Ymgysylltiad Myfyrwyr â'r Dysgu

Prosiect Gwella Cydweithredol QAA Cymru a wnaed gan:

Myfyrwy Davies, Joanne Owen, Rob Samuel, a Mi Young Ahn

Tachwedd 2021

Cynnwys

Crynodeb gweithredol **1**
  Proffiliau digidol 2
  Grwpiau ffocws 2
  Adolygiad llenyddiaeth i werthuso ymyriadau uchel eu safon 3
  Y casgliadau 3
  Y camau nesaf 4
Trosolwg **5**
Cyflwyniad **5**
Y Ffit Sefydliadol a'r Cynllun Ymchwil **6**
Dulliau a chanlyniadau **7**
  Proffiliau digidol 7
  Astudiaeth grŵp ffocws 8
  Y casgliadau cyffredinol gan y grwpiau ffocws 13
  Trafodaeth am ddata o grwpiau ffocws 14
  Yr adolygiad llenyddiaeth sy'n gwerthuso 15
  Trafod yr adolygiad llenyddiaeth 22
Y casgliadau **22**
Rhestr gyfeiriadau **25**
Atodiad: Tabl yn dangos yr ymyriadau o safon uchel mewn ymgysylltiad myfyrwyr sydd wedi eu cynnwys yn y dadansoddiad **27**

Crynodeb gweithredol

Ym mis Mai 2021, dyfarnodd QAA Cymru gyllid i dîm o Brifysgol Bangor a Grŵp Llandrillo Menai i gynnal prosiect gwella cydweithredol a fyddai'n archwilio ymgysylltiad y myfyrwyr. Roedd y cyllid a ddyfarnwyd gan QAA Cymru wedi ei fwriadu'n benodol i drefnu i ddau fyfyriwr ymchwil ôl-raddedig ymgymryd â'r llinyn arolwg llenyddiaeth mewn prosiect ehangach.

Roedd chwiliad cwmpasu wedi canfod bod y term Saesneg 'student engagement in learning' (ymgysylltiad myfyrwyr â'r dysgu) yn cael ei ddefnyddio'n eang iawn ond y gellid ei ddiffinio'n fras fel 'cyfranogaeth gadarnhaol y myfyrwyr mewn rhaglenni, drwy gyfranogi a rhyngweithio'n weithredol ar lefel y dosbarth'. Er bod llawer o waith yn digwydd yn y maes hwn, canfuwyd mai cymedrol (llai na 2%) oedd cyfran yr astudiaethau oedd wedi eu llunio'n dda. Diffiniwyd y rhain yn nhermau:

- eglurder ynghylch y dulliau addysgol, cyd-destun yr ymchwil a'r dulliau ymyrryd
- gwybodaeth glir am ddulliau, yn cynnwys sampl a mesuriadau o lwyddiant
- cynllun da i'r ymchwil a chydlyniad rhwng y cwestiwn/cwestiynau ymchwil, y methodolegau, y dulliau a'r prosesau dadansoddi data
- yn adrodd data'n glir
- goblygiadau ac argymhellion eglur
- pa mor drosglwyddadwy oedd y canfyddiadau.

Adroddwyd bod arferion addysgol da yn y maes a chysylltwyd y rhain ag addysgeg gyfranogol gynhwysol, addysgu diwylliannol gynhwysol, dosbarthiadau gwrthdro, dysgu perthnasol i waith a'r 'byd go iawn', dysgu cydweithredol neu ddysgu mewn grwpiau, dysgu wedi ei seilio ar broblemau, dulliau ymholi a dulliau'r prosiect, efelychiadau ac asesiad arloesol (yn cynnwys hunanasesiad a chyd-asesiad). Canfu'r adolygiad cwmpasu a wnaed ar gyfer yr astudiaeth hon hefyd gorff o adolygiadau a gwaith damcaniaethol oedd yn pwyntio at bwysigrwydd gwahaniaethau disgyblaethol yn ymgysylltiad y myfyrwyr, rôl bosibl cymhellwyr unigol ac agweddau heb eu hymchwilio'n ddigonol, megis dysgu cymdeithasol.

Mewn trafodaethau ym Mhrifysgol Bangor a Grŵp Llandrillo Menai, pennwyd blaenoriaethau sefydliadol penodol yn ymwneud ag archwilio rôl dysgu cymdeithasol ac ysgogi'r gymuned ddysgu yn dilyn y pandemig, ochr yn ochr â ffocws ar ganfyddiadau'r myfyrwyr o ymyriadau llwyddiannus neu'r cymorth a gânt i barhau i astudio a llwyddo. Felly, ffurfiodd y tîm y grwpiau o gwestiynau ymchwil a ganlyn:

- Pa ffactorau sy'n gyrru ymgysylltiad y myfyrwyr ar draws y carfannau, ac a oes gwahaniaethau disgyblaethol?
- Beth yw profiadau'r myfyrwyr o ddysgu mewn grŵp a dysgu unigol? Pa ffactorau sy'n cefnogi cadwraeth a chynnydd? Pa ffactorau allai gefnogi dysgu cymdeithasol? Sut mae'r rhain yn gwahaniaethu ar draws y meysydd astudio a'r carfannau?
- Sut allem ni ddiffinio dull ymyrryd o safon uchel yn ymgysylltiad y myfyrwyr? Beth yw ffocws y gwaith hwn? Sut mae'n cymharu â'r arferion da yr adroddwyd amdanynt yn y gorffennol?

I ymdrin â'r cwestiynau hyn, aethom ati i lunio prosiect ymchwil cyflym oedd yn cynnwys tri llinyn:

- mapio'r tirlun data: canfod proffil ymgysylltiad y myfyrwyr mewn digwyddiadau wedi eu hamserlennu trwy ddefnyddio adroddiadau busnes a monitro presenoldeb
- cynnal cyfweliadau grŵp ffocws ar draws pob un o'r tri choleg ym Mhrifysgol Bangor ac yng Ngrŵp Llandrillo Menai er mwyn archwilio materion yn ymwneud â chadwraeth a synnwyr o gymuned, yn ogystal â dysgu cymdeithasol, dulliau dysgu a phrofiadau o ddysgu cyfunol

- datblygu diffiniad o'r hyn yw dull ymyrryd o 'safon uchel' yn ymgysylltiad y myfyrwyr, a gwneud adolygiad gwerthuso o ymyriadau sydd wedi eu llunio'n dda i gefnogi ymgysylltiad y myfyrwyr.

Proffiliau digidol

Archwiliwyd nifer o ffynonellau data arferol am 2020-21 i ddeall y ffactorau oedd yn gyrru ymgysylltiad. Yng Ngrŵp Llandrillo Menai, roedd hyn yn cynnwys defnydd y myfyrwyr o'r rhith-amgylchedd dysgu, eu presenoldeb mewn cyfarfodydd (Google Meet), digwyddiadau wedi eu hamserlennu a phostiadau am fodiwlau penodol. Roedd y data oedd wedi ei driongli ar gyfer Prifysgol Bangor yn cynnwys presenoldeb mewn digwyddiadau wedi eu hamserlennu a safbwyntiau unigol darlithwyr oedd yn defnyddio meddalwedd recordio darlithoedd. Ymhob un o'r achosion hyn, cafwyd darlun eglur o ymgysylltiad cychwynnol uchel yn ystod wythnosau cyntaf yr addysgu, gyda brigau llai yn syth cyn asesiadau. Roedd hyn yn wir ar draws y rhaglenni a'r meysydd astudio ac, er bod gwahaniaethau i'w gweld yng ngraddfa'r darpariaethau ar-lein ar draws yr ysgolion, roedd y rhain yn amrywio'n sylweddol o fewn colegau Prifysgol Bangor, ac mae'n bosibl bod hynny'n cuddio gwahaniaethau disgyblaethol y tu cefn i arferion a chyfeiriad y rheoli. Mae'r canlyniadau'n awgrymu'n gryf bod presenoldeb ac ymgysylltiad y myfyrwyr â'r deunyddiau dysgu wedi eu gyrru gan y cyfarwyddwyd ar ddechrau'r cwrs a gan yr asesiadau.

Grwpiau ffocws

Cynhaliwyd grwpiau ffocws gyda phum grŵp o fyfyrwyr o bob un o'r tri choleg ym Mhrifysgol Bangor, ac yna gyfweliad dilynol yng Ngholeg y Gwyddorau Dynol ac un sesiwn a gefnogwyd yn dda yng Ngrŵp Llandrillo Menai. Cyfranogodd 32 o fyfyrwyr i gyd. Gwnaethpwyd dadansoddiad thematig o'r cyfweliadau a recordiwyd a chynhyrchwyd y canfyddiadau eang a ganlyn:

- mae'n ymddangos mai'r cymhelliant cryfaf dros ymgysylltu â dysgu oedd cysylltiad â myfyrwyr eraill, yn enwedig lle'r oedd myfyrwyr yn dewis creu grwpiau anffurfiol
- ar draws y grwpiau i gyd, roedd cysylltiad â myfyrwyr eraill yn galluogi i fyfyrwyr ymrwymo i'w dysgu
- roedd y cymorth gan gymheiriaid (i fyfyrwyr Prifysgol Bangor) a chymorth gan gymheiriaid a staff (i fyfyrwyr Grŵp Llandrillo Menai) yn arbennig o bwysig ar gyfer mynd i'r afael ag ansicrwydd wrth adolygu cyn arholiadau a hyrwyddo cadwraeth a chynnydd
- er bod myfyrwyr ym Mhrifysgol Bangor yn teimlo bod gwaith mewn grwpiau ffurfiol yn dysgu sgiliau pwysig iddyn nhw, teimlwyd ei fod yn heriol, yn rhannol oherwydd gwahanol ddulliau dysgu a chymhelliant; nid oedd y myfyrwyr yn gweld budd mewn gwneud gwaith grŵp wedi ei asesu
- teimlai myfyrwyr Grŵp Llandrillo Menai mai'r amodau gorau ar gyfer ymgysylltu oedd triongl o gymhelliant unigol, cymorth darlithwyr, eglurder ac anogaeth, a chyfrifoldeb unigol myfyrwyr am eu dysgu; ystyriwyd darlithwyr oedd yn ymgysylltu fel catalyddion yn y broses hon, ac roedd adeiladu ymddiriedaeth a dangos parch i fyfyrwyr yn hanfodol i gychwyn y broses
- pwysleisiodd myfyrwyr Prifysgol Bangor ar draws y meysydd astudio mor bwysig oedd hi fod y brifysgol yn cydnabod gwahaniaethau a dewisiadau unigolion mewn dulliau dysgu (er enghraifft, dulliau annibynnol neu ddewis cyfranogi, cyfranogaeth gyson neu chwa o astudio tua diwedd modiwl); roedd myfyrwyr yn barnu y dylai'r brifysgol ystyried y gwahaniaethau hyn fel bod myfyrwyr yn gallu rhyngweithio â'r rheiny oedd yn defnyddio patrymau tebyg o ddysgu a rhyngweithio.

Adolygiad llenyddiaeth i werthuso ymyriadau uchel eu safon

Penderfynwyd ar y meini prawf ansawdd a ddefnyddiwyd uchod trwy gynnal trafodaeth ymysg y tîm, ac hefyd ystyriwyd ffactorau effaith cyfnodolion (mwy na 1.0) i fesur ymyriadau o safon uchel. Roeddem yn defnyddio termau chwilio oedd yn ymwneud ag ymyriadau, addysg uwch, ymgysylltiad myfyrwyr ac agweddau o ymgysylltiad megis cyrhaeddiad, cadwraeth, teimlad o berthyn a dulliau dysgu. Gan ddefnyddio llyfryddiaethau o ffynonellau cyfeirio allweddol a chronfeydd data prif sefydliadau addysgol y DU, megis yr Academi Addysg Uwch, Higher Education Access Tracker (HEAT) ac Advance HE, cawsom hyd i ymyriadau eraill oedd yn debygol o fod yn rhai safon uchel.

Casglwyd cyfanswm o 956 o eitemau i ddechrau. Ar ôl defnyddio'r meini prawf eithrio ac ansawdd, yn cynnwys y ffaith eu bod wedi eu cyhoeddi yn yr 20 mlynedd diwethaf, detholwyd 118 o eitemau. Wrth i ni geisio pennu'r ymyriadau i'w defnyddio mewn gwaith gwella pellach, eithriwyd unrhyw bapurau oedd â ffocws ar ddamcaniaethau ac adolygiadau llenyddiaeth eraill.

Defnyddiwyd saith deg chwech o eitemau yn yr adolygiad. Cafodd y rhain eu gweithredu'n bennaf yn yr Unol Daleithiau, y DU a'r Undeb Ewropeaidd. O'r rhain, roedd ychydig o dan eu hanner yn canolbwyntio ar ymyriadau yn yr ystafell ddosbarth, megis technegau asesu ac adborth, ymyriadau dysgu gweithredol, datblygu meddwl beirniadol a defnyddio darlithoedd gwrthdro a dysgu trwy efelychu. Roedd astudiaethau am ddysgu mewn grwpiau'n defnyddio agweddau gorfodol yn bennaf tuag at waith grŵp, ond roedd rhai'n defnyddio dull cymar wrth gymar. Roedd ymyriadau mewn dysgu ar-lein a dysgu cyfunol yn grŵp arwyddocaol hefyd. Roedd y rhain yn archwilio effeithiau darpariaeth ar-lein yn unig, yn bennaf ar gyrhaeddiad, ond roedden nhw hefyd yn archwilio effeithiau defnyddio tasgau ar-lein cyfochrog a rhyngweithio cymdeithasol ar gyrhaeddiad mewn addysgu cyfunol neu addysgu wyneb yn wyneb. Defnyddiwyd ymyriadau lle'r oedd myfyrwyr yn adfyfyrio er mwyn gwella eu perfformiad ond hefyd, mewn rhai achosion, er mwyn cynyddu'r ymwybyddiaeth o ddulliau dysgu'r myfyrwyr a'u defnyddio'n effeithiol i gefnogi dysgu llwyddiannus. Roedd grŵp pellach o astudiaethau'n archwilio effeithiau'r berthynas rhwng y staff a'r myfyrwyr ar gyrhaeddiad ac, mewn rhai achosion, gynhwysiant. Yn olaf, gwelsom grŵp o astudiaethau oedd yn canfod pa fyfyrwyr oedd mewn perygl o beidio cyflawni neu o gael canlyniadau isel trwy ddefnyddio dulliau o ddadansoddi data'r defnyddiwr a darparu cymorth addysgol - drwy adborth wedi ei deilwra i'r unigolyn, er enghraifft.

Y casgliadau

Ar sail pob un o'r tri llinyn o waith a gwblhawyd, rydym yn cynnig y casgliadau a ganlyn.

- Gallai dulliau arloesol o asesu a rhoi adborth gael effaith fawr o ran cynhyrchu ymgysylltiad mwy cyson gyda digwyddiadau dysgu a deunyddiau craidd.
- Mae'r myfyrwyr yn ystyried bod dysgu cymdeithasol anffurfiol yn hanfodol i gadarnhau dysgu, profi syniadau ac ymdrin ag ansicrwydd. Mae angen i sefydliadau goleddu'r perthnasoedd hyn, ond gallent hefyd eu cefnogi'n llwyddiannus yn rhithiol.
- Mae amrywiol strwythurau'n cefnogi ymgysylltiad y myfyrwyr a dysgu cymdeithasol, er enghraifft mae rôl y darlithydd yn fwy arwyddocaol mewn sefydliad llai.
- Mae'r llenyddiaeth am ymgysylltiad myfyrwyr yn parhau i ganolbwyntio'n bennaf ar fentrau a arweinir gan y darlithydd, ond mae astudiaethau o ddulliau sail grŵp yn dangos mwy o ddiddordeb yn rolau'r myfyrwyr.

Y camau nesaf

1. Byddwn yn datblygu pecyn cymorth am ymyriadau sydd wedi eu seilio ar dystiolaeth i gefnogi amrywiaeth o anghenion posibl sydd gan sefydliadau, megis mynd i'r afael â chadw myfyrwyr, cynnydd a pherfformiad y myfyrwyr, eu boddhad, eu synnwyr o berthyn, cymunedau dysgu sy'n cyd-gynhyrchu a chadwraeth mewn dysgu cyfunol.

2. Byddwn yn darparu cyflwyniad cynhadledd grŵp sy'n canolbwyntio ar agweddau o'r adolygiad a data'r grwpiau ffocws am ddysgu cymdeithasol.

