniwyd adborth drwy

drafodaethau ac ymatebion i arolwg a rannwyd. Cafwyd cydsyniad ar rai agweddau, er enghraifft cytunwyd gyda'r awgrymiad i beidio ffrydio darlithoedd yn fyw (gweler isod am fwy o fanylder), ac amrywiad ar agweddau eraill, er enghraifft y canran o amser cyswllt a ddylai fod ar y campws a'r canran a ddylai fod ar-lein. Yn ogystal, nodwyd pryderon am ddefnyddio'r term 'dysgu cyfunol' oherwydd y disgwyliadau gwahanol sy'n gysylltiedig â'r term. Nodwyd hefyd y gallai'r term achosi problemau CMA a chael effaith negyddol ar fyfyrwyr rhyngwladol ar deitheb *Tier 4* yn y flwyddyn academaidd nesaf.

Er y gellid dadlau fod cynnig tri math o fodiwl yn cynyddu hyblygrwydd ein darpariaeth, arweiniodd hyn at ddiffyg consensws a dryswch. Yn benodol, gofynnwyd cwestiynau ymarferol am sut y gellid cynnwys y modiwlau o fewn ein rhaglenni israddedig ac ôl-raddedig presennol a'r broses dilysu oedd ynghlwm â hyn. Ar sail y trafodaethau hyn rydym wedi penderfynu ar **ddau** fath o ddarpariaeth ar gyfer y flwyddyn academaidd nesaf: **modiwlau a gyfoethogir gan dechnoleg a modiwlau ar-lein / o bell**. Rydym hefyd wedi cynnwys eglurhad pellach am fodiwlau sydd eisoes wedi eu datblygu fel modiwlau cyfunol.

**Noder:** mae'r ddogfen yma'n canolbwyntio ar ystyriaethau addysgeg, fodd bynnag, fel sydd wedi digwydd dros y ddwy flynedd ddiwethaf, rhoddir ystyriaeth lawn i iechyd a diogelwch ein staff a'n myfyrwyr ar gyfer ein darpariaeth addysgu a dysgu. Bydd pob gweithgaredd addysgu yn dilyn "Iechyd a Diogelwch: Protocol Cyffredinol Coronafirws ar gyfer Addysgu a Dysgu". Mi fydd y protocol yn datgan y trefniadau ar gyfer lliniaru a rheoli risg weddilliol o coronafirws, gan adlewyrchu arfer da ac unrhyw ofynion deddfwriaethol cymwys. Datblygir y Protocol ar gyfer 2022-23 mewn cydweithrediad â'r Grŵp Tasg Iechyd, Diogelwch a Rheoli Argyfyngau, gyda chanllawiau manwl atodol ar gyfer gweithgareddau sydd â risg uchel.

### **Mathau o ddarpariaeth: disgwyliadau**

Bydd yr holl fodiwlau a gyflwynir ym Mhrifysgol Bangor yn cynnwys elfen o gyfoethogi digidol. Ar gyfer pob modiwl:

1. Caiff fyfyrwyr fynediad at amgylchedd dysgu ar-lein (Blackboard Ultra), lle caent fynediad at: wybodaeth am y modiwl (gan gynnwys deilliannau dysgu, cynnwys y modiwl, a manylion cyswllt); canllawiau aseiniadau; deunyddiau modiwl (e.e., sleidiau darlith, taflenni gwaith); rhestrau darllen; a recordiadau o ddarlithoedd (yn unol â [pholisi Panopto presennol Prifysgol Bangor](#)).

2. Oherwydd dylanwad parhaus y pandemig mewn gwledydd eraill a'r posibilrwydd o gyfyngiadau teithio, mae'n bosib y byddwn yn parhau i dderbyn ceisiadau i ddysgu oddi ar y campws gan fyfyrwyr rhyngwladol. Felly, er mwyn hwyluso dysgu ar gyfer **pob** myfyriwr, dylai recordiadau o ddarlithoedd (nid ffrydio byw) fod ar gael i fyfyrwyr o fewn 2 ddiwrnod gwaith i'r darlithoedd gwreiddiol<sup>1 2</sup>.
3. Dylai holl safleoedd modiwlau Blackboard, yn sicr o fewn Ysgol, gael eu strwythuro'n debyg, a disgwylir i Drefnwyr Modiwlau egluro strwythur eu gwefannau Blackboard yn glir i fyfyrwyr.
4. Awgrymir bod Trefnwyr Modiwlau yn ystyried cynnal sesiwn galw heibio wythnosol gyda myfyrwyr (naill ai ar-lein neu ar y campws). Pwrpas y sesiynau hyn yw rhoi cyfle i fyfyrwyr ofyn cwestiynau am gynnwys modiwl ac am aseiniadau sydd ar ddod - mae hyn yn arbennig o bwysig ar gyfer modiwlau sydd ag elfennau ar-lein, er mwyn creu teimlad o ymgysylltiad rhwng y darlithwyr a'r myfyrwyr.

