

TGAU Technoleg Ddigidol

Sut y datblygwyd
y meini prawf
cymeradwyo



Cyflwyniad

Ym mis Rhagfyr 2018, gwnaethom gyhoeddi *Digidol i'r Dyfodol*, ein hadolygiad o gymwysterau a'r system gymwysterau yn y sector technoleg gwybodaeth a chyfathrebu. Ynndo, gwnaethom nodi nifer o gamau gyda'r bwriad o fynd i'r afael â chanfyddiadau'r adolygiad. Un cam oedd datblygu meini prawf cymeradwyo ar gyfer cymwysterau Technoleg Ddigidol TGAU, UG a Safon Uwch newydd. Rydym eisiau cymeradwyo'r cymhwyster TGAU newydd erbyn mis Medi 2020, fel ei fod yn barod i gael ei addysgu gyntaf i Flwyddyn 10 o fis Medi 2021, a'i ddyfarnu gyntaf yn haf 2023. Byddwn yn rhoi diweddariad cynnydd yn ddiweddarach yr haf hwn i gadarnhau'r amserlen hon.

Yn y ddogfen hon, rydym yn esbonio sut y gwnaethom ddatblygu a gofyn am adborth ar y meini prawf cymeradwyo ar gyfer y cymhwyster TGAU Technoleg Ddigidol newydd. Dyma'r gofynion a osodwyd gennym ar gyfer sut y dylid cynllunio ac asesu'r TGAU newydd. Rydym yn crynhoi'r adborth a gawsom ac yn esbonio'r newidiadau a wnaethom o ganlyniad.



Sut gwnaethom ddatblygu'r meini prawf cymeradwyo

Ar ddechrau ein gwaith i ddatblygu'r meini prawf cymeradwyo, fe wnaethom sefydlu'r Grŵp Cyngori ar Gymwysterau Technoleg Ddigidol (DTQAG) i gynrychioli barn gwahanol randdeiliaid yn y sector ledled Cymru. Roedd y DTQAG yn cynnwys cynrychiolydd athrawon o bob un o'r consortia addysg ranbarthol, cynrychiolwyr o addysg uwch, addysg bellach, cyflogwyr a'r cyrff dyfarnu a fynegodd ddiddordeb mewn datblygu'r cymhwyster newydd. Cyfarfu'r grŵp yn rheolaidd yn ystod y cyfnod datblygu, er mwyn profi a mireinio ein syniadau a'n cynigion. Rydym yn ddiolchgar i bawb a gefnogodd waith y grŵp.

Gwnaethom wahodd pob corff dyfarnu a gydnabyddir i fynegi diddordeb mewn helpu i ddatblygu gofynion ar gyfer cymwysterau Technoleg Ddigidol newydd. Yna gwnaethom gyfarfod â'r ddau gorff dyfarnu a fynegodd ddiddordeb a'u gwahodd i gyfarfodydd DTQAG. O'r ddau gorff dyfarnu hynny, dim ond CBAC sy'n parhau i gymryd rhan weithredol yn y gwaith hwn. Mae wedi cadarnhau ei fwriad i ddatblygu cymhwyster Technoleg Ddigidol TGAU newydd.

Ym mis Mawrth 2019, gwnaethom gynnal cyfres o Ddiwrnodau Datblygu mewn lleoliadau ledled Cymru i athrawon a darlithwyr addysg bellach rannu eu syniadau ar gyfer y cymhwyster newydd. Daeth nifer dda i bob un o'r sesiynau hyn a rhoddwyd cyfle i'r mynychwyr roi eu barn ar y nodau a'r amcanion arfaethedig, cynnwys y pwnc a threfniadau asesu ar gyfer y cymhwyster newydd.