Myfanwy Davies, Joanne Owen, Rob Samuel, a Mi Young Ahn

Bangor a Llandrillo-yn-Rhos, 25 Tachwedd 2021

Trosolwg

1 Mae ymgysylltiad y myfyrwyr mewn addysg uwch wedi dod yn un o'r pynciau ffocws mawr mewn mentrau strategol ym maes addysg uwch yng Nghymru a gweddill y DU. Er bod mentrau cynnar yn y maes ymgysylltu'n canolbwyntio'n aml ar gynyddu boddhad y myfyrwyr, defnyddir ymyriadau o safon uchel ym maes ymgysylltiad i wella metrigau, megis cyrhaeddiad y myfyrwyr, cadwraeth myfyrwyr a'u gallu i gwblhau (McFarlane a Tomlinson, 2017).

2 Ym mis Mai 2021, cyflwynodd Prifysgol Bangor a Grŵp Llandrillo Menai gais i archwilio profiadau myfyrwyr o ymgysylltiad â'u dysgu yn ystod 2020-21 ac i ganfod ymyriadau wedi eu llunio'n dda i gefnogi eu gwaith ym maes ymgysylltu ar draws amrywiaeth o faterion sy'n ymwneud yn fras ag ymgysylltiad.

3 Mae'r adroddiad hwn yn rhoi trosolwg o'r cynnydd a gafwyd yn y cyfnod cyntaf o chwe mis, yn rhannol gyda chyllid gan QAA Cymru. Mae'n canolbwyntio'n bennaf ar yr adolygiad llenyddiaeth sy'n gwerthuso ymyriadau i gefnogi ymgysylltiad y myfyrwyr a fydd yn sail i becyn cymorth ar gyfer ymyriadau pellach y bydd adroddiad amdanynt ym mis Mawrth 2022. Mae'r adran derfynol yn argymell meysydd astudio pellach ac yn amlinellu'r camau nesaf yn y prosiect hwn.

Cyflwyniad

4 Mewn ymateb i wahoddiad QAA Cymru i Aelodau ddatblygu'r Prosiectau Gwella Cydweithredol cyntaf i Gymru, gwnaeth prosiect Prifysgol Bangor astudiaeth gwmpasu eang o astudiaethau am ymgysylltiad myfyrwyr (Davies, 2021). Canfu'r adolygiad bod y maes yn eithriadol o eang, ond roedd y gyfran o ymyriadau llwyddiannus, safon uchel yn gymedrol. Roedd un adolygiad mawr, a ganfu 21,000 o ffynonellau posibl ar y dechrau, wedi ystyried 273 ohonynt yn unig ar ôl defnyddio meini prawf ansawdd i'w dethol (Evans et al., 2015). Roedd y mwyafrif o'r cyhoeddiadau'n gwneud tybiaethau am werth cyfranogi yn y dosbarth ar berfformiad a chadwraeth. Rhannwyd y canfyddiadau allweddol o'r chwiliad cwmpasu hwn â Rhwydwaith Ansawdd Cymru ym mis Ionawr 2021 (Davies, 2021).

5 Gwelwyd bod ymchwil am ymgysylltiad myfyrwyr yn canolbwyntio ar ddysgu gweithredol a dysgu wedi ei seilio ar brofiad ac, yn bennaf, roedd yn archwilio effeithiau'r arferion hyn ar ganfyddiadau myfyrwyr o addysgu, yn bennaf yn nhermau boddhad y myfyrwyr (Evans et al., 2015). Fodd bynnag, ceisiodd lleiafswm o astudiaethau gysylltu mentrau dysgu gweithredol neu ddysgu wedi ei seilio ar brofiad gyda chanlyniadau fel cyfraddau cadw a phresenoldeb uwch, canlyniadau arholiadau a gradd a chyrchnodau graddedigion (Evans et al., 2015).

6 Er bod diffyg manwl gywirdeb yng nghynllun llawer o'r mentrau ymgysylltu, mae tystiolaeth glir o beth yw ymgysylltu effeithiol (Kuh, 2008). Nododd Evans et al. (2015) bwysigrwydd ymgysylltu myfyrwyr yn ganolog yn eu dysgu. I Evans et al. (2015), mae nifer o wahanol agweddau i ymgysylltiad llwyddiannus: rhoi cyfleoedd 'byd go iawn' i fyfyrwyr, eu hannog i adfyfyrio'n feirniadol, sicrhau mynediad gwell i ddeunyddiau cwrs, cyflwyno cysyniadau drwy strategaethau addasol ac annog asesiad ac adborth dilys ac integredig sy'n adlewyrchu dysgu dwfn, penodol i bwnc. Mae'r adolygiad cwmpasu'n rhoi trosolwg o rai o'r ymyriadau hyn.

7 Roedd yr adolygiad cwmpasu hefyd yn tynnu sylw at ddealltwriaeth newydd am ddysgu'r myfyrwyr, oedd yn canolbwyntio ar rôl bosibl cymunedau dysgu a gweithrediad, dewisiadau a chymhellion y myfyrwyr eu hunain i gyfarwyddo eu dysgu yn ychwanegol at wahaniaethau disgyblaethol posibl (Gourlay, 2015; 2017; Kahn, 2017; Zepke, 2013). Daeth yr adolygiad i'r casgliad bod angen gwneud archwiliad pellach o rôl dysgu cymdeithasol, yr amgylchedd sefydliadol ehangach a chanfyddiadau'r myfyrwyr eu hunain o ddysgu da.

Y Ffit Sefydliadol a'r Cynllun Ymchwil

8 Mae gan Brifysgol Bangor a Grŵp Llandrillo Menai bartneriaeth strategol sy'n cynnwys rhannu'r arferion gorau mewn addysgeg. Yn dilyn y canllawiau a'r amserlenni a ddarperir gan QAA Cymru a Rhwydwaith Ansawdd Cymru, ceisiodd y sefydliadau gydweithio i ddatblygu cwestiynau ymchwil perthnasol i'w harchwilio yng ngham cyntaf yr astudiaeth hon.

9 Bu'r ddau sefydliad yn trafod pa anghenion strategol, dyheadau a thueddiadau cynyddol amlwg y gellid ymdrin â nhw drwy raglen ehangach o ymgysylltiad y myfyrwyr ac ystyriwyd sut i fynd i'r afael â'r rhain yn rhan o gwmpas y prosiect hwn.

10 Ym Mhrifysgol Bangor, roedd y trosglwyddiad i ddulliau dysgu cyfunol yn ystod blwyddyn academaidd 2020-21 wedi cychwyn trafodaeth am rôl dysgu mewn grwpiau a chydbwysedd agweddau unigol a chymdeithasol dysgu.

11 Ym misoedd cynnar 2021, cynhaliodd Undeb y Myfyrwyr Prifysgol Bangor chwe grŵp ffocws yn rhan o'r Student Futures Commission. Er bod rhai agweddau'n llwyddiannus, megis darparu darlithoedd wedi eu recordio, roedd canfyddiadau o'r grwpiau ffocws hyn yn awgrymu bod y diffyg rhyngweithio cymdeithasol yn cael effaith ar ddysgu'r myfyrwyr. Roedd y canfyddiadau'n awgrymu bod myfyrwyr yn aml yn dibynnu ar ryngweithio anffurfiol gyda'u cymheiriaid i gael cymhelliant, i sicrhau eu bod yn deall ystyr pethau ac i beidio gor-bryderu am unrhyw sialensiau (Undeb, 2021). Roedd grwpiau ffocws a wnaed yn rhan o'r prosesau sicrhau ansawdd parhaus, fel archwiliadau a'u dilysiad, hefyd yn awgrymu bod myfyrwyr yn llawer mwy ymwybodol o'u cyfrifoldebau am eu dysgu unigol eu hunain ac yn awyddus i drafod dychwelyd at ddysgu cymdeithasol cryfach yn ystod blwyddyn academaidd 2020-21 ac wedi hynny.

12 Ym mlynyddoedd academaidd 2018-19 a 2019-20, roedd y rhan fwyaf o'r myfyrwyr oedd yn astudio ar gyrsiau addysg uwch yng Ngrŵp Llandrillo Menai dros 23 oed, ac roedd cyfran sylweddol ohonynt (32%, 31%) o leoliadau difreintiedig (GLIM, 2021a). Roedd y ffactorau demograffig hyn, wedi eu cyfuno â chyfrifoldebau gofalu a phroffesiynol, yn effeithio ar barhad a llwyddiant myfyrwyr yn eu hastudiaethau. Mewn ymateb i'r heriau hyn, mae'r Adolygiad o'r Cynllun Strategol Addysg Uwch a'r Cynllun Datblygu Addysg Uwch ar gyfer 2021 a baratowyd gan Grŵp Llandrillo Menai'n cynnwys y targed a ganlyn:

> "Cynyddu recriwtiad, cadwraeth a chyrhaeddiad ym maes addysg uwch, a chynyddu'r symudiad i gyflogaeth neu astudiaeth bellach, i'r grwpiau hynny sydd heb eu cynrychioli'n ddigonol mewn addysg uwch" (GLIM, 2021b, tud. 3).

13 O'r herwydd, drwy gyfrwng y prosiect hwn, ceisiodd Grŵp Llandrillo Menai ganfod y ffactorau mewn dysgu cymdeithasol sy'n cyfrannu at gadwraeth a chynnydd myfyrwyr.

14 Mae Prifysgol Bangor wedi gwneud gwaith arloesol o ran adnabod myfyrwyr sydd mewn perygl. Gall Bangor Engagement Metric (BEM), sy'n cwmpasu presenoldeb mewn addysgu wedi ei amserlennu a chysylltiadau tiwtoriaid, ragweld pa fyfyrwyr sydd mewn perygl o fethu blwyddyn gyda chywirdeb o 97% o wythnos tri mewn semester llawn (Gray a Perkins, 2019). Gan adeiladu ar y gwaith hwn, mae Prifysgol Bangor wrthi'n sefydlu cydweithrediad â'r Cydbwyllgor Systemau Gwybodaeth (Jisc) i ddatblygu ei ddulliau o ddadansoddi data'r defnyddwyr gyda'r bwriad o gefnogi cadwraeth myfyrwyr. Bydd y bartneriaeth yn cynnwys cydweithio technegol ac ymgynghorol sydd â'r nod o ddatblygu'r gallu ymhellach ym Mhrifysgol Bangor i ddadansoddi data dysgwyr gan ddefnyddio'r Bangor Engagement Metric ac hefyd gynhyrchu codau ymarfer sy'n rheoli ei ddefnydd. Ar hyn o bryd, mae Prifysgol Bangor yn dadansoddi data dysgwyr yn bennaf i gadw myfyrwyr a'u helpu i gyflawni. Mae trafodaethau ar waith hefyd am raglen waith ar gyfer y dyfodol sy'n ymwneud â dulliau o ddadansoddi data dysgwyr er budd eu lles.

Mae gan Grŵp Llandrillo Menai gyfres o ymyriadau i fyfyrwyr sydd wedi eu seilio ar ddulliau o ddadansoddi data'r defnyddiwr a systemau cymorth wedi eu datblygu'n dda.

15 Ein barn am y feirniadaeth a gafwyd o lawer o'r gweithgareddau ymgysylltu yw eu bod wedi eu seilio ar or-bwyslais ar ddysgu unigol ac roeddem yn ymwybodol o'i dibyniaeth ar ymchwil oedd heb ei werthuso'n ddigonol fel y nodwyd yn y chwiliad cwmpasu (Davies, 2021). Roeddem yn ystyriol hefyd o'r awgrym a wnaed y gallai'r gwahaniaethau disgyblaethol fod yn sylweddol. Felly, sefydlodd y tîm y tri amcan a ganlyn ar gyfer chwe mis cyntaf y prosiect hwn:

- darparu trosolwg eang o gyfranogaeth y myfyrwyr mewn digwyddiadau rhithiol ac wyneb yn wyneb yn y ddau sefydliad, a'u defnydd o ddeunyddiau dysgu i ddisgrifio patrymau ar draws y flwyddyn
- defnyddio grwpiau ffocws i archwilio profiad myfyrwyr o ddysgu grŵp ac unigol a ffactorau sy'n cefnogi cadwraeth, ac i archwilio elfennau a allai gael eu defnyddio i greu'r amodau gorau ar gyfer dysgu cymdeithasol
- pennu corpws o ymyriadau o safon uchel sydd wedi eu llunio i ymdrin ag agweddau o ymgysylltiad myfyrwyr a disgrifio eu ffocws, a chymharu hyn yn fras â'r rheiny a enwyd gan Evans et al. (2015).

16 Cyflwynodd arweinwyr o'r ddau sefydliad gynnig mewn ymateb i'r galwad gan QAA am Brosiectau Gwella Cydweithredol ym mis Mai 2021 a dyfarnwyd £4,000 i gyflogi ymchwilydd profiadol i weithio ochr yn ochr ag arweinydd prosiect Prifysgol Bangor ar yr adolygiad llenyddiaeth.

Dulliau a chanlyniadau

Proffiliau digidol

17 Roedd yr astudiaeth yn triongli data arferol i ganfod beth oedd y patrymau o ymgysylltiad â digwyddiadau dysgu. Aethom ati i archwilio'r defnydd a wneir o'r rhith-amgylchedd dysgu fesul rhaglen yng Ngrŵp Llandrillo Menai ac hefyd i gasglu'r data'n gyffredinol. Archwiliwyd y data gan Google Meet ac Active Classrooms ac hefyd y postiadau a grëwyd mewn perthynas ag ymholiadau am fodiwlau penodol. Daeth darlun cyson i'r amlwg o'r ymweliadau â'r rhith-amgylchedd dysgu, oedd yn dangos bod yr ymgysylltu'n cyrraedd brig yn ystod y tair neu bedair wythnos gyntaf ac yna roedd yn dirywio. Wedi i ni groeswirio, gwelsom fod ail a thrydydd brig o ymgysylltiad oddeutu canol y tymor neu adeg yr asesiad terfynol. Roedd data gan Google Meet ac Active Classrooms yn dangos darlun llai eglur, oedd yn dilyn yr un patrymau mewn perthynas â thueddiadau ar y cychwyn ac wrth baratoi ar gyfer asesiad. Ni welwyd patrymau yn ymgysylltiad y myfyrwyr o ran nifer y postiadau a grewyd; ond, roedd ymgysylltiad y staff wedi ei ganolbwyntio o amgylch y tair wythnos gyntaf ac yn arbennig o amgylch y dyddiadau asesu terfynol.

18 Mewn perthynas â myfyrwyr Prifysgol Bangor, aethom ati i driongli data o ap presenoldeb mewnol gyda barn myfyrwyr unigol am feddalwedd recordio darlithoedd. Cafodd ystadegau Prifysgol Bangor am recordiadau o ddarlithoedd eu trefnu yn ôl codau'r System Cyd-godio Pynciau Academaidd (JACS) i ddarparu proffiliau fesul pwnc, fesul ysgol a fesul coleg, er mwyn ein galluogi i archwilio gwahaniaethau disgyblaethol posibl yn newisiadau'r myfyrwyr. Yn gyffredinol, roedd y data am recordiadau o ddarlithoedd yn dangos brigau mewn ymgysylltiad adeg asesiadau. Roedd rhai meysydd astudio'n defnyddio llai arnyn nhw am fod platfformau eraill yn cael eu defnyddio. Isel oedd defnydd meysydd eraill - rhai galwedigaethol yn bennaf - o recordio darlithoedd, ac mae hyn yn awgrymu bod yn well gan fyfyrwyr yn y meysydd hyn ddarpariaeth fyw, wyneb yn wyneb ac nad oeddent yn dibynnu ar recordiadau o ddarlithoedd at ddibenion adolygu. Roedd rhai meysydd oedd â phartneriaethau rhyngwladol sylweddol, lle arhosodd y myfyrwyr yn eu gwledydd cartref yn ystod 2020-21, yn darparu llawer iawn o ddarlithoedd wedi recordio a deunydd ategol, gan ddarparu cronfa o adnoddau. Cafodd y rhain eu defnyddio'n dda drwy gydol y flwyddyn.