Gan ddefnyddio'r gofynion hyn fel llinell sylfaen, cyflwynir dau gategori o fodiwlau isod:

***Modiwlau a gyfoethogir gan dechnoleg ar y campws (llawn-amser/rhan-amser yn worktribe)***

Modiwlau 'traddodiadol' sydd wedi'u cynllunio gyda phrofiad dysgwr ar y campws mewn golwg. Er bod y modiwlau hyn yn defnyddio technoleg i gyfoethogi profiad myfyrwyr (e.e., trwy ddefnyddio amgylchedd dysgu rhithwir fel Blackboard Ultra), nid ydynt wedi'u cynllunio ar gyfer unigolion sydd am gwblhau eu cwrs/rhaglen ar-lein neu oddi ar y campws. Mae'r modiwlau hyn yn **cynnwys sesiynau cydamserol ar y campws yn bennaf**. Ar gyfer y modiwlau hyn, mae recordio darlithoedd yn ofynnol, ond oherwydd natur y gweithgareddau dysgu, ein hargymhelliad yw na fydd sesiynau ar y campws yn cael eu ffrydio'n fyw (gweler Atodiad A isod), felly ni fydd addysgu hybrid yn bodoli ar gyfer y flwyddyn

---

<sup>1</sup> Ar hyn o bryd, mae 61 cais i astudio oddi ar y campws wedi eu hawdurdodi ar gyfer ein myfyrwyr rhyngwladol. Fodd bynnag, mae'r Swyddfa Gartref bellach wedi nodi ei bod yn ofynnol i fyfyrwyr rhyngwladol (teitheb *Tier 4*) gyrraedd y DU erbyn Mehefin 30ain 2022 a chwblhau eu haddysg ar y campws.

<sup>2</sup> Rydym wrthi'n datblygu canllawiau ychwanegol am ofynion hygrychedd (e.e., capsïynau) a darperir y wybodaeth mewn dogfen ar wahân nes ymlaen yn y tymor.

academaidd nesaf. **Disgwylir i 80% o amser cyswllt y modiwlau hyn fod ar y campws gyda, yn yr achos yma, hyd at 20% ar-lein (naill ai yn gydamserol neu'n anghydamserol) i ategu'r gweithgareddau sydd ar y campws.** Mae'n bosib i 100% o amser cyswllt y modiwlau hyn fod ar y campws. Os yw staff am gynnig modiwl gyda llai na 80% o'r amser cyswllt ar y campws, dylent gysylltu gyda Chyfarwyddwr Dysgu ac Addysgu'r Ysgol.<sup>3 4</sup>

Rhaid i bob amser cyswllt (ar y campws ac ar-lein) gael ei amserlennu. Yn ogystal, mae gofynion monitro presenoldeb myfyrwyr rhyngwladol y Swyddfa Gartref yn golygu y dylid lledaenu gweithgareddau ar y campws ar draws y flwyddyn academaidd (h.y., ni ddylid cynnwys pob sesiwn ar y campws ar ddechrau neu ar ddiwedd tymor).

Ni fydd rhaid i'r modiwlau hyn gael eu hail-awdurdodi, ond gweler yr adran 'Sicrhau ansawdd a'r broses dilysu' isod am bwyntiau gweithredu y dylid eu cwblhau i baratoi ar gyfer y flwyddyn academaidd nesaf.

**Noder:** caniateir y defnydd o ffrydio byw rhwng campws Bangor a champws Wrecsam ar gyfer ein modiwlau iechyd a meddygol. Caniateir hyn oherwydd disgwylir i fyfyrwyr fynychu'r darlithoedd ar y campws, naill ai ym Mangor neu yn Wrecsam, a ni roddir y cyfle i fyfyrwyr wyllo'r ffrydio byw oddi ar y campws.