19 Roedd y gwahaniaethau yn y ddarpariaeth recordio darlithoedd yn fwy amlwg mewn colegau nag ar eu traws, gan awgrymu bod gwahaniaethau disgyblaethol yn llai dylanwadol nag arferion rheoli ar lefel ysgolion. Defnyddiodd Prifysgol Bangor ap ymgysylltu wedi ei seilio ar bresenoldeb mewn sesiynau wedi eu hamserlennu a chyfarfodydd tiwtor. Roedd yn dangos patrymau oedd yn cyfateb â'r rheiny uchod, gyda'r gyfranogaeth gynnar yn gostwng ar ôl y cyfnod cychwynnol o dair i bedair wythnos ar draws yr ysgolion a'r colegau, ac yn dychwelyd oddeutu hanner ffordd. Yn wahanol i'r patrwm a welwyd yn y data am y defnydd a wnaed o'r rhith-amgylchedd dysgu, ni welwyd cynnydd yn y gyfranogaeth eto i lefel y brigau cychwynnol neu ganol cwrs wrth ddynesu at yr asesiad terfynol.

20 Yn gyffredinol, mae'r proffiliau data'n awgrymu bod ymgysylltiad - a ddiffinnir fel mynediad, defnyddio deunyddiau a phresenoldeb mewn sesiynau wyneb yn wyneb neu wedi recordio - wedi ei yrru gan duedd ar gychwyn y cwrs a fesul asesiad. Felly, mae'n bosibl y gallai mynd ati i addasu'r strwythur asesu, efallai drwy ficro-asesiad, asesiad cymheiriaid neu hunanasesiad, gynhyrchu ymgysylltiad mwy cyson â'r addysgu a deunyddiau craidd.

Astudiaeth grŵp ffocws

21 Defnyddiwyd grwpiau ffocws i archwilio profiadau myfyrwyr o ddysgu cyfunol (Prifysgol Bangor) a dysgu wyneb yn wyneb gan gadw pellter (Grŵp Llandrillo Menai). Gan adlewyrchu ffocws cyfraniad Prifysgol Bangor i'r Student Futures Commission a'r feirniadaeth o'r ffocws ar fyfyrwyr unigol yn yr adolygiad cwmpasu, defnyddiwyd grwpiau ffocws i archwilio beth oedd yn cymell myfyrwyr i ddysgu, i ba raddau yr oedd dysgu cymdeithasol yn ddefnyddiol a pha agweddau oedd yn ddefnyddiol. Mewn perthynas â myfyrwyr Grŵp Llandrillo Menai, aethom ati i archwilio pa ffactorau oedd yn eu cefnogi nhw yn eu hastudiaethau ac oedd yn eu galluogi i barhau pan fyddent yn wynebu anawsterau. Ochr yn ochr â'r pryderon hyn, aethom ati hefyd i ofyn i fyfyrwyr feddwl am eu profiadau o ddysgu unigol, oedd yn naturiol yn canolbwyntio hefyd ar effeithiau'r cyfnewidiad i ddysgu cyfunol mewn perthynas â myfyrwyr Prifysgol Bangor. Yn olaf, aethom ati i archwilio sut y gallai arferion dysgu cymdeithasol gael eu cryfhau a phwy ddylai fod yn gyfrifol am hynny.

22 Cynhaliwyd cyfanswm o bum grŵp ffocws gyda chyfartaledd o chwe chyfranogwr fesul grŵp rhwng misoedd Mehefin a Hydref 2021. Trefnwyd grwpiau ffocws ym Mhrifysgol Bangor i bob un o'r tri choleg perthnasol fel procsi bras am feysydd astudio, gyda grŵp ffocws dilynol yng Ngholeg y Gwyddorau Dynol. Dim ond un grŵp ffocws a gynhaliwyd gyda myfyrwyr Grŵp Llandrillo Menai; ond daeth nifer dda i hwn (N=10 o gyfranogwyr). Roedd mwyafrif y cyfranogwyr wedi eu seilio yn y brif ganolfan addysg uwch yn Llandrillo-yn-Rhos. Roedd y myfyrwyr yn astudio amrywiaeth o feysydd astudio yn y Celfyddydau a'r Dyniaethau. Ar draws y grwpiau, roedd yn well gan rai cyfranogwyr beidio nodi eu rhyw, ond mae'n ymddangos bod cydraddoldeb rhwng y rhywiau. Dim ond dau fyfyriwr aeddfed gyfranogodd. Fodd bynnag, roedd y cyfranogwyr hyn yn ddi-lol yn eu cyfraniadau. Cynullwyd grŵp cyfrwng Cymraeg ym Mhrifysgol Bangor ond cafodd ei ganslo am nad oedd cyfranogwyr ar gael.

Cyd-destun

23 Gofynnwyd i'r grwpiau i gyd werthuso eu profiadau dysgu. Soniodd bob un o'r pedwar grŵp coleg ym Mhrifysgol Bangor am amgylchedd dysgu cadarnhaol. Roedd y rheiny oedd yn astudio pynciau STEM yn gwerthfawrogi hyblygedd y staff a pha mor hawdd oedden nhw i fynd atynt, yr adnoddau dysgu, yn cynnwys y llyfrgell, a'r lleoliad. Teimlwyd bod ansawdd y darlithoedd a'u natur ryngweithiol yn ddiddorol iawn i'r myfyrwyr yn y grŵp oedd yn astudio yng Ngholeg y Gwyddorau Dynol. Credwyd bod y staff a'r myfyrwyr mewn pynciau STEM yn hynod o frwdfrydig am eu pynciau ac roedd myfyrwyr o'r un grŵp yn teimlo bod digonedd o adnoddau'n cael eu darparu iddyn nhw a hynny'n brydlon. Roedd myfyrwyr ar draws y grwpiau ym Mhrifysgol Bangor wedi cael trafferth canolbwyntio ar ddarlithoedd ar-lein yn ystod y trosglwyddiad i ddysgu ar-lein ac yn teimlo bod rhai ohonyn nhw'n hir iawn. Roedd y profiadau o ddiwrnodau hir yn gwylio

darlithwyr ac yn gweithio ar aseiniadau'n brofiad cyffredinol i bawb, ond roedd ar ei amlycaf yn y pynciau STEM. Cafwyd sôn gan nifer hefyd am brofiadau o deimlo'n ynysig ac wedi diflasu.

24 Pwysleisiodd y grŵp yng Ngrŵp Llandrillo Menai ansawdd y cymorth i fyfyrwyr a pha mor hapus i helpu a hawdd mynd atynt oedd y darlithwyr. Cyfeiriodd rai at anawsterau unigol a gafodd eu datrys gan staff y coleg ac, er bod rhywun wedi cyfeirio at ddiffyg ymatebolrwydd y staff addysgu ar un cwrs y flwyddyn flaenorol, roedd hyn wedi cael ei ddatrys. Roedd y cyfranogwyr i gyd yn teimlo bod cefnogaeth dda i'w dysgu a bod pobl yn gwrando arnyn nhw. Roedd myfyrwyr yn y brif ganolfan addysg uwch a rhai eraill yn disgrifio teimlad o berthyn i grŵp o fyfyrwyr addysg uwch oedd yn bwysig iddynt o fewn cymuned fwy.

Cymhellion i astudio

25 Soniodd myfyrwyr ar draws yr holl grwpiau bod cynnal sgyrsiau am waith gyda myfyrwyr eraill yn helpu i gefnogi eu dysgu. Cyfeiriodd nifer ohonynt at deimlad o gyfeillgarwch wrth wynebu'r pandemig ond hefyd mewn ymateb i heriau gyda'u dysgu. Mae'n ymddangos mai un eithriad yw myfyrwyr aeddfed ar draws y grwpiau, oedd yn dewis ymgysylltu â staff neu ddefnyddio adnoddau ar-lein i ymdrin ag unrhyw ansicrwydd. Soniodd myfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau neu'r Dyniaethau bod gweld myfyrwyr eraill yn eu maes yn gwneud yn dda yn bwysig iddyn nhw.

26 Soniodd myfyrwyr oedd yn astudio'r Gwyddorau Dynol hefyd eu bod wedi eu hysbrydoli gan ddarlithwyr eithriadol oedd yn wybodus ac yn ymroddedig i'w dysgu. Ar y llaw arall, soniodd myfyrwyr oedd yn astudio pynciau STEM bod darlithwyr nad oeddent yn esbonio'r pwnc yn glir neu'n esbonio pam ei fod yn berthnasol i'r modiwl neu i gyd-destun proffesiynol, wedi gostwng eu cymhelliant i ddarllen o amgylch y pwnc. Cafwyd datganiadau ehangach hefyd gan fyfyrwyr yn y grŵp yma, er enghraifft 'cymhelliant gan y gymuned' a 'ffrindiau'n cymell ei gilydd'. Roedd synnwyr bod cysylltiad cymdeithasol gyda staff, cymheiriaid, ffrindiau a'r gymuned fyfyrwyr ehangach (drwy gymdeithasau) yn gymhelliant grymus ynddo'i hun.

27 Roedd myfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau neu'r Dyniaethau hefyd yn cael eu cymell gan asesiadau, a 'chael y graddau i gyflawni'r nodau' fel cael lle ar gwrs meistr penodol. Roedd myfyrwyr oedd yn astudio'r Gwyddorau Dynol yn teimlo bod eu ffocws wedi mynd yn fwy cyfyngedig - ac yn ymwneud â phasio'r aseiniad nesaf yn hytrach na'r modiwl neu'r rhaglen, neu â chychwyn eu bywydau proffesiynol. Awgrymodd un myfyriwr ei fod yn y 'modd goroesi' oherwydd y pandemig. Fodd bynnag, roedd cytundeb ymhlith y myfyrwyr oedd yn astudio'r Gwyddorau Dynol bod myfyrwyr angen cael eu cymell gan ddiddordeb dwfn yn eu pwnc.

28 Dywedodd myfyrwyr oedd yn astudio pynciau STEM bod y cynllun asesu'n eu cymell mewn rhai achosion. Soniwyd bod tasgau fel dylunio gemau, adeiladu robotiaid a thasgau eraill sy'n gofyn cael gwybodaeth gyd-destunol a chymhwysol, yn galluogi creadigedd myfyrwyr ("os yw'n syniad gwreiddiol, yna rydym yn buddsoddi ynddo").

29 Teimlwyd hefyd bod cael nodau ac addysgu ag iddynt strwythur (fel pwyntiau asesu cynnar a darllen clir cyn y dosbarthiadau gwrthdro) yn helpu i gymell myfyrwyr. Roedd y myfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau neu'r Dyniaethau'n teimlo bod cael gweithgareddau allgwricwlaidd ochr yn ochr ag astudio'n ddefnyddiol hefyd.

30 Cafodd myfyrwyr yn y grŵp yng Ngrŵp Llandrillo Menai, yn cynnwys myfyrwyr aeddfed, eu cymell gan yr ymwybyddiaeth bod cymorth ar gael iddynt gan staff a gan gysylltiad agos â myfyrwyr eraill o fewn grwpiau bach.

At beth mae dysgu cymdeithasol yn cael ei ddefnyddio?

31 Dywedodd myfyrwyr oedd yn astudio pynciau STEM ym Mhrifysgol Bangor eu bod yn ffynnu ar wneud gwaith anffurfiol gydag eraill ac yn ei gael yn ddefnyddiol i fynegi a threialu

eu syniadau. Roedden nhw hefyd yn teimlo eu bod yn cofio gwybodaeth yn well ar ôl ei thrafod a'u bod yn gallu gweld eu problemau o safbwynt newydd a defnyddiol gan bobl eraill, yn enwedig pobl oedd â medrau gwahanol a gwybodaeth arbenigol. Roedd myfyrwyr oedd yn astudio pynciau STEM ym Mhrifysgol Bangor yn cael trafferth paratoi ar gyfer arholiadau oherwydd teimlad o ansicrwydd ("mae'n teimlo fel petai'n ymwneud â'r pethau nad ydych yn eu gwybod"). Teimlwyd bod trafodaeth grŵp anffurfiol a ffurfiol yn tawelu eu meddyliau bod adolygu'n talu ei ffordd ac y gellid ei ganolbwyntio ar feysydd penodol. Roedd yr un grŵp yn gwerthfawrogi'r newid i ddosbarthiadau a darlithoedd gwrthdro yn ystod y dysgu cyfunol fel ffordd o ddefnyddio'r lle ffurfiol i awgrymu a thrafod syniadau â'i gilydd, yn ychwanegol at eu darlithoedd.

32 Roedd cyfranogwyr yn y grŵp yng Ngrŵp Llandrillo Menai oedd wedi ffurfio rhwydweithiau anffurfiol yn eu defnyddio nhw i rannu safbwyntiau a syniadau ac i weld a oedden nhw wedi deall pethau. Roedd carfan o'u plith wedi creu grŵp WhatsApp i rannu a phrofi syniadau yn ystod y semester. Aeth y myfyrwyr ati i wneud cysylltiadau â'u maes - yn enwedig gyda chyrsiau arbenigol bach, fel celf. Os nad oedd cymheiriaid gyda gwybodaeth arbenigol ar gael, roedd trafodaethau gydag eraill, fel aelodau'r teulu, yn helpu myfyrwyr i drefnu eu meddyliau a chynnig safbwyntiau ffres.

33 Ystyriwyd cymdeithasu a chyfarfod myfyrwyr eraill yn rhan bwysig o ddysgu gan fyfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau neu'r Dyniaethau a theimlwyd ei fod yn gwella rhyngweithiad grŵp ffurfiol mewn seminarau. I fyfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau, y Dyniaethau neu'r Gwyddorau Dynol, roedd trafodaeth anffurfiol yn herio eu tybiaethau ac yn eu rhwystro rhag 'edrych yn rhy gul ar bethau'. Yn gyffredin â'r grwpiau uchod, defnyddiwyd trafodaeth anffurfiol i awgrymu a thrafod syniadau â phobl eraill ac yn helpu myfyrwyr i gael gwell dealltwriaeth o faes.

34 Dychwelodd myfyrwyr Grŵp Llandrillo Menai at eu profiadau cadarnhaol o addysgu mewn grwpiau bach oedd, yn eu barn nhw, yn eu galluogi i gyfnewid syniadau a chael trafodaethau mwy cynhwysfawr o fewn y dosbarth. I fyfyriwr aeddfed, roedd dychwelyd yn gyflym i addysgu wyneb yn wyneb yn elfen allweddol arall i feithrin teimlad o gysylltiad a hyder, yn enwedig mewn perthynas â gofyn cwestiynau i'r darlithydd i sicrhau eu bod yn deall, a gweithgaredd a thrafodaeth.

35 Nid oedd y grŵp o anghenraid yn cynrychioli pobl oedd wedi wynebu anawsterau a allai fod wedi eu harwain i ymadael neu fethu symud ymlaen. Ni ofynnwyd iddyn nhw am brofiadau o ddefnyddio mecanweithiau ffurfiol oedd yn cefnogi cadwraeth yng Ngrŵp Llandrillo Menai. Fodd bynnag, cyfeiriodd un cyfranogwr oedd wedi wynebu anawsterau teuluol at y cymorth a'r anogaeth a gafodd gan ei darlithwyr, a dywedwyd ei bod wedi llwyddo yn ei chwrs oherwydd y rhyngweithio cadarnhaol yma. Yn gyffredinol, disgrifiodd y cyfranogwyr gymuned fechan, anffurfiol lle'r oedd modd cael cymorth o lawer o ffynonellau: tiwtoriaid, darlithwyr, aelodau eraill o staff, cymheiriaid a chyfranogwyr-ymarferwyr. Roedd rhai myfyrwyr yn ceisio cyngor gan ddarlithwyr oedd wedi eu haddysgu yn ystod y flwyddyn flaenorol os oedden nhw'n teimlo'n fwy cyfforddus yn gwneud hynny. Roedd yn ymddangos bod maint bychan y gymuned a'r teimlad o rannu diben yn ganolog i deimlad o berthyn ymysg y myfyrwyr ("rydym yn griw bach iawn o bobl sydd oll yn yr un cwch"), a gallai'r hunaniaeth hon hefyd gynrychioli ffactor pwysig o ran cynnal diddordeb y myfyrwyr.