### ***Modiwlau ar-lein / o bell***

Modiwlau sydd wedi'u cynllunio i ddarparu profiad cwbl ar-lein i ddysgwyr. Dylid datblygu'r modiwlau hyn ar sail addysgeg gadarn. Dylai'r modiwlau hyn gynnwys **recordiadau darlith o ansawdd uchel ac adnoddau ar-lein a ddatblygwyd yn benodol ar gyfer dysgu ar-lein**, a dylent ganolbwyntio ar y syniad o 'bresenoldeb' yn hytrach nag oriau cyswllt er mwyn **datblygu cymuned ar-lein**. Gall y modiwlau hyn gynnig sesiynau ar-lein cydamserol a/neu anghydamserol ac felly maent yn briodol i fyfyrwyr sydd am gwblhau eu cwrs ar-lein neu oddi ar y campws. Disgwylir fod modiwlau ar-lein/ o bell a gynigir yn 2022/23 eisoes wedi eu dilysu, ond gweler yr adran 'Sicrhau ansawdd a'r broses dilysu' isod am bwyntiau gweithredu y dylid eu cwblhau i baratoi ar gyfer y flwyddyn academaidd nesaf. Bydd

---

<sup>3</sup> Rydym yn gweithio ar y broses hon.

<sup>4</sup> Er nad yw Llywodraeth Cymru a HEFCW wedi bod yn rhagnodol o ran cydbwysedd y gweithgareddau ar y campws ac ar-lein yn y gorffennol, rydym yn rhagweld y bydd y Llywodraeth /HEFCW yn craffu mwy ar y cydbwysedd yma ar draws y sector AU wrth symud ymlaen.

rhaid i fodiwlau ar-lein / o bell newydd fynd drwy'r broses dilysu arferol ar gyfer 2023/24; gweler yr adran 'Tu hwnt i 2022/23' isod am fwy o wybodaeth.

---

### ***Datblygiadau pellach - modiwlau cyfunol***

Rydym yn cydnabod bod rhai aelodau o staff wedi datblygu modiwlau cyfunol o safon uchel ar sail addysgeg gadarn dros y ddwy flynedd ddiwethaf. Mae'r modiwlau hyn wedi'u cynllunio i gynnwys cyfuniad o weithgareddau ar-lein ac ar y campws i gyfoethogi profiad y dysgwr, a gallent gynnwys cyfuniad o sesiynau cydamserol ar y campws, sesiynau cydamserol ar-lein, a/neu sesiynau anghydamserol ar-lein. Yn y modiwlau hyn, cynlluniwyd sesiynau ar-lein ac ar y campws yn ofalus, fel bod pob dull yn ategu ac yn cyfoethogi'r llall, gyda thueddiad i gael 50% o'r amser cyswllt ar y campws a 50% ar-lein. **Sylwch nad yw ffrydio sesiynau ar y campws yn gyfystyr â modiwl cyfunol.** Nid ydym am fygu'r modiwlau arfer gorau hyn drwy gynnig y ddau ddull cyflwyno uchod yn unig, ond ar yr un pryd, mae angen i ni sicrhau bod modiwlau cyfunol wedi eu seilio ar addysgeg gadarn, wedi eu hystyried o safbwynt sicrhau ansawdd, ac yn ffitio o fewn rhaglenni 'traddodiadol' yn hytrach na **rhaglenni** cyfunol<sup>5</sup>. Felly, os yw staff am ail-ddilysu eu modiwlau fel rhai cyfunol ar gyfer Medi 2022/23, dylent gysylltu gyda Chyfarwyddwr Dysgu ac Addysgu'r Ysgol i drafod y posibilrwydd o wneud hyn. Ni ddisgwylir nifer fawr o'r modiwlau hyn ar gyfer Medi 2022/23. Er bod y modiwlau hyn yn cynnig sesiynau ar-lein, disgwylir i fyfyrwyr fynychu sesiynau ar y campws a/neu gwblhau rhai asesiadau ac arholiadau ar y campws. Felly, nid yw'r modiwlau hyn wedi'u cynllunio/yn briodol ar gyfer unigolion sydd am gwblhau eu cwrs ar-lein neu oddi ar y campws. Ar gyfer y modiwlau hyn, mae recordio darlithoedd yn ofynnol, ond oherwydd natur y gweithgareddau dysgu ein hargymhelliad yw na fydd sesiynau ar y campws yn cael eu ffrydio'n fyw (gweler Atodiad A isod), felly ni fydd addysgu hybrid yn bodoli ar gyfer y flwyddyn academaidd nesaf. Rhaid i bob amser cyswllt (ar y campws ac ar-lein) gael ei amserlennu.