36 Roedd gan y myfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau neu'r Dyniaethau ym Mhrifysgol Bangor safbwyntiau cadarnhaol am seminarau ac roedden nhw'n teimlo bod trafodaeth gyda phobl eraill yn herio ac yn cadarnhau ('smentio') eu gwybodaeth ac yn eu galluogi i ofyn cwestiynau gwell. Er bod cymryd rhan mewn seminarau wedi bod yn anoddach yn ystod y dysgu o bell (yn enwedig os nad oedd myfyrwyr yn defnyddio'r camera neu'n defnyddio'r bocs sgwrs yn hytrach na siarad), roedd y grŵp yn teimlo y dylai cydbwysedd yr addysgu symud o ddarlithoedd i seminarau. Yn ychwanegol at alluogi myfyrwyr i ddeall mater yn fanylach, teimlwyd bod seminarau'n creu synnwyr o gymuned (er gwaethaf y ffaith eu bod wedi eu cynnal o bell yn y semester cyn y cyfweliadau). Soniodd y myfyrwyr eu bod wedi cael eu hysbrydoli gan eraill oedd â diddordebau tebyg ac wedi cael synnwyr o gynnydd ar y cyd o drafodaethau seminar.

37 Roedd y profiadau o ddysgu mewn grwpiau ffurfiol yn wahanol iawn. Soniodd pob grŵp bod gwaith grŵp wedi ei asesu'n eithriadol o anodd ei reoli ("brysiog a munud olaf", yn ôl un cyfranogwr STEM). Soniodd y grwpiau i gyd ei fod yn gofyn anghydbwysedd o ran ymdrech, gydag arweinydd neu reolwr yn ysgwyddo mwyafrif y gwaith. Roedd myfyrwyr mewn pynciau gwyddorau dynol yn teimlo bod gwaith mewn grwpiau ffurfiol yn ddefnyddiol pan oedd cyfranogwyr yn dod â sgiliau amrywiol i'r dasg. Efallai bod hyn yn adlewyrchu'r pwyslais ar nifer o feysydd astudio sydd i'w cael mewn rhai meysydd astudio allweddol. Fodd bynnag, er bod myfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau, y Dyniaethau neu'r Gwyddorau Dynol wedi sôn bod gwaith mewn grwpiau ffurfiol wedi dysgu sgiliau iddyn nhw mewn cyfathrebu a gwrando, ynghyd â gwerthfawrogiad o amrywiaeth o ddulliau dysgu a gwahanol gryfderau, y gwelwyd tystiolaeth ohonynt mewn trafodaeth feddylgar, roedden nhw'n dadlau na ddylai gwaith mewn grwpiau ffurfiol gael ei asesu. Roedd yr holl grwpiau myfyrwyr yn pwysleisio mor bwysig oedd hi fod y brifysgol yn deall gwahaniaethau mewn dulliau dysgu o ran y ffaith bod rhai myfyrwyr yn hoffi gweithio'n galed funud olaf ar adeg dyddiadau cau ac eraill yn hoffi gweithio ar draws modiwl neu drwy ddysgu'n unigol neu ddysgu cyfranogol. Teimlwyd bod y gwahaniaethau a'r patrymau gwaith amlwg a gynhyrchwyd ganddynt yn her yng nghyd-destun gwaith grŵp a asesir, ond ystyriwyd eu bod yn elfen ddilys o amrywiaeth y dylid ei hystyried wrth lunio cwrs. Nodwyd gwahaniaethau mewn dulliau dysgu hefyd fel rheswm i gadw mynediad y myfyrwyr at ddeunyddiau ar-lein yn ystod y dysgu cyfunol: poblogrwydd Panopto (sef meddalwedd recordio darlithoedd) ymhlith rhai myfyrwyr a'r ffaith bod rhai myfyrwyr yn dewis cyfranogi ar-lein a defnyddio'r blwch sgwrsio.

Rôl dysgu annibynnol

38 Aethom ati i gychwyn trafodaeth am ddysgu annibynnol er mwyn treialu rhai o'r awgrymiadau a gododd o'r chwiliad cwmpasu, yn benodol bod myfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau neu'r Dyniaethau'n rhoi mwy o bwyslais ar ddarllen yn unigol neu ar weithio'n unigol ar arteffactau. Yng nghyd-destun y trosglwyddiad i ddulliau dysgu cyfunol ym Mhrifysgol Bangor, roedd 'dysgu'n unigol' yn llawer mwy amlwg yn ystod 2020-21.

39 Canolbwyntiodd y myfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau neu'r Dyniaethau ym Mhrifysgol Bangor ar gymryd nodiadau o ddarlithoedd ar-lein i raddau mawr. Credwyd bod y rhain yn ychwanegu at yr wybodaeth sylfaenol a ddarparwyd gan sleidiau. Roedd darpariaeth ar-lein yn galluogi i fyfyrwyr ganolbwyntio ar y cynnwys, cymryd nodiadau all-lein manwl a gwrando ar rai adrannau eto. Roedd myfyrwyr yn teimlo y dylai nodiadau fod yn ddarllenadwy ac yn rhydd o'r jargon y gallai darlithwyr ei ddefnyddio er mwyn ei wneud yn hawdd ei ddefnyddio'n hwyrach ymlaen. Teimlwyd bod y broses hon yn cymryd llawer o amser ac weithiau'n llethol, yn arbennig pan oedd darlithoedd yn ddwy awr o hyd fel yr oeddent cyn y pandemig.

40 Dilynodd rhai o'r myfyrwyr oedd yn astudio pynciau STEM broses debyg o wrando ar ddarlithoedd byw neu wedi recordio, gan gymryd nodiadau o ddeunydd ychwanegol nad oedd ar y sleidiau a'u gwirio nhw. Er bod myfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau neu'r Dyniaethau'n cael trafferth gyda gormod o ddeunyddiau, roedd rhai o'r myfyrwyr oedd yn astudio pynciau STEM neu'r Gwyddorau Dynol yn teimlo nad oedd y darlithoedd ar-lein yn eu cefnogi nhw ddigon ("mae'n teimlo fel petaech chi'n eich addysgu eich hun ar brydiau"). Nododd y myfyrwyr oedd yn astudio'r Gwyddorau Dynol bod darlithoedd yn gofiadwy pan oedden nhw'n ymwneud â 'bywyd go iawn' ac yn rhoi esiamplau ymarferol. Roedd myfyrwyr yn ei chael yn anodd cofio pan oedd 'pobl yn siarad atyn nhw'. Problemau eraill oedd defnyddio'r blwch sgwrsio ar gyfer cwestiynau a gallu'r darlithydd i wybod a oedd y myfyrwyr yn dilyn.

41 Roedd myfyrwyr yng Ngrŵp Llandrillo Menai'n ymwybodol iawn o ddisgwyliadau dysgu annibynnol, yn enwedig ar Lefel 4, ond hefyd yn y trosglwyddiad i Lefel 5. Ystyriwyd bod dysgu annibynnol yn rhan hanfodol o'r profiad addysg uwch. Fodd bynnag, disgrifiodd y cyfranogwyr yr effaith a gafodd cyfathrebu gwael gan ddarlithydd ar eu hyder, ac, felly, ar eu cymhelliant i ddysgu'n annibynnol. Roedd un cyfranogwr, oedd wedi cael profiad mewn dysgu hunangyfeiriedig

yn bennaf, yn gwrthgyferbynnu dysgu annibynnol â chyfathrebu ond yn cydnabod fod pob elfen yn cefnogi ei gilydd ar gyfer y mwyafrif o'r myfyrwyr yng Ngrŵp Llandrillo Menai.

42 Gyda'r holl grwpiau, yn cynnwys Grŵp Llandrillo Menai, dychwelodd y drafodaeth am weithio unigol at ystyried rôl grŵp anffurfiol. Er enghraifft, roedd myfyrwyr oedd yn astudio'r Celfyddydau neu'r Dyniaethau'n cyfeirio at ddod ar draws myfyrwyr eraill yn y llyfrgell neu'r gofodau astudio a thrafod ei dealltwriaeth o ddarlith benodol gyda nhw. Roedd hyn o gymorth i gadarnhau eu bod wedi deall y cynnwys yn gywir. Nododd yr un grŵp y bydden nhw'n siarad â myfyrwyr ar gyrsiau gwahanol am faterion mwy cyffredinol, fel cymryd nodiadau.

Cryfhau'r dysgu cymdeithasol

43 Roedd myfyrwyr ar draws yr holl feysydd astudio ym Mhrifysgol Bangor yn gwerthfawrogi gofodau astudio fel adnodd ar gyfer cael eu cymell a thrafod yn anffurfiol â'u cymheiriaid. Cadwyd y gofodau astudio yn agored ym Mhrifysgol Bangor, a defnyddiwyd yr adnodd hwn yn drwm gan y myfyrwyr a siaradodd â ni ar gyfer dysgu anffurfiol (sicrhau eu bod wedi deall), cymhelliant ac i osgoi unigrwydd. Gallai gofodau astudio fod yr un mor ddefnyddiol ar-lein. Yng Ngrŵp Llandrillo Menai, lle'r oedd addysgu wyneb yn wyneb wedi cael ei atal ond wedi ail gychwyn yn gynharach, roedd grwpiau WhatsApp neu Facebook wedi dod yn ffyrdd posibl o ategu'r gymuned 'wyneb yn wyneb'.

44 O ran sicrhau bod yr amodau cywir yn eu lle i gefnogi dysgu cymdeithasol, gwelsom amrywiad mewn barn ar draws y safleoedd. Roedd myfyrwyr Grŵp Llandrillo Menai'n teimlo mai'r darlithydd oedd cychwynnwr allweddol ymgysylltiad y myfyrwyr a soniwyd bod angen creu perthynas o ymddiriedaeth, cymorth a pharch cilyddol gyda myfyrwyr (er enghraifft, trwy ymateb i negeseuon e-bost allweddol) a chau'r ddolen adborth ("Mae'n hollbwysig. Mae'n rhaid i chi gael y bobl gywir yn y lle cywir yn y sefydliad neu does gennych chi ddim y lefel honno o gymhelliant ymysg y myfyrwyr"). Er bod consensws ymysg y myfyrwyr o blaid y farn hon, roeddent yn pwysleisio hefyd bod angen i fyfyrwyr ddatblygu'r agwedd gywir er mwyn dysgu a chanfod eu cymhelliant eu hunain. Roedd y darlithydd yn cyflymu'r ymgysylltiad ond dim ond myfyrwyr brwdfrydig fyddai'n ymgysylltu.

45 Mae'n ymddangos bod y darlun ymhlith myfyrwyr Prifysgol Bangor yn pwysleisio'r gred y dylai gwahaniaethau unigol (er enghraifft, mewn patrymau dysgu neu ddarpariaeth wyneb yn wyneb neu ar-lein) gael eu deall a'u defnyddio gan y brifysgol er mwyn cael darpariaeth dysgu fwy hyblyg yn dilyn y pandemig. Er bod y pwynt yma'n ymddangos fel petai'n tanseilio'r teimlad o un gymuned o fewn modiwl neu raglen, gallai darparu nifer o ffyrdd o ryngweithio
â chwrs cyfredol greu cymunedau dethol wedi eu galluogi'n dechnolegol, lle mae myfyrwyr yn dewis rhyngweithio yn y ffordd sydd fwyaf apelgar iddyn nhw.

Y casgliadau cyffredinol gan y grwpiau ffocws

46 Ceisiodd y grwpiau ffocws hyn ddeall rôl dysgu cymdeithasol a chanfod ffactorau oedd yn cefnogi cadwraeth yng Ngrŵp Llandrillo Menai. Aethom ati hefyd i geisio mapio'r camau nesaf tuag at ddatblygu amodau cynaliadwy ar gyfer dysgu cymdeithasol. Isod, rhoddir y canfyddiadau allweddol yn ymwneud â chymhellion i ddysgu (a pharhau i ddysgu), natur y rhyngweithio a'r gwerth sydd ganddo yn llygaid y cyfranogwyr. Mae arwyddion o gamau nesaf cynhyrchiol wedi eu hawgrymu hefyd.

Cymhellwyr a natur a gwerthusiad dysgu cymdeithasol

- Mae'n ymddangos mai'r cymhelliant cryfaf dros ymgysylltu â dysgu oedd cysylltiad â myfyrwyr eraill, yn enwedig lle'r oedd myfyrwyr yn dewis creu grwpiau anffurfiol.
- Ymhlith myfyrwyr Grŵp Llandrillo Menai, roedd y staff yn chwarae rôl allweddol fel cymhellwyr i ymgysylltu, ond roedd yn hanfodol hefyd i ganfod eich cymhelliant eich hun.

- Roedd myfyrwyr yn teimlo bod eu nodau wedi dod yn rhai mwy uniongyrchol - pasio'r aseiniad nesaf yn y modiwl yn hytrach nag ennill gradd, dysgu corff newydd o wybodaeth neu gyrraedd statws proffesiynol.
- Ar draws y grwpiau i gyd, roedd cysylltiad â myfyrwyr eraill yn galluogi i fyfyrwyr ymrwymo i ddysgu ac ymdrin ag ansicrwydd.
- Roedd cymorth gan gymheiriaid (i fyfyrwyr Prifysgol Bangor) a chymorth gan gymheiriaid a staff (i fyfyrwyr Grŵp Llandrillo Menai) yn arbennig o bwysig ar gyfer mynd i'r afael ag ansicrwydd wrth adolygu cyn arholiadau.
- Roedd y gymuned addysg uwch agos yng Ngrŵp Llandrillo Menai'n darparu cyfleoedd niferus i gael cyngor a chymorth pan fyddai myfyrwyr yn cael anawsterau, ac roedd cymorth un-i-un gan ddarlithwyr yn arbennig o werthfawr ac wedi chwarae rôl ym mharhad o leiaf un cyfranogwr.
- Pryd bynnag y byddai myfyrwyr yn siarad am ddysgu unigol, roedden nhw'n symud yn gyflym iawn i siarad am ddysgu mewn grwpiau anffurfiol. Roedd teimlad yn eu mysg mai 'bod yn y sefyllfa ynghyd' oedd yn helpu.
- Er bod myfyrwyr ym Mhrifysgol Bangor yn teimlo bod gwaith mewn grwpiau ffurfiol yn dysgu sgiliau pwysig iddyn nhw, teimlwyd ei fod yn heriol, yn rhannol oherwydd gwahanol ddulliau dysgu a chymhelliant. Nid oedd y myfyrwyr yn gweld budd iddynt eu hunain o wneud gwaith grŵp wedi ei asesu.

Datblygu ymgysylltiad y myfyrwyr drwy ddysgu cymdeithasol

- Roedd gofodau dysgu cymdeithasol yn hanfodol i hwyluso dysgu anffurfiol ac yn helpu i gymell myfyrwyr Prifysgol Bangor.
- Ychwanegwyd yn llwyddiannus at y gofodau ffisegol gan grwpiau rhithiol mewn o leiaf un garfan yng Ngrŵp Llandrillo Menai.
- Roedd ymwybyddiaeth o amrywiaeth y platfformau a'r moddau o gefnogi dysgu cymdeithasol yn bwysig.
- Teimlai myfyrwyr Grŵp Llandrillo Menai mai'r amodau gorau ar gyfer ymgysylltu oedd cymhelliant unigol, cymorth darlithwyr, eglurder ac anogaeth, a chyfrifoldeb unigol myfyrwyr am eu dysgu. Ystyriwyd darlithwyr oedd yn ymgysylltu fel catalyddion yn y broses hon, ac roedd adeiladu ymddiriedaeth a dangos parch i fyfyrwyr yn hanfodol i gychwyn y broses.
- Pwysleisiodd myfyrwyr Prifysgol Bangor ar draws y meysydd astudio mor bwysig oedd hi fod y brifysgol yn cydnabod gwahaniaethau a dewisiadau unigolion mewn dulliau dysgu (er enghraifft, dulliau annibynnol neu ddewis cyfranogi, cyfranogaeth gyson neu chwa o astudio tua diwedd modiwl). Roedd myfyrwyr yn barnu y dylai'r brifysgol ystyried y gwahaniaethau hyn fel bod myfyrwyr yn gallu rhyngweithio â'r rheiny oedd â phatrymau tebyg o ddysgu a rhyngweithio yn ystod eu hastudiaethau a aseswyd. Roedd y myfyrwyr yn gweld bod gwerth yn y dulliau cyferbyniol ond roedd hynny yng nghyd-destun medrau wedi eu nodi'n glir.