---

<sup>5</sup> Ni chaniateir i fyfyrwyr rhyngwladol (teitheb *Tier 4*) gofrestru ar **raglen** cyfunol. Er hyn, mae'r Swyddfa Gartref wedi cynnal arolwg am fodiwlau cyfunol yn ddiweddar, ac felly mae'n bosib y bydd hyn yn newid. Noder, fodd bynnag, nad ydym wedi derbyn arweiniad am hyn na gwybodaeth am ofynion ar gyfer y flwyddyn academaidd nesaf.

**Sylwer:** Pe bai pandemig / clo mawr arall yn y DU, dylid cyflwyno pob modiwl (heblaw am fodiwlau sy'n gaeth i gyrff achredu allanol, e.e., iechyd a meddygaeth) drwy'r dull ar-lein, ac argymhellir y defnydd o weithgareddau cydamserol ac anghydamserol.

### **Sicrhau ansawdd a'r broses dilysu**

Gofynnir i staff ystyried y ddogfen wrth gwblhau ffurflenni QA1 a QA2, a gofynnir am adborth manwl gan fyfyrwyr drwy Bwyllgorau Cyswllt Staff a Myfyrwyr yn yr Ysgolion gwahanol. Noder, fodd bynnag, y bydd modiwlau a gynigir fel rhai cyfunol (yn 22/23) yn cael eu craffu gan banel dysgu cyfunol yr uned sicrhau ansawdd<sup>6</sup>, gyda chynghor gan arholwyr allanol. Rhaid i fodiwlau ar-lein / o bell newydd (yn 23/24) fynd drwy'r broses dilysu llawn; gweler y [Canllawiau ar gyfer cymeradwyo modiwlau newydd](#). Mi fydd y prosesau hyn yn ein galluogi i *sicrhau* ansawdd wrth i ni gymryd camau bwriadol i addasu ein harferion addysgu trwy *wella* ansawdd.

Dylai **pob** modiwl ddilyn [gweithdrefnau ansawdd a safonau academaidd Prifysgol Bangor](#). Ceir canllawiau cynhwysfawr yn y [Cod Ymarfer ar gyfer Cymeradwyo, Monitro ac Adolygu Rhaglenni](#).

### **Tu hwnt i 2022/23**

Cafwyd trafodaeth gyda staff am ddatblygu rhaglenni dysgu cyfunol a dysgu o bell yn y dyfodol, ac rydym yn gwbl gefnogol o hyn. Wrth i ni ystyried y mathau hyn o raglenni ar gyfer y dyfodol, bydd rhaid sicrhau eu bod wedi eu seilio ar addysgeg gadarn, ac yn cael eu llywio gan y farchnad. I gyflawni hyn, bydd angen i ni ddiffinio beth yw dysgu cyfunol a dysgu o bell ar lefel rhaglen, ystyried sut mae ein modiwlau cyfunol/o bell yn cyd-fynd â'i gilydd ar gyfer y rhaglenni hyn, a sefydlu i bwy rydym yn cyflwyno ac ym mha feysydd pwnc. Bydd angen dilysu'r rhaglenni newydd hyn yn unol â [pholisi Prifysgol Bangor](#). Edrychwn ymlaen at drafod a datblygu'r rhaglenni hyn ymhellach.

---

<sup>6</sup> Rydym yn gweithio ar y broses hon.

## Atodiad A: Gwerthusiad opsiynau ar gyfer defnyddio ffrydio byw yn y flwyddyn academaidd 2022/23.

Pwrpas y ddogfen hon yw gwerthuso'r defnydd o ffrydio byw ar y campws ar gyfer y flwyddyn academaidd nesaf, ac i ddarparu argymhelliad. Ym mhob achos, caiff fyfyrwyr fynediad at amgylchedd dysgu ar-lein (Blackboard Ultra), lle caent fynediad at: wybodaeth am y modiwl (gan gynnwys deilliannau dysgu, cynnwys y modiwl, a manylion cyswllt); canllawiau aseiniadau; deunyddiau modiwl (e.e., sleidiau darlith, taflenni gwaith); rhestrau darllen; a recordiadau o ddarlithoedd (yn unol â [pholisi Panopto presennol Prifysgol Bangor](#)). Mae'r opsiynau wedi eu gwerthuso yn Nhabl 1.