Trafodaeth am ddata o grwpiau ffocws

47 Mae'r safbwyntiau uchod, a leisiwyd gan fyfyrwyr Prifysgol Bangor a Grŵp Llandrillo Menai ar draws y meysydd astudio, wedi eu cefnogi gan waith empirig sy'n defnyddio dull hunaniaeth gymdeithasol i ddeall dysgu'r myfyrwyr. Er enghraifft, mae Bluic a'i chydweithwyr (2011) yn archwilio'r berthynas rhwng hunaniaeth gymdeithasol gref ymysg y myfyrwyr, canfyddiadau cadarnhaol o'r gymuned ddysgu, dulliau o ddysgu a rennir, a pherfformiad academaidd.

48 I baratoi ar gyfer y gwaith hwn, buom yn trafod y posibilrwydd o gefnogi cymunedau ymarfer yn ein sefydliadau (Lave a Wenger, 1991). Er bod cymunedau ymarfer yn ymwneud â dysgu, maen nhw fel arfer yn ceisio adeiladu sylfaen o wybodaeth a rennir dros amser i'w ddefnyddio gan aelodau'r grŵp. Mae'r cymhellion ar gyfer dysgu cymdeithasol a ddisgrifir

yma'n ymwneud â llwyddiant myfyrwyr unigol ac, felly, yn ymwneud â chymuned o ddiddordeb (Henri a Pudelko, 2003).

49 Mae defnydd myfyrwyr o ddysgu cymdeithasol i ymdrin ag ansicrwydd drwy brofi syniadau, gwirio dealltwriaeth, derbyn awgrymiadau ymarferol ac ymdrin â straen arholiadau wedi ei nodi hefyd gan Kahn et al. (2017). Maen nhw'n awgrymu bod angen canfod ffyrdd ychwanegol o gryfhau cysylltiadau cymdeithasol cymar wrth gymar ym maes addysg uwch a chanolbwyntio ar sbarduno teimlad o ansicrwydd drwy osod problemau ar y cychwyn mewn cyd-destun dysgu ffurfiol. Gellid defnyddio problemau cymhleth - fel gwaith cartref - i gychwyn trafodaethau grŵp anffurfiol ac annog myfyrwyr i adfyfyrio wrth iddyn nhw ddechrau dod yn ymwybodol o bwy ymysg eu cymheiriaid allai eu helpu, sut a thrwy ba gyfrwng. Gallai'r dull hwn ei fenthyg ei hun yn dda i Grŵp Llandrillo Menai, o ystyried rôl gychwynnol darlithwyr ymroddedig mewn cyflymu'r dysgu cymdeithasol a ddisgrifir uchod.

50 Mae modd ystyried yr awgrymiadau y dylai Prifysgol Bangor ddeall a darparu ar gyfer amrywiaeth o ddulliau dysgu ymysg ei myfyrwyr yng nghyd-destun hunaniaeth gymdeithasol wrth i ddysgwyr adeiladu hunaniaeth gymdeithasol o amgylch y bobl sy'n debyg iddyn nhw (Wenger, 2010). Felly, bydd gwahaniaethau mewn patrymau o ryngweithio, er enghraifft y rheiny sy'n dewis cyfrannu'n hwyr iawn (er yn ddwys) neu a fyddai'n dewis peidio cyfrannu at drafodaethau, yn gwanhau hunaniaeth y grŵp dysgu cymdeithasol. Nid yw'n syndod os yw myfyrwyr sy'n dilyn yr un modiwl yn dilyn gwahanol ddulliau darparu neu linellau amser, o ystyried y newid ym maes addysg uwch o ganlyniad i'r pandemig a'r cynlluniau i ddatblygu dysgu hyblyg ym Mhrifysgol Bangor. Efallai ei fod yn awgrymu ffyrdd credadwy o gryfhau'r dull dysgu cymdeithasol, ac mae'n sicr yn awgrymu bod angen cynhyrchu ar y cyd wrth ddatblygu dulliau dysgu hyblyg.

Yr adolygiad llenyddiaeth sy'n gwerthuso

51 Mae'n bosibl bod cwmpas a graddfa'r cyhoeddiadau ym maes ymgysylltiad myfyrwyr, ac ansawdd gwael llawer o'r adrodd, yn rhwystr i'r bobl sy'n ceisio ateb perthnasol i'r heriau a wynebant. Er bod gan y tîm ymchwil ddiddordeb mewn agweddau penodol o gadwraeth, dysgu cymdeithasol a chadwraeth sy'n ystyriol o'r angen i gefnogi ymyriadau perthnasol ar draws y maes o ymgysylltiad a'r amrywiaeth o anghenion sefydliadol sy'n ymwneud ag ymgysylltiad, gwnaethom adolygiad llenyddiaeth gwerthuso i ganfod ymyriadau llwyddiannus o safon uchel mewn ymgysylltiad gan ddisgrifio eu ffocws er mwyn creu adnodd dibynadwy i ni'n hunain, i'n sefydliadau ein hunain ac i eraill. Yn dilyn trafodaeth o fewn y tîm, aethom ati i ddefnyddio meini prawf ansawdd a ddatblygwyd gan Evans et al. (2015) fel sail gychwynnol ar gyfer dethol. Mae'r rhain wedi eu hesbonio isod.

- Eglurder addysgegol - (i) y dulliau addysgol penodol sy'n cael eu defnyddio, (ii) a ystyriwyd yr effaith a beth sy'n cael ei werthuso i ganfod yr effaith, (iii) beth yw'r gofynion a'r problemau yn y cyd-destun?
- Eglurder methodolegol - gwybodaeth eglur a ddarparwyd am bethau fel methodoleg; dulliau; natur y sampl a'r maint; natur yr ymyriad; a sut mae effeithiolrwydd addysgeg ar ymgysylltiad myfyrwyr wedi cael ei mesur.
- Cyfathiant methodolegol - y cydlyniad rhwng cwestiwn/cwestiynau ymchwil, methodoleg, dulliau a phrosesau dadansoddi data.
- Mae (i) arfer sydd wedi ei seilio ar dystiolaeth yn cael ei gefnogi gan ddata, yn cynnwys mesurau dilysrwydd a dibynadwyedd; (ii) cyfrif o ba fesurau a ddefnyddiwyd; (iii) nifer y mesurau, amseriadau a myfyrwyr cysylltiedig; (iv) ffocws ar gasglu data (hunan-adrodd, safbwyntiau'r myfyrwyr/darlithwyr).
- Hygyrchedd y canfyddiadau - a yw'r goblygiadau a'r argymhellion o'r astudiaeth yn eglur?
- Y gallu i'w trosglwyddo - a oes modd defnyddio'r canfyddiadau mewn sefyllfaoedd eraill y tu hwnt i'r maes astudio uniongyrchol?

52 Am fod y gwaith hwn wedi ei gyfyngu gan amser ac adnoddau, aethom ati i gyfuno chwiliadau o gronfeydd data ac adeiladu'r data'n gyflym mewn adolygiad systematig ond cryno (Papaioannou et al., 2010). I ddechrau, roeddem yn chwilio gan ddefnyddio peiriant chwilio'r Educational Resources Information Center (ERIC)[1] i weld erthyglau a adolygwyd gan gydweithwyr a, thrwy ystyried y rheiny oedd wedi eu seilio ar ganfyddiadau'r adolygiad a gafwyd yn 2015, gwnaethom benderfyniad cynnar i rannu ymgysylltiad y myfyrwyr yn ymyriadau ym maes addysg uwch oedd yn ymwneud â chyrhaeddiad, cadwraeth, teimlad o berthyn a dulliau dysgu. Rhoddwyd y termau hyn i mewn i ERIC.

53 Cawsom hyd i 415 o ffynonellau posibl ar y pwynt hwn. Yna anwybyddwyd y gwaith haniaethol a'r teitlau nad oeddent yn berthnasol i faes addysg uwch. Aethom ati i ystyried ansawdd y ffynonellau (ffactorau effaith dros 1.0) a dyddiad eu cyhoeddi (yn yr 20 mlynedd diwethaf fel arfer neu astudiaethau terfynol cynharach), a'r canlyniad oedd bod gennym 121 o eitemau perthnasol. Yna sgoriwyd pob eitem ar sail eu perthnasedd, a hynny drwy ddefnyddio'r meini prawf ansawdd uchod ac hefyd drwy edrych ar eu lleoliad am ein bod eisiau archwilio systemau addysg uwch oedd yn gymaradwy â Chymru.

54 Yn ail, aethom ati i ddefnyddio techneg gaseg eira i ganfod astudiaethau perthnasol mewn pedair ffynhonnell allweddol: Evans et al. (2015), Thomas (2012), Trowler (2010) a'r cynnig prosiect gwreiddiol. O'r 515 o eitemau yn y llyfryddiaethau, cafodd 49 eu dewis fel rhai perthnasol i'r pwnc.

55 Yn olaf, gwnaethom chwiliad cronfa ddata o brif sefydliadau addysgol y DU, megis yr Academi Addysg Uwch, HEAT ac Advance HE. Cawsom hyd i 26 o eitemau pellach oedd yn berthnasol a'u sgorio fel y disgrifir uchod.

56 I grynhoi, casglwyd cyfanswm o 956 o eitemau i ddechrau. Ar ôl defnyddio'r meini prawf eithrio, dewiswyd 118 o eitemau. Am mai diben yr adolygiad oedd adnabod ymyriadau i'w defnyddio mewn gwaith gwella pellach, cafodd eitemau na ystyriwyd yn 'ymchwil empirig' eu heithrio ymhellach. Rydym wedi cadw'r rhain fel adnodd ar gyfer camau pellach o'r rhaglen hon yn y dyfodol, ond ni thrafodir unrhyw adolygiadau systematig nac erthyglau sydd â ffocws ar ddamcaniaeth yn yr adolygiad hwn.

57 Dewiswyd saith deg chwech o eitemau i'w defnyddio yn yr adolygiad. O ran y lleoliad daearyddol, gwnaed y grŵp mwyaf o astudiaethau yn UDA (29.5 o eitemau, yn cynnwys astudiaeth ddeuol gyda'r Almaen) ac yn dilyn hynny roedd y DU (22 eitem), yr Undeb Ewropeaidd (12.5 eitem, yn cynnwys yr astudiaeth ddeuol gydag UDA) ac Awstralia (11 eitem). Cafodd un astudiaeth a wnaethpwyd yn Ghana ei chynnwys, am ei bod yn fodel defnyddiol ar gyfer cyflwyno dulliau dysgu cyfunol.

Ffocws yr ymyriadau

58 O'r 76 o ymyriadau o safon uchel, roedd ychydig llai na'u hanner (44%) yn canolbwyntio ar ddulliau addysgu a dysgu. Roedd y rhain yn ymwneud â meysydd fel bwydo ymlaen, asesiadau wedi iteru ac adborth a thechnegau dysgu gweithredol. Roedden nhw hefyd yn canolbwyntio ar ddatblygu medrau meddwl o radd uwch ochr yn ochr â thechnolegau newydd, darlithoedd gwrthdro a dulliau dysgu trwy efelychu. Roedd oddeutu un ymhob pum astudiaeth ar ddysgu mewn grwpiau, ac roedd oddeutu un ymhob pump yn canolbwyntio ar ddulliau dysgu cyfunol neu ddysgu ar-lein. Roedd tua un ymhob 10 astudiaeth yn ymchwilio'r rhyngweithio rhwng

[1] Llyfrgell ddigidol wedi ei seilio ar y we yw ERIC sy'n storio ymchwil a gwybodaeth addysgol ac sydd wedi ei noddi gan Institute of Education Sciences (IES) yn Adran Addysg UDA. Mae ERIC yn darparu mynediad at gofnodion llyfryddiaethol o lenyddiaeth, boed gyfnodolion ai peidio, o 1966 hyd y presennol. NCEE Projects: Education Resources Information Center (ERIC)

y myfyrwyr a'r staff academaidd (Tabl 1). Y meysydd o ffocws eraill, oedd yn llai datblygedig, oedd ymyriadau i fyfyrwyr sydd mewn perygl, lles myfyrwyr, cyd-gynhyrchu a dulliau dysgu.

Tabl 1: Crynodeb o'r mathau o ymyriadau a manylion

Math o ymyriad	Manylion	Nifer	%
1. Ymyriadau yn yr ystafell ddosbarth	Strategaethau addysgu yn yr ystafell ddosbarth	6	7.9
	Offer digidol newydd	3	3.9
	Dulliau addysgu gweledol	2	2.6
	Darlithoedd gwrthdro	3	3.9
	Dysgu drwy efelychu	3	3.9
2. Dysgu mewn grwpiau	Dysgu drwy weithgareddau grŵp	15	19.7
3. Dysgu ar-lein a dysgu cyfunol	Dysgu ar-lein	9	11.8
	Dysgu cyfunol (ar-lein ac ar y campws)	5	6.6
4. Rhyngweithio â staff academaidd	Gwahanol ffyrdd o ryngweithio â staff academaidd	7	9.2
5. Adfyfyrio	Annog myfyrwyr i adfyfyrio	4	5.3
6. Cymorth i fyfyrwyr	Myfyrwyr sydd mewn perygl	5	6.6
	Lles myfyrwyr	5	6.6
7. Mathau eraill	Dulliau eraill	4	5.3
	Ymchwilio dulliau dysgu myfyrwyr	2	2.6
	Addysgu ar y cyd	2	2.6
	Sgiliau academaidd ymarferol	1	1.3
Cyfanswm		76	100

Y canlyniadau bwriadedig a gwerthusiad o'r ymyriadau

59 O'r cyfanswm o 76 eitem, disgrifiodd mwy na'u hanner (43 astudiaeth) ymyriadau oedd wedi eu bwriadu i gynyddu cyrhaeddiad myfyrwyr. Roedd grŵp sylweddol o ymyriadau'n canolbwyntio ar gynyddu cadwraeth myfyrwyr, eu teimlad o berthyn a'u lles (17 astudiaeth). Diben ymyriadau eraill oedd cynyddu'r rhyngweithio yn yr ystafell ddosbarth (14 astudiaeth), cynyddu canfyddiadau myfyrwyr o ansawdd yr addysgu a gwella ansawdd yr asesu (Tabl 2). Roedd rhywfaint o'r ymchwil yn canolbwyntio'n benodol ar effeithiolrwydd yr addysgu (naw astudiaeth).

60 Roedd mwy na hanner yr astudiaethau'n mesur effeithiolrwydd yr ymyriad gan ddefnyddio dull arolwg (51%) a hynny'n bennaf i archwilio canfyddiadau'r myfyrwyr.
Yn aml iawn, byddai'r rhain yn cael eu defnyddio ochr yn ochr â chyfweliadau. Y mesurau mwy mesuradwy a ddefnyddiwyd oedd cyrhaeddiad myfyrwyr (32%), profion cynt ac wedyn a chyfraddau cadwraeth.

Tabl 2: Crynodeb o ganlyniadau'r ymyriadau a gwerthusiad yr ymyriadau

Dibenion yr ymyriadau	
Gwell cyrhaeddiad	43
Gwell cadwraeth (teimlad o berthyn neu les hefyd)	17
Gwell rhyngweithio yn yr ystafell ddosbarth	14
Canfyddiadau myfyrwyr o ansawdd yr addysgu	14
Yn berthnasol i asesiad (er enghraifft, adborth)	1
Dulliau o fesur ymyriadau	
Arolwg (yn cynnwys canfyddiadau myfyrwyr)	39
Cyrhaeddiad	24
Cyfweliad	19
Prawf (yn cynnwys cynt ac wedyn)	8
Cadwraeth	4
Presenoldeb	2
Dulliau eraill (er enghraifft, adborth anffurfiol, adfyfyrio unigol, postiadau blog, cofnodion yn y llyfr log)	8

Ymyriadau yn yr ystafell ddosbarth

61 Mae ymyriadau addysgu yn yr ystafell ddosbarth yn cyfeirio at ymyriadau a ddatblygwyd yn bennaf gan staff addysgu ym maes addysg uwch a ddefnyddir yn y dosbarth. Roedd y grŵp hwn o ymyriadau'n ceisio gwella cyrhaeddiad y myfyrwyr yn fwy na dim arall. Roedd ymyriadau yn y grŵp hwn yn cynnwys sesiynau tiwtorial wedi eu harwain gan fyfyrwyr i hwyluso dysgu gweithredol (Hayton, 2019), darparu'r bwydo ymlaen (Walker a Hobson, 2014), adborth ac asesiadau wedi eu hiteru (Morrell, 2021) a thechnegau dysgu gweithredol eraill (Goldburg ac Ingram, 2011). Roedden nhw hefyd yn cynnwys ymyriadau oedd yn canolbwyntio ar ddatblygu sgiliau meddwl graddfa uwch, fel cysylltu topigau penodol â nodau dysgu ehangach (Carroll a Harris, 2021) a defnyddio unedau dysgu ysgrifenedig (Bahadourian et al., 2006).