Tabl 1. *Matrics sgorio ar gyfer y tri opsiwn gwahanol.\**

Ystyriaeth	Opsiyneu modiwlau a gyfoethogir gan dechnoleg		
	Opsiw A Darpariaeth cydamserol ar y campws; dim ffrydio byw.	Opsiw B Darpariaeth cydamserol ar y campws; ffrydio byw ar gyfer myfyrwyr sydd â chaniatâd i ddysgu oddi ar y campws.	Opsiw C Darpariaeth cydamserol ar y campws; ffrydio byw ar gyfer pob myfyriwr (dim angen caniatâd i ddysgu oddi ar y campws).
Gallu cyrraedd deilliannau dysgu'r rhaglen			
Gallu cyrraedd gofynion cyrff proffesiynol, statudol a rheoliadol (PSRB)			
Canlyniadau gradd da a 'Gwerth Ychwanegol'			
Caniatáu myfyrwyr i ddysgu mewn lleoliad o'u dewis (hyblygrwydd lleoliad)			

Caniatáu myfyrwyr i ddysgu ar adeg o'u dewis (hyblygrwydd amser)	Red	Red	Green
Yn darparu profiad myfyriwr o ansawdd uchel	Green	Red	Red
Gellid ei gyflawni gyda thechnoleg dysgu bresennol neu dechnoleg y gellid ei chaffael.	Green	Green	Green
Sicrhau profiad gweithio da i'r staff	Green	Light Green	Red
Nid oes angen hyfforddiant staff ychwanegol i'w gyflawni	Light Green	Yellow	Yellow
Cynnal llwyth gwaith staff	Green	Red	Red
Macsimeiddio'n gallu i ddal gafael ar fyfyrwyr	Light Green	Light Green	Red
Cymhlethdod amserlennu	Green	Green	Green
Sicrhau cydymffurfiant â QAA	Green	Light Green	Yellow
Sicrhau cydymffurfiant â CMA	Green	Light Green	Yellow
Cost y ddarpariaeth yn uwch na chostau presennol	Light Green	Light Green	Yellow
Cynnal cysylltiadau gyda phartneriaid a'r gymuned	Green	Green	Light Green

\*Mae'r tabl yn cyfeirio at fodiwlau a gyfoethogir gan dechnoleg a modiwlau cyfunol.

Green	Opsiwn gorau
Light Green	Caniatáu'r canlyniad i gael ei gyflawni, hwyluso
Yellow	Niwtral o ran achos ac effaith, os cynllunnir yn ofalus ar ei gyfer
Red	Anodd i gyflawni'r canlyniad a ddymunir, effaith negyddol
Dark Red	Opsiwn gwaethaf, nid yw'n hwyluso



### **Argymhelliad**

Ar sail y dadansoddiad hwn, rydym yn argymell defnyddio **Opsiwn A** (dim ffrydio byw) fel y dull cyflwyno ar gyfer 2022-23 ar gyfer darlithoedd ar y campws. Mae cynnwys ffrydio byw yn rhoi elfen ychwanegol o hyblygrwydd i'r dysgwr, fodd bynnag mae'r opsiwn hwn hefyd yn creu rhwystrau a risgiau ychwanegol, fel y nodir yn y matrices sgorio. Fodd bynnag, bydd elfen o hyblygrwydd yn y modiwlau am eu bod yn cynnwys recordiadau darlithoedd, gan alluogi myfyrwyr i ddal i fyny â'u dysgu ar amser ac mewn lleoliad sy'n gyfleus iddynt. Yn ogystal, oherwydd dylanwad parhaus y pandemig mewn gwledydd eraill a'r posibilrwydd o gyfyngiadau teithio, mae'n bosib y byddwn yn parhau i dderbyn ceisiadau i ddysgu oddi ar y campws gan fyfyrwyr rhyngwladol. Felly, bydd angen recordio darlithoedd ar gyfer y myfyrwyr hyn.

Diwedd y ddogfen.