62 Roedd rhai astudiaethau'n defnyddio offer dysgu digidol a gweledol newydd, fel ymyriad sain ddigidol (Nortcliffe et al., 2009), dysgu symudol rhyngweithiol (Bruce-Low et al., 2013) neu systemau pleidleisio electronig (King a Robinson, 2009). Yn debyg i hynny, cyflwynodd Frederking (2005), Auman (2011) a Ke et al. (2020) efelychiad fideo i wella perfformiad y myfyrwyr a chynyddu boddhad (Frederking, 2005), cyfranogaeth yn yr ystafell ddosbarth (Auman, 2011) ac archwiliad o elfennau allweddol i ddatblygu efelychiad o ystafelloedd dosbarth yn y dyfodol (Ke et al., 2020). Roedd ymyriadau pellach yn ceisio gweithredu dysgu ar sail delweddu drwy ddarluniau cyfrifiadurol wedi eu hanimeiddio (Aldahmash ac Abraham, 2007), modelau 3D (Estevez et al., 2010) a realiti rhithwir (Ke et al., 2020).

63 Roedd grŵp pellach o ymyriadau'n defnyddio darlithoedd gwrthdro, oedd yn gofyn bod myfyrwyr yn ymgysylltu â chynnwys wedi ei recordio cyn sesiynau wyneb yn wyneb, ac yn defnyddio'r amser hwnnw i ofyn eu cwestiynau eu hunain (er enghraifft, McLaughlin et al., 2013; McQueen a McMillan, 2020). Defnyddiwyd cyrhaeddiad myfyrwyr, cyfartaledd pwyntiau gradd (GPA) ac arolygon myfyrwyr oedd yn archwilio canfyddiadau am yr ymyriad i werthuso ei effeithiolrwydd (McLaughlin et al., 2013). Defnyddiwyd gwerthusiadau diwedd modiwl a dadansoddiad o gyfranogaeth myfyrwyr mewn cwestiynau, er mwyn asesu cyfranogaeth y myfyrwyr a chanfyddiadau'r myfyrwyr am yr ymyriad (McQueen a McMillan, 2020).

64 Roedd nifer fechan o astudiaethau hefyd yn ymchwilio dulliau dysgu myfyrwyr (er enghraifft, Li et al., 2018; Edwards et al., 2019), ac roedd y grŵp olaf yn ymchwilio dulliau fel addysgu ar y cyd (Scherer et al., 2020) ac addysgu mewn timau (Minett-Smith a Davis, 2020).

Dysgu mewn grwpiau

65 Roedd dysgu mewn grwpiau'n cael ei ddefnyddio'n eang fel dull o ymyrryd. Esboniodd Armstrong et al. (2007) bwysigrwydd gweithgareddau cydweithredol i ganiatáu i fyfyrwyr atgyfnerthu eu gwybodaeth drwy drafod cynnwys gyda'u cymheiriaid. Roedd rhai ymyriadau'n gofyn bod myfyrwyr yn gweithio ar y cyd mewn grwpiau i gwblhau gweithgareddau fel tasgau datrys problemau yn ystod darlithoedd, a thaflenni gwaith yn ystod sesiynau tiwtorial (er enghraifft, Cavanagh, 2011; Herrmann, 2013). Bu Postholm (2008) yn trafod ymyriad oedd yn gofyn bod myfyrwyr yn cwblhau tasgau ar y cyd ac yn ysgrifennu papur topig, y byddai ei radd yn cyfrannu at eu gradd derfynol. I sicrhau bod myfyrwyr yn cydweithio fel grŵp, roedd holl aelodau'r un grŵp o fyfyrwyr yn derbyn yr un radd. Cais oedd hynny i gynyddu'r rhyngweithio yn yr ystafell ddosbarth drwy nid yn unig annog gwaith grŵp ond ei wneud yn ofynnol fel dull o asesu. Soniodd Herrmann (2013) hefyd am ymyriad a ddefnyddiai ddysgu mewn grwpiau i gynyddu rhyngweithio yn yr ystafell ddosbarth. Pan gafwyd sesiynau tiwtorial, rhoddwyd y myfyrwyr mewn grwpiau ar hap lle'r oedd yn rhaid iddyn nhw gwblhau taflenni gwaith gyda'i gilydd ac esbonio eu syniadau i'r dosbarth.

66 Er bod nifer o astudiaethau'n trafod pwysigrwydd gweithgareddau mewn grwpiau (er enghraifft, Huitt et al., 2015; Armstrong et al., 2007; Cavanagh, 2011; Persky, 2012; Herrmann, 2013; Postholm, 2008; Egelandsdal a Krumsvik, 2015; Deeley, 2014) neu drafodaeth grŵp (er enghraifft, Habib, 2007; Skinner, 2009), roedd eraill yn pwysleisio rôl sesiynau dan arweiniad myfyrwyr (er enghraifft, Duah et al., 2014; De Backer et al., 2015; Terui et al., 2021; Baldry, 2017). Er enghraifft, roedd ymyrraeth Duah et al. (2014) nid yn unig yn annog gweithgareddau mewn grwpiau wythnosol ond hefyd yn annog amgylchedd heb diwtor lle byddai'r myfyrwyr yn gyfrifol am eu dysgu eu hunain.

67 Gwerthuswyd effeithiolrwydd yr ymyriadau gan ddefnyddio amrywiaeth o fesurau. Adroddodd Armstrong et al. (2007) ar faint yr oedd sesiynau dysgu cydweithredol wedi cynyddu cyfartaleddau GPA a sgorau prawf myfyrwyr. Roedd Duah et al. (2014) hefyd yn cymharu sgorau profion myfyrwyr o fodiwl blwyddyn gyntaf gyda'u canlyniadau prawf mewn arholiad yn dilyn ymyrryd. Roedd techneg Cooper a Cox (2007) yn ymwneud â chyfnod llawer byrrach o amser, gyda myfyrwyr yn cwblhau pum problem yn unigol, wedi ei ddilyn gan bump neu fwy o broblemau mewn grŵp cydweithredol ac yna bump neu fwy'n unigol, er mwyn gweld a oedd y gwaith cydweithredol yn cynyddu sgorau prawf unigol. Fodd bynnag, roedd Huitt et al. (2015) a Persky (2012), yn cymharu graddau myfyrwyr gyda rhai myfyrwyr eraill i fesur effeithiolrwydd. Tra bo Huitt et al. (2015) yn cymharu sgorau arholiadau a graddau cyrsiau cyffredinol y grŵp arbrofol gyda grŵp rheolydd, roedd Persky (2012) yn cymharu graddau arholiadau myfyrwyr gyda'r garfan o'r flwyddyn flaenorol. Yn ogystal, roedd ymchwil ymyrraeth yn aml yn defnyddio arolygon a chyfweliadau.

Dysgu ar-lein a dysgu cyfunol

68 Roedd grŵp sylweddol o astudiaethau, oedd yn weddol gyfartal â'r ymyriadau gwaith grŵp cwmpasog, yn ymwneud â dysgu ar-lein a dysgu cyfunol. Roedd Shah a Barkas (2018) yn gwerthuso effaith mynediad at ddeunyddiau ar-lein a ddarparwyd drwy rith-amgylcheddau dysgu ar gyflawniad a chyrhaeddiad myfyrwyr. Roedd Leese (2008) yn archwilio effeithiau cwblhau tasgau ar-lein wythnosol ar ryngweithio yn yr ystafell ddosbarth ac yn mesur effeithiau drwy arolygon myfyrwyr a grwpiau ffocws. Yn yr un modd, ymchwiliodd Sheeran a Cummings (2018) y grwpiau Facebook oedd yn gysylltiedig â chyrsiau fel ffordd o gynyddu ymgysylltiad y myfyrwyr, ac roedd Christie a Morris (2019) yn canolbwyntio ar ddefnyddio blogiau unigol i adfyfyrio ar ddarlithoedd wythnosol a mathau ar-lein o asesiad. Roedd Wintrup et al. (2015) yn archwilio effaith cyflwyno Cyrsiau Ar-lein Enfawr Agored (CAEA, neu MOOC) ar ymgysylltiad yr adroddodd y myfyrwyr amdano eu hunain, ac hefyd ar batrymau o ymgysylltiad oedd yn

cynnwys cadwraeth. Ar y llaw arall, roedd de Freitas et al. (2015) yn canolbwyntio ar ansawdd yr addysgu ar gyrsiau CAEA ochr yn ochr â chadwraeth. Yn yr un modd, mae ymyriadau sy'n defnyddio dysgu drwy fideo ar y we (er enghraifft, Admiraal, 2014) ac adborth gan gymheiriaid ar y we (er enghraifft, Simonsmeier et al., 2020) wedi eu harchwilio mewn perthynas ag ansawdd dysgu'r myfyrwyr ar dasg benodol a gwelliannau yn 'hunan-gysyniad academaidd' y myfyrwyr. Yn yr un modd, ochr yn ochr â rhaglen fwy o waith archwilio, cyflwynodd Masika a Jones (2016) y wefan 'Studentfolio' i gyfuno dysgu ar-lein a dysgu wyneb yn wyneb drwy ofyn i fyfyrwyr gofnodi myfyrdodau am gerrig milltir oedd yn berthnasol i gyflawniadau academaidd a chymdeithasol, er enghraifft, ymgartrefu, cymdeithasu, datblygu sgiliau tîm, aseiniadau a chyflwyniadau. Cafodd llwyddiant yr ymyriad ei werthuso drwy brofiadau yr adroddwyd amdanynt gan y myfyrwyr eu hunain, ac roeddent yn gyffredinol gadarnhaol. Nid oedd y myfyrwyr yn gweld bod adfyfyrio ar agweddau cymdeithasol yn werthfawr fel dull o adfyfyrio ar eu dysgu.

Rhyngweithio â staff academaidd

69 Roedd grŵp pellach o ymyriadau'n anelu at wella dysgu'r myfyrwyr drwy annog mwy o ryngweithio rhwng y myfyrwyr a'r staff. Er enghraifft, roedd Bowman (2020) yn canolbwyntio ar gyflawniad drwy archwilio ymyriad lle'r oedd tiwtoriaid yn helpu myfyrwyr i sefydlu nodau penodol a phriodol o heriol ar y cyd. I ddadansoddi effeithiolrwydd yr ymyriad hwn o ran gwella cyrhaeddiad, cafodd cyfartaleddau GPA semester cyntaf y cyfranogwyr eu cymharu â'u cyfartaleddau GPA yn yr ail semester.

70 Roedd rhai ymyriadau'n canolbwyntio ar ryngweithio yn y dosbarth. Gofynnodd Baumber et al. (2019) i'r myfyrwyr a'r athrawon gyd-greu'r cwricwlwm, tra bo Robinson et al. (2019) yn archwilio buddion cael y myfyrwyr a'r staff i gwblhau arolwg 'dod i'ch adnabod'. Roedd yr arolwg yn caniatáu i fyfyrwyr a staff yn y grŵp ymyrraeth ganfod beth oedd ganddyn nhw'n gyffredin â'i gilydd ar sail ymatebion arolygon tebyg. I fesur effeithiolrwydd yr ymyriad, archwiliwyd canfyddiadau'r myfyrwyr o'u tebygrwydd i'w hyfforddwyr gan ddefnyddio graddfa chwe eitem. Cyfeiriwyd hefyd at gyfartaleddau GPA a sgorau terfynol y myfyrwyr gan ddefnyddio grwpiau arbrofol a grŵp rheolydd.

71 Roedd ymyriadau eraill yn defnyddio dulliau ymholi i ddeall y berthynas rhwng myfyrwyr ac athrawon (er enghraifft, Hu et al., 2008; Jones a Masika, 2021). Roedd Chelberg a Bosman (2019) yn archwilio'r buddion pan oedd athrawon yn gofyn i fyfyrwyr oedd heb eu cynrychioli'n ddigonol yn hanesyddol am eu profiadau ac yn darparu mentora academaidd i wella cyrhaeddiad y myfyrwyr hynny. Aseswyd effeithiolrwydd yr ymyriad drwy arolwg lle'r oedd myfyrwyr yn adfyfyrio ar eu profiadau mentora. Datblygodd gwaith ymchwil Cook-Sather et al. (2018) 'Advocating Diversity in Higher Education', gwrs israddedig oedd yn cefnogi amrywiaeth ac yn ceisio meithrin teimlad o gynhwysiant ymysg myfyrwyr o fewn a thu hwnt i'r cwrs er mwyn gwella cadwraeth.

Adfyfyrio

72 Roedd y grŵp hwn o ymyriadau'n annog myfyrwyr i fyfyrio ar eu profiadau, yn aml at ddibenion cyrhaeddiad, drwy ysgrifennu (er enghraifft, Van Herpen et al., 2019), trafod (er enghraifft, Boscolo et al., 2007) neu gael eu cyfweld (er enghraifft, Batchelor, 2006). Cynigiodd Batchelor (2006) ofod i fyfyrwyr drafod eu profiadau dysgu a darparodd strwythur lle gallai myfyrwyr ddyfeisio atebion i'r heriau roedden nhw'n eu hwynebu yn eu dysgu. Mesurwyd effeithiolrwydd yr ymyriadau drwy gymharu sgorau cyn ac ar ôl ymyrryd ar fesurau oedd wedi eu sefydlu'n dda (er enghraifft, Boscolo et al., 2007; Macaskill a Denovan, 2013). Disgrifiodd Macaskill a Denovan (2013) ymyriad lle'r oedd cryfderau cymeriadau'r myfyrwyr yn cael eu hasesu a'u bwydo'n ôl iddyn nhw gyda chyngor ynglŷn â sut i ddefnyddio cryfderau eu cymeriadau i ddatblygu eu sgiliau astudio. Roedd yr astudiaeth yn cynnwys trafodaeth grŵp am ddefnyddio nodweddion cymeriadau, adfyfyrio drwy iteru mewn gwahanol gyd-destunau a gosod nodau, a chafwyd bod hyn yn cael effaith gadarnhaol ar hunan-effeithiolrwydd a dysgu ymreolaethol.

Cymorth i fyfyrwyr

73 Roedd dau ffocws penodol i'r ymyriadau a luniwyd i gefnogi'r myfyrwyr: adnabod myfyrwyr oedd mewn perygl a gwella lles y myfyrwyr. Roedd y mwyafrif o astudiaethau yn y categori hwn yn ceisio hyrwyddo lles y myfyrwyr a'u teimlad o berthyn. Er enghraifft, archwiliodd Ceyhan et al. (2019) y rhaglen SUSTAIN, a ddatblygwyd i wella cadwraeth myfyrwyr. Mae ynddi amrywiaeth o ymyriadau, yn cynnwys mentora adrannau, gweithgareddau adeiladu cymuned, gweithgareddau ymwybyddiaeth yrfaol, dysgu mewn timau dan arweiniad cymheiriaid, dysgu trwy brofiadau a dysgu sy'n berthnasol i waith, a fforwm myfyrwyr. Gwelsant ei bod yn cael effeithiau cadarnhaol ar gadwraeth y myfyrwyr a'u teimlad eu bod yn cael eu cefnogi, yn ôl eu hadroddiad eu hunain. Roedd yr ymyriadau i ganfod a chefnogi myfyrwyr mewn perygl yn cynnwys systemau hysbysu cynnar (Villano et al., 2018), cyngor academaidd cynnar a chwnsela (Zhang et al., 2014), cyrsiau llwyddiant y myfyrwyr (Beasley et al., 2020) a dulliau o ddadansoddi data dysgwyr ac adborth cynnar am berfformiad (Espinoza a Genna, 2021). Gyda'r olaf hwn, defnyddiwyd dulliau o ddadansoddi data dysgwyr i ganfod myfyrwyr mewn perygl oedd wedyn wedi derbyn adborth cynnar wedi ei deilwra'n benodol iddyn nhw. Mewn ail ymyriad oedd yn gysylltiedig â hyn, derbyniodd y myfyrwyr oedd mewn perygl canolig ac isel negeseuon generig yn eu hannog i ymgysylltu â'r cwrs. Adroddwyd am yr effeithiau cadarnhaol ar gadwraeth a pherfformiad o fewn y modiwl ar gyfer y ddau grŵp ymyrraeth.

74 Canfuwyd dulliau amrywiol yn ymwneud â lles myfyrwyr, fel cwnsela gwybyddol (Strepparava et al., 2016), rhaglen datblygiad emosiynol (Schoeps et al., 2020) ac ymyriad gwytnwch ac ymdopi (Houston et al., 2017), ochr yn ochr â rhaglenni hyfforddiant ar y we mewn ymwybyddiaeth ofalgar ac e-ymyriad i gynyddu'r ddealltwriaeth am iechyd meddwl ymysg myfyrwyr rhyngwladol (er enghraifft, Messer et al., 2016; Clough et al., 2020).

Trafod yr adolygiad llenyddiaeth

75 Canfu'r adolygiad llenyddiaeth bod ymyriadau o safon uchel yn canolbwyntio'n bennaf ar ymyriadau yn y dosbarth, fel dulliau cyfranogol, technegau asesu ac adborth, ymyriadau dysgu gweithredol, datblygu meddwl beirniadol a defnyddio dysgu gyda chymorth technoleg, darlithoedd gwrthdro ac efelychiadau. Y prif fesuriad canlyniadau a ddefnyddiwyd ar draws yr astudiaethau oedd gwell perfformiad gan y myfyrwyr. Roedd arolygon myfyrwyr yn boblogaidd fel ffordd o werthuso llwyddiant a hynny'n bennaf yn nhermau canfyddiad y myfyrwyr ond hefyd, mewn rhai achosion, o ran newidiadau mewn ymddygiad ac agwedd. Roedd dau grŵp mawr o bapurau'n adrodd ar waith grŵp ac ymyriadau oedd yn defnyddio dulliau dysgu cyfunol neu ddysgu ar-lein a thechnolegau dysgu eraill ac ymyriadau yn y dosbarth. Roedd y mwyafrif o'r ymyriadau oedd yn defnyddio gwaith grŵp yn gorfodi myfyrwyr i gydweithio am eu bod yn asesu tasg ar y cyd ac, mewn rhai achosion, yn rhoi'r un radd i bawb. Ond, roedd rhai ymyriadau cymar wrth gymar wedi eu cynnwys yn y grŵp yma hefyd. Roedd ymyriadau oedd yn defnyddio dull dysgu cyfunol yn tueddu i adrodd am y pethau hyn: effeithiau darpariaeth ar-lein yn unig ar gyrhaeddiad, y defnydd o dasgau ychwanegol ar-lein, ac effaith ymgysylltiad ar-lein cyfochrog ar gyrsiau a addysgir wyneb yn wyneb. Roedd grŵp arall o astudiaethau'n archwilio'r berthynas rhwng staff a myfyrwyr ac yn archwilio ei heffaith ar gyrhaeddiad yn bennaf, gyda rhai ymyriadau'n archwilio'r effaith ar gynhwysiant hefyd. Roedd grwpiau pellach o astudiaethau'n archwilio effeithiau adfyfyrio drwy amrywiol ddulliau ar gyrhaeddiad y myfyrwyr. Roedd yr astudiaethau oedd yn adrodd am ymyrryd yn nysgu'r myfyrwyr yn cynnwys rhai ymyriadau oedd yn defnyddio dulliau o ddadansoddi data'r dysgwyr yn effeithiol i ganfod myfyrwyr mewn perygl er mwyn rhoi cymorth gwell iddyn nhw.

Y casgliadau

76 Ceisiodd yr astudiaeth hon ddisgrifio patrymau o ymgysylltiad y myfyrwyr â chyfleoedd dysgu ac adnoddau craidd er mwyn deall agweddau cymdeithasol y dysgu a ffactorau yr ystyriwyd eu bod yn cefnogi cadwraeth - a chasglu at ei gilydd yr ymyriadau oedd wedi eu llunio'n dda ar draws y maes o ymgysylltiad myfyrwyr.

77 Roedd dadansoddiad yr amrywiol ffynonellau data arferol o bob rhan o Brifysgol Bangor a Grŵp Llandrillo Menai'n dangos yn gryf mai'r tueddiadau ar ddechrau cyrsiau a'r gwaith paratoi ar gyfer asesiadau oedd yn gyrru ymgysylltiad y myfyrwyr yn bennaf, a hynny gyda digwyddiadau wedi eu hamserlennu, darparu deunyddiau addysgu a defnyddio negeseuon. Nid oedd modd gweld patrymau arbennig y meysydd astudio penodol, o ran darparu a defnyddio adnoddau, oherwydd y gwahaniaethau rhwng ysgolion ym Mhrifysgol Bangor. Mae'r dadansoddiad hwn yn awgrymu'n gryf y gallai dulliau sydd wedi eu harwain gan asesiad, er enghraifft asesiadau gydag elfen uwch o iteru, gael effaith sylweddol ar gyfranogaeth y myfyrwyr mewn digwyddiadau addysgu a'u defnydd o adnoddau craidd.

78 Dangosodd astudiaeth y grŵp ffocws bwysigrwydd dysgu cymdeithasol anffurfiol i fyfyrwyr ym Mhrifysgol Bangor a Grŵp Llandrillo Menai. Defnyddiwyd trafodaeth gyda chymheiriaid i wirio dealltwriaeth, i dreialu syniadau a dehongliadau newydd ac i helpu i wynebu ansicrwydd a heriau llethol - yn enwedig yn ymwneud ag arholiadau. Pwysleisiodd myfyrwyr Prifysgol Bangor werth gofodau dysgu cymdeithasol i hwyluso'r rhyngweithio hwn, ac yng Ngrŵp Llandrillo Menai, lle'r oedd y cyfnod clo'n fyrrach, ategwyd y gofodau ffisegol gyda grwpiau rhithiol. Pwysleisiodd y ddau grŵp o fyfyrwyr werth y teimlad o gymuned mewn perthynas â'u cyrsiau. Yng Ngrŵp Llandrillo Menai, roedd hyn wedi ei ganolbwyntio'n bennaf ar gymorth staff, yn arbennig gymorth un i un gan ddarlithwyr, a ystyriwyd yn gyfrannwr mawr i lwyddiant a chadwraeth. Roedd myfyrwyr ym Mhrifysgol Bangor ar draws y rhan fwyaf o'r meysydd astudio, ond yn arbennig mewn STEM a'r Gwyddorau Dynol, yn pwysleisio gwerth y gymuned cymar wrth gymar, ac yn teimlo bod angen iddi gael ei hysgogi a'i chefnogi yn dilyn y trosglwyddiad i ddysgu cyfunol. Roedd myfyrwyr Grŵp Llandrillo Menai'n teimlo bod ymgysylltiad y myfyrwyr yn cael ei sbarduno gan staff ymroddedig oedd yn creu perthnasoedd cryf o ymddiriedaeth ac atebolrwydd gyda'u dosbarthiadau. Ond, ystyriwyd hefyd bod cymhelliant ac ymroddiad personol y myfyrwyr yn hanfodol i greu 'triongl o ymgysylltiad'. Ymhlith myfyrwyr Prifysgol Bangor, ystyriwyd ymgysylltiad yn berthynas mwy llorweddol ymysg y cymheiriaid. Roedd y myfyrwyr ym Mhrifysgol Bangor yn ymwybodol iawn o wahanol ddewisiadau a dulliau dysgu ac roedden nhw'n teimlo y dylai'r brifysgol ddeall y rhain a darparu ar eu cyfer drwy gynnig darpariaeth hyblyg, gyda chymorth technoleg, fel y gallai myfyrwyr ddatblygu cymunedau o ddiddordeb anffurfiol mwy effeithiol gyda'u cymheiriaid oedd â dewisiadau tebyg i'w rhai nhw.

79 Roedd adolygiad eang o lenyddiaeth ymgysylltu a wnaed yn 2015 yn adrodd am ymyriadau, adolygiadau a gwaith damcaniaethol oedd yn ymwneud ag ymgysylltiad y myfyrwyr. Roedd yr adolygiad yn dyfynnu o waith addysgol o safon uchel oedd yn ymwneud bron yn gyfan gwbl ag ymyriadau dan arweiniad y darlithydd. Roedd y rhain yn cynnwys dysgu dilys a 'byd go iawn', dysgu wedi ei seilio ar broblemau ac ymholiadau, asesu arloesol ac addysgu cyfranogol a chynhwysol. Gan adlewyrchu'r canfyddiadau hynny, canfu'r adolygiad hwn bod y mwyafrif o astudiaethau o safon uchel yn archwilio agweddau o arferion yn y dosbarth, fel dulliau cyfranogol, asesiad a thechnegau adborth, dulliau dysgu gweithredol a defnyddio dysgu gyda chymorth technoleg. Ond, roedd cyfran uchel ohono'n astudiaethau o waith grŵp, ac yn astudiaethau o brofiadau myfyrwyr o ddysgu ar-lein a dysgu cyfunol, ac roedd grŵp arall o astudiaethau'n archwilio'r berthynas rhwng staff a myfyrwyr. O ystyried canfyddiadau'r astudiaeth trwy gyfweliadau oedd yn ymwneud â dysgu cymdeithasol wedi ei ysgogi gan y myfyriwr a'r ddeuoliaeth teimlad ynglŷn â gwaith grŵp wedi ei asesu ymhlith myfyrwyr Prifysgol Bangor, ynghyd â'u hoffter am ddysgu hyblyg, mae angen rhoi mwy o ystyriaeth i'r ymyriadau hyn er mwyn canfod ffyrdd o gefnogi dysgu hyblyg gyda chymorth technoleg a dulliau dysgu cymdeithasol cynaliadwy i ddatblygu 'cymunedau o ddiddordeb'. Efallai y byddai ymyriadau yn y dosbarth - yn cynnwys gwell adborth, adfyfyrio a dulliau cyfranogi, ac ymyriadau mewn grŵp llai sy'n adrodd ar y rhyngweithio rhwng y staff a'r myfyrwyr - fod yn arbennig o addas i wella'r triongl o ymgysylltiad a sbardunir gan y darlithwyr yng Ngrŵp Llandrillo Menai ac i gefnogi perfformiad a chadwraeth, yn arbennig o amgylch y cyfnod o drosglwyddiad i Lefel 4, sy'n gallu bod yn heriol.

80 Yn ystod cam nesaf yr astudiaeth hon (hyd at 31 Mawrth 2022), byddwn yn plymio'n ddwfn i'r ymyriadau safon uchel ac yn eu trefnu yn ôl y broblem sefydliadol y gellir eu defnyddio i ymdrin â hi. Byddwn yn cynhyrchu pecyn cymorth gweledol syml a chyfrif o'r prif astudiaethau ac yn eu rhannu fel adnodd ar gyfer amrywiaeth o astudiaethau ym meysydd cadwraeth, perfformiad, teimlad o berthyn ymhlith y myfyrwyr, cymuned, lles a chynhwysiant.

Rhestr gyfeiriadau

Bluic, A-M, Ellis, R.A., Goodyear, P. a Hendres, D.M. (2011) 'The role of social identification as university student in learning: relationships between students' social identity, approaches to learning, and academic achievement', *Educational Psychology*, 31(5) tud. 559-574

Davies, M. (2021) *'Scoping Review of Literature on Engagement'*, a wnaethpwyd ar ran Rhwydwaith Ansawdd Cymru, Ionawr 2021

Evans, C., ar y cyd â Muijs, D., a Tomlinson, D. (2015) *'Engaged student learning: high impact strategies to enhance student achievement'*. Yr Academi Addysg Uwch, Efrog

Gourlay, L. (2017) 'Student engagement, "learnification" and the sociomaterial: critical perspectives on higher education policy', *Higher Education Policy*, 30(1) tud. 23-34

Gourlay, L. (2015) '"Student engagement" and the tyranny of participation', *Teaching in Higher Education*, 20(4) tud. 402-411. https://doi.org/10.1080/13562517.2015.1020784

Gray, C. a Perkins, D. (2019) 'Utilizing early engagement and machine learning to predict student outcomes', *Computers and Education,* 131, tud. 22-32

Grŵp Llandrillo Menai/GLIM (2021a) *Adroddiad ar Gydraddoldeb 2020-21*. Grŵp Llandrillo Menai, Llandrillo-yn-Rhos

Grŵp Llandrillo Menai/GLIM (2021b) *Yr Adolygiad o'r Cynllun Strategol Addysg Uwch a'r Cynllun Datblygu Addysg Uwch ar gyfer 2021.* Grŵp Llandrillo Menai, Llandrillo-yn-Rhos

Henri, F. a Pudelko, B. (2003) 'Understanding and analysing activity and learning in virtual communities', *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(4), tud. 474-487

Kahn, P., Everington, L., Kelm, K., Reid, I., a Watkins, F. (2017) 'Understanding student engagement in online learning environments: the role of reflexivity', *Educational Technology Research and Development*, 65(1), tud. 203-218 https://doi.org/10.1007/s11423-016-9484-z

Kuh, G.D. (2008) *'High - impact educational practices: what they are, who has access to them, and why they matter'*. American Association for Colleges and Universities

Lave, J. a Wenger, E. (1991) *'Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation'*. Cambridge University Press, Caergrawnt

Macfarlane, B., a Tomlinson, M. (2017) 'Critical and alternative perspectives on student engagement'. *Higher Education Policy*, 30(1), tud.1-4

Papaioannou, D., Sutton, A., Carroll, C., Booth, A., a Wong, R. (2010) 'Literature searching for social science systematic reviews: consideration of a range of search techniques', *Health Information and Libraries Journal*, 27(2), tud. 114-122

Thomas, L. (2012) *'Building student engagement and belonging in higher education at a time of change'.* Yr Academi Addysg Uwch, Efrog. http://www.heacademy.ac.uk/knowledge-hub/building-student-engagement-and-belonging-higher-education-time-change-final-report. (gwelwyd y wefan ar 23 Tachwedd 2021)

Trowler, V. (2010) *'Student Engagement Literature Review'*. Yr Academi Addysg Uwch. http://www.heacademy.ac.uk/system/files/studentengagementliteraturereview_1.pdf

Undeb (2021) *Cyfraniad Prifysgol Bangor i'r Student Futures Commission*, Papurau Cygor Prifysgol Bangor, Mehefin 2021

Wenger, E. (2010) 'Communities of Practice and Social Learning Systems: the Career of a Concept', yn Blackmore, C. (ed.) *Social Learning Systems and Communities of Practice*. Springer, Llundain. https://doi.org/10.1007/978-1-84996-133-2_11 (gwelwyd y wefan ar 01 Awst 2021)

Zepke, N. (2013) 'Student engagement: A complex business supporting the first year experience in tertiary education', *The International Journal of the First Year in Higher Education*, 4(2)

Atodiad: Tabl yn dangos yr ymyriadau o safon uchel mewn ymgysylltiad myfyrwyr sydd wedi eu cynnwys yn y dadansoddiad

Awduron	Dyddiad	Teitl yr erthygl	Enw'r cylchgrawn	Maes academaidd	Ardal ddaearyddol	Thema
Huitt, T.W., Killins, A. a Brooks, W.S.	2015	Team-Based learning in the gross anatomy laboratory improves academic performance and students' attitudes toward teamwork	Anatomical Sciences Education	Meddygaeth	Unol Daleithiau America	dysgu mewn grwpiau
Cooper a Cox	2007	Improving Problem Solving with Simple Interventions	New Directions in the Teaching of Physical Sciences	Cemeg	Unol Daleithiau America	dysgu mewn grwpiau
Armstrong, N., Chang, S-M. a Brickman, M.	2007	Cooperative learning in industrial-sized biology classes	CBE - Life Sciences Education	Gwyddoniaeth	Ewrop	dysgu mewn grwpiau
Cavanagh, M.	2011	Students' experiences of active engagement through cooperative learning activities in lectures	Active Learning in Higher Education	Addysg	Awstralia	dysgu mewn grwpiau
Duah, F., Croft, T. ac Inglis, M.	2014	Can peer assisted learning be effective in undergraduate mathematics?	International Journal of Mathematical Education in Science and Technology	Mathemateg	Y Deyrnas Unedig	dysgu mewn grwpiau
De Backer, L.; Van Keer, H.; Valcke, M.	2015	Promoting University Students' Metacognitive Regulation through Peer Learning: The Potential of Reciprocal Peer Tutoring	The International Journal of Higher Education Research	Addysg	Ewrop	dysgu mewn grwpiau
Persky, A.M.	2012	The impact of team-based learning on a foundational pharmacokinetics course	American Journal of Pharmaceutical Education	Fferylliaeth	Unol Daleithiau America	dysgu mewn grwpiau
Terui et al.	2021	A Student-Driven HIV/PrEP Communication Intervention Using a Modified Social Network Strategy	Journal of American College Health	Gwyddorau Iechyd	Unol Daleithiau America	dysgu mewn grwpiau
Herrmann, K. J.	2013	The Impact of Cooperative Learning on Student Engagement: Results from an Intervention	Active Learning in Higher Education	Gwleidyddiaeth	Ewrop	dysgu mewn grwpiau
Habib, B.	2007	Breaking the Ritual: Getting Students to Participate in Discussion-based Tutorials in the Social Sciences	HERDSA	Cymdeithaseg	Awstralia	dysgu mewn grwpiau

Awduron	Dyddiad	Teitl yr erthygl	Enw'r cylchgrawn	Maes academaidd	Ardal ddaearyddol	Thema
Postholm, M.B.	2008	Group work as a learning situation: a qualitative study in a university classroom.	Teachers and Teaching: Theory and Practice	Dulliau ymchwilio	Ewrop	dysgu mewn grwpiau
Egelandsdal, K., Krumsvik, R.	2017	Clickers and formative feedback at university lectures	Education and Information Technologies	Seicoleg	Ewrop	dysgu mewn grwpiau
Deeley, S. J.	2014	Summative co-assessment: A deep learning approach to enhancing employability skills and attributes	Active Learning in Higher Education	Amrywiol	Y Deyrnas Unedig	dysgu mewn grwpiau
Skinner, E.	2009	Using Community Development Theory to Improve Student Engagement in Online Discussion: A Case Study	ALT J Research in Learning Technology	Rheolaeth	Y Deyrnas Unedig	dysgu mewn grwpiau
Baldry Currens	2016	Cathedrals Group project report: Learning from best practice in peer learning and mentoring	HEA	Nid yw'n berthnasol	Y Deyrnas Unedig	dysgu mewn grwpiau
Chelberg, K. L., Bosman, L. B.	2019	The Role of Faculty Mentoring in Improving Retention and Completion Rates for Historically Underrepresented STEM Students	International Journal of Higher Education	STEM	Unol Daleithiau America	rhyngweithio â staff academaidd
Bowman et al.	2020	The Impact of a Goal Setting Intervention for Engineering Students on Academic Probation	Research in Higher Education	Peirianneg	Unol Daleithiau America	rhyngweithio â staff academaidd
Hu, S., Kuh, G.D. a Li, S.	2008	The Effects of Engagement in Inquiry-Oriented Activities on Student Learning and Personal Development.	Innovative Higher Education	Amrywiol	Unol Daleithiau America	rhyngweithio â staff academaidd
Cook-Sather, A., Des-Ogugua, C., Bahti, M.	2018	Articulating identities and analyzing belonging: a multistep intervention that affirms and informs a diversity of students	Teaching in Higher Education	Cymdeithaseg	Unol Daleithiau America	rhyngweithio â staff academaidd
Jones, J., Masika, R.	2021	Appreciative inquiry as a developmental research approach for higher education pedagogy: space for the shadow	Higher Education Research and Development	Cymdeithaseg	Y Deyrnas Unedig	rhyngweithio â staff academaidd
Robinson, C. D., Scott, W., Gottfried, M. A.	2019	Taking It to the Next Level: A Field Experiment to Improve Instructor-Student Relationships in College	AERA Open	Amrywiol	Unol Daleithiau America	rhyngweithio â staff academaidd

Awduron	Dyddiad	Teitl yr erthygl	Enw'r cylchgrawn	Maes academaidd	Ardal ddaearyddol	Thema
Baumber et al.	2020	Learning together: a transdisciplinary approach to student–staff partnerships in higher education	Higher Education Research and Development	Gradd Baglor mewn Arloesi a Meddwl Creadigol	Awstralia	rhyngweithio â staff academaidd
Van Herpen et al.	2020	A head start in higher education: the effect of a transition intervention on interaction, sense of belonging, and academic performance	Studies in Higher Education	Nid yw'n berthnasol	Ewrop	adfyfyrio
Boscolo, P., Arfe, B., Quarisa, M.	2007	Improving the Quality of Students' Academic Writing: An Intervention Study	Studies in Higher Education	Seicoleg	Ewrop	adfyfyrio
Macaskill, A., Denovan, A.	2013	Developing Autonomous Learning in First Year University Students Using Perspectives from Positive Psychology	Studies in Higher Education	Seicoleg	Y Deyrnas Unedig	adfyfyrio
Batchelor	2006	Becoming what you want to be	HEA	Amrywiol	Y Deyrnas Unedig	adfyfyrio
Dickfos, J., Cameron, C. a Hodgson, C.	2014	Blended learning: making an impact on assessment and selfreflection in accounting education	Education + Training	Cyfrifeg	Awstralia	dysgu cyfunol
Moore a Gilmartin	2010	Teaching for Better Learning: A Blended Learning Pilot Project with First-Year Geography Undergraduates	Journal of Geography in Higher Education	Daearyddiaeth	Ewrop	dysgu cyfunol
Gray a Tobin	2010	Introducing an online community into a clinical education setting: a pilot study of student and staff engagement and outcomes using blended learning	BMC Medical Education	Meddygaeth	Awstralia	dysgu cyfunol
Masika, R., Jones, J.	2016	Building student belonging and engagement: insights into higher education students' experiences of participating and learning together	Teaching in Higher Education	Busnes	Y Deyrnas Unedig	dysgu cyfunol
Antwi-Boampong, A.	2020	Towards a faculty blended learning adoption model for higher education	Education and Information Technologies	Cyfrifiadureg	Affrica	dysgu cyfunol
Admiraal, W.	2014	Meaningful learning from practice: web-based video in professional preparation programmes in university	Technology, Pedagogy and Education	Amrywiol	Ewrop	dysgu ar-lein
Simonsmeier et al.	2020	Peer Feedback Improves Students' Academic Self-Concept in Higher Education	Research in Higher Education	Seicoleg	Ewrop	dysgu ar-lein

Awduron	Dyddiad	Teitl yr erthygl	Enw'r cylchgrawn	Maes academaidd	Ardal ddaearyddol	Thema
Wintrup Wakefield Davis	2015	Engaged learning in MOOCs: a study using the UK Engagement Survey	HEA	Amrywiol	Y Deyrnas Unedig	dysgu ar-lein
Wintrup Wakefield Morris Davis	2015	Liberating learning: experiences of MOOCs	HEA	Amrywiol	Y Deyrnas Unedig	dysgu ar-lein
Christie, H. a Morris, N.	2019	Using assessed blogs to enhance student engagement	Teaching in Higher Education	Gwyddoniaeth	Y Deyrnas Unedig	dysgu ar-lein
de Freitas, S. I., Morgan, J., Gibson, D.	2015	Will MOOCs transform learning and Teaching in Higher Education? Engagement and course retention in online learning provision	British Journal of Educational Technology	Gwyddoniaeth	Awstralia	dysgu ar-lein
Sheeran a Cummings	2018	An examination of the relationship between Facebook groups attached to university courses and student engagement	Higher Education	Seicoleg	Awstralia	dysgu ar-lein
Shah a Barkas	2018	Analysing the impact of e-learning technology on students' engagement, attendance and performance	Research in Learning Technology	Peirianneg	Y Deyrnas Unedig	dysgu ar-lein
Leese, M.	2009	Out of Class--Out of Mind? The Use of a Virtual Learning Environment to Encourage Student Engagement in Out of Class Activities	Journal of Educational Technology	Amrywiol	Y Deyrnas Unedig	dysgu ar-lein
Hayton, J. W.	2019	Helping them to help themselves? An evaluation of student-led tutorials in a higher education setting	Journal of Further and Higher Education	Chwaraeons	Y Deyrnas Unedig	addysgu yn yr ystafell ddosbarth
Walker, S., Hobson, J.	2014	Interventions in teaching first-year law: feeding forward to improve learning outcomes	Assessment & Evaluation in Higher Education	Y Gyfraith	Awstralia	addysgu yn yr ystafell ddosbarth
Morrell, L. J.	2021	Iterated assessment and feedback improves student outcomes	Studies in Higher Education	STEM	Y Deyrnas Unedig	addysgu yn yr ystafell ddosbarth
Goldberg ac Ingram	2011	Improving student engagement in a lower-division botany course	Journal of the Scholarship of Teaching and Learning	Gwyddoniaeth	Unol Daleithiau America	addysgu yn yr ystafell ddosbarth
Carroll K., Harris, C.	2021	Using a Repetitive Instructional Intervention to Improve Students' Higher-Order Thinking Skills	College Teaching	STEM	Unol Daleithiau America	addysgu yn yr ystafell ddosbarth

Awduron	Dyddiad	Teitl yr erthygl	Enw'r cylchgrawn	Maes academaidd	Ardal ddaearyddol	Thema
Bahadourian et al.	2006	The effects of learn units on student performance in two college courses	International Journal of Behavioral Consultation and Therapy	Addysg	Unol Daleithiau America	addysgu yn yr ystafell ddosbarth
McLaughlin et al.	2013	Pharmacy Student Engagement, Performance, and Perception in a Flipped Satellite Classroom	Pharmaceutical education	Fferylliaeth	Unol Daleithiau America	darlithoedd gwrthdro
McQueen a McMillan	2020	Quectures: Personalised constructive learning in lectures	Active Learning in Higher Education	Gwyddoniaeth	Y Deyrnas Unedig	darlithoedd gwrthdro
McLaughlin et al.	2014	The flipped classroom: A course redesign to foster learning and engagement in a health professions school	Academic Medicine	Fferylliaeth	Unol Daleithiau America	darlithoedd gwrthdro
Frederking, B.	2005	Simulations and student learning	Journal of Political Science Education	Gwleidyddiaeth	Unol Daleithiau America	dysgu drwy efelychu
Auman, C.	2011	Using simulation games to increase student and instructor engagement	College Teaching	Addysg	Unol Daleithiau America	dysgu drwy efelychu
Ke, F., Pachman, M., Dai, Z.	2020	Investigating educational affordances of virtual reality for simulation-based teaching training with graduate teaching assistants	Journal of Computing in Higher Education	Hyfforddiant athrawon	Unol Daleithiau America	dysgu drwy efelychu
Nortcliffe et al.	2009	Students using digital audio interventions to enhance their learning experience	Nid yw'n berthnasol	Peirianneg	Y Deyrnas Unedig	defnyddio offer digidol newydd
Bruce-Low et al.	2013	Interactive mobile learning: A pilot study of a new approach for sport science and medical undergraduate students	America Journal of Physiology	Chwaraeon	Y Deyrnas Unedig	defnyddio offer digidol newydd
King, S.O. a Robinson, C.L.	2009	‘Pretty Lights’ and Maths! Increasing Student Engagement and Enhancing Learning through the Use of Electronic Voting Systems	Computers and Education	Peirianneg	Y Deyrnas Unedig	defnyddio offer digidol newydd
Aldahmash, A.H. ac Abraham, M.R	2009	Kinetic versus static visuals for facilitating college students' understanding of organic reaction mechanisms in chemistry	Journal of Chemical Education	Gwyddoniaeth	Unol Daleithiau America	dulliau addysgu gweledol
Estevez, M.E., Lindgren, K.A. a Bergethon, P.R.	2010	A novel three-dimensional tool for teaching human neuroanatomy	Anatomical Sciences Education	Meddygaeth	Unol Daleithiau America	dulliau addysgu gweledol

Awduron	Dyddiad	Teitl yr erthygl	Enw'r cylchgrawn	Maes academaidd	Ardal ddaearyddol	Thema
Espinoza, P., Genna, G. M.	2021	Hi, I Want to Talk to You About Your Progress: A Large Course Intervention for At-Risk College Students	Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice	Amrywiol	Unol Daleithiau America	myfyrwyr sydd mewn perygl
Zhang et al.	2014	An examination of the impact of early intervention on learning outcomes of at-risk students	Research in Higher Education Journal	Busnes	Unol Daleithiau America	myfyrwyr sydd mewn perygl
Villano et al.	2018	Linking early alert systems and student retention: a survival analysis approach	Higher Education: The International Journal of Higher Education Research	Amrywiol	Awstralia	myfyrwyr sydd mewn perygl
Ceyhan et al.	2019	The Socialization and Retention of Low-Income College Students: The Impact of a Wrap-Around Intervention	International Journal of Higher Education	STEM	Unol Daleithiau America	myfyrwyr sydd mewn perygl
Beasley et al.	2020	The Development of an Academic Engagement Intervention for Academically Dismissed Students	Innovative Higher Education	Amrywiol	Unol Daleithiau America	myfyrwyr sydd mewn perygl
Strepparava et al.	2016	Cognitive counselling intervention: treatment effectiveness in an Italian university centre	British Journal of Guidance & Counselling	Amrywiol	Ewrop	lles myfyrwyr
Schoeps, K., de la Barrera, U. Montoya-Castilla, I.	2020	Impact of emotional development intervention program on subjective well-being of university students	Higher Education: The International Journal of Higher Education Research	Gwyddorau Iechyd	Ewrop	lles myfyrwyr
Messer et al.	2016	The Effects of Internet-Delivered Mindfulness Training on Stress, Coping, and Mindfulness in University Students	AERA Open	Amrywiol	Unol Daleithiau America a'r Almaen	lles myfyrwyr
Clough, B. A., Nazareth, S. M., Casey, L. M.	2020	Making the grade: a pilot investigation of an e-intervention to increase mental health literacy and help-seeking intentions among international university students	British Journal of Guidance & Counselling	Amrywiol	Awstralia	lles myfyrwyr
Houston et al.	2017	Randomized Controlled Trial of the Resilience and Coping Intervention (RCI) with Undergraduate University Students	Journal of American College Health	Amrywiol	Unol Daleithiau America	lles myfyrwyr
Scherer et al.	2020	CoTeaching in Higher Education: A Case Study of Instructor Learning	Journal of Effective Teaching in Higher Education	Cwrs mewn amaethyddiaeth ecolegol	Unol Daleithiau America	addysgu ar y cyd

Awduron	Dyddiad	Teitl yr erthygl	Enw'r cylchgrawn	Maes academaidd	Ardal ddaearyddol	Thema
Minett-Smith, C., Davis, C. L.	2020	Widening the Discourse on Team-Teaching in Higher Education	Teaching in Higher Education	Busnes	Y Deyrnas Unedig	addysgu ar y cyd
Li, J., Han, S., Fu, S.	2018	Exploring the relationship between students' learning styles and learning outcome in engineering laboratory education	Research in Higher Education Journal	Peirianneg	Unol Daleithiau America	ymchwilio dulliau dysgu myfyrwyr
Edwards, D. J., Kupczynski, L., Groff, S. L.	2019	Learning Styles in Problem-Based Learning Environments: Impacts on Student Achievement and Professional Preparation in University Level Physical Therapy Courses	International Journal of Higher Education	Therapi corfforol	Unol Daleithiau America	ymchwilio dulliau dysgu myfyrwyr
Wintrup et al.	2015	Purposeful partnerships and practices: an international education collaboration in global health	HEA	Therapi Galwedigaethol	Y Deyrnas Unedig	thema arall
Grier-Reed, T., Arcinue, F., Inman, E.	2016	The African American Student Network: An Intervention for Retention	Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice	Amrywiol	Unol Daleithiau America	thema arall
White et al.	2016	Adopting an active learning approach to teaching in a research-intensive higher education context transformed staff teaching attitudes and behaviours	Higher Education Research and Development	Fferylliaeth	Awstralia	thema arall
Vitae	2012	Using PRES to enhance the experience of postgraduate researchers	HEA	Amrywiol	Y Deyrnas Unedig	thema arall
Mellor et al.	2015	Troubled Transitions Into College and the Effects of a Small Intervention Course	Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice	Y Celfyddydau Breiniol	Unol Daleithiau America	thema arall

Cyhoeddwyd y ddogfen hon yn y Gymraeg a'r Saesneg.

© Asiantaeth Sicrhau Ansawdd Addysg Uwch 2022
Southgate House, Southgate Street, Caerloyw GL1 1UB
Rhifau elusen gofrestredig 1062746 ac SC037786

Gwefan: www.qaa.ac.uk