Ceisio adborth ar y meini prawf cymeradwyo drafft

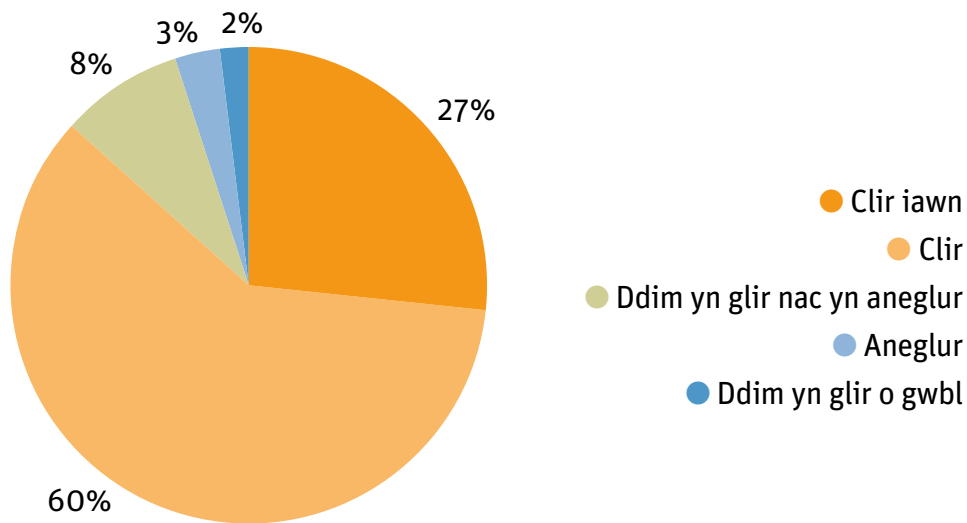
Ar 23 Hydref 2019, gwnaethom gyhoeddi meini prawf cymeradwyo drafft ynghyd ag arolwg ar-lein a barodd tan 29 Tachwedd 2019. Gwnaethom wahodd yr holl randdeiliaid â diddordeb i adolygu'r gofynion arfaethedig a dweud wrthym pa mor dda roeddent yn bodloni'r nodau a bennwyd gennym ar gyfer y cymhwyster.

Cawsom 60 o ymatebion cyflawn a 48 o ymatebion rhannol. O'r ymatebion rhannol hynny, dim ond y rhai a oedd yn cynnwys unrhyw atebion wedi'u cwblhau a gafodd eu cynnwys yn ein dadansoddiad o'r ymgysylltiad. Cyflwynir crynodeb o'r ymatebion yn yr adran nesaf ochr yn ochr ag esboniad o'r newidiadau a wnaed i'r meini prawf cymeradwyo mewn ymateb i'r adborth. Trafodwyd unrhyw newidiadau a wnaed i'n cynigion gyda CBAC fel y corff dyfarnu sydd wedi parhau i fod yn rhan o ddatblygu'r cymhwyster.

Hoffem ddiolch i bawb sydd wedi cymryd rhan yn y broses o ddatblygu'r meini prawf cymeradwyo hyn, gan gynnwys y rhai sydd wedi rhoi eu hamser i roi adborth i'n hymgysylltiad ar-lein. Mae eich syniadau, eich adborth a'ch cefnogaeth drwy gydol y broses hon wedi helpu i sicrhau y bydd y meini prawf cymeradwyo yn arwain at gymhwyster sy'n bodloni anghenion dysgwyr, addysgwyr a diwydiant.



1. Pa mor glir yw pwrpas TGAU Technoleg Ddigidol?



Cafodd pwrpas cyffredinol y cymhwyster dderbyniad da gan ymatebwyr gyda dros dri chwarter ohonynt yn cytuno bod pwrpas TGAU Technoleg Ddigidol, fel yr amlinellwyd yn y meini prawf cymeradwyo, yn glir. Wrth ddarparu sylwadau ychwanegol, nododd ymatebwyr eu bod yn cydnabod mai pwrpas y cymhwyster oedd datblygu gwybodaeth, sgiliau a dealltwriaeth mewn maes pwnc penodol sy'n adeiladu ar ddysgu ehangach ar draws y cwricwlwm ac sy'n ategu cyfrifiadureg.

Roedd yr ychydig bryderon a godwyd mewn ymateb i'r cwestiwn hwn yn tueddu i fod yn gysylltiedig ag agweddau eraill ar y meini prawf cymeradwyo ac rydym wedi ystyried y rheini mewn adrannau diweddarach o'r ddogfen hon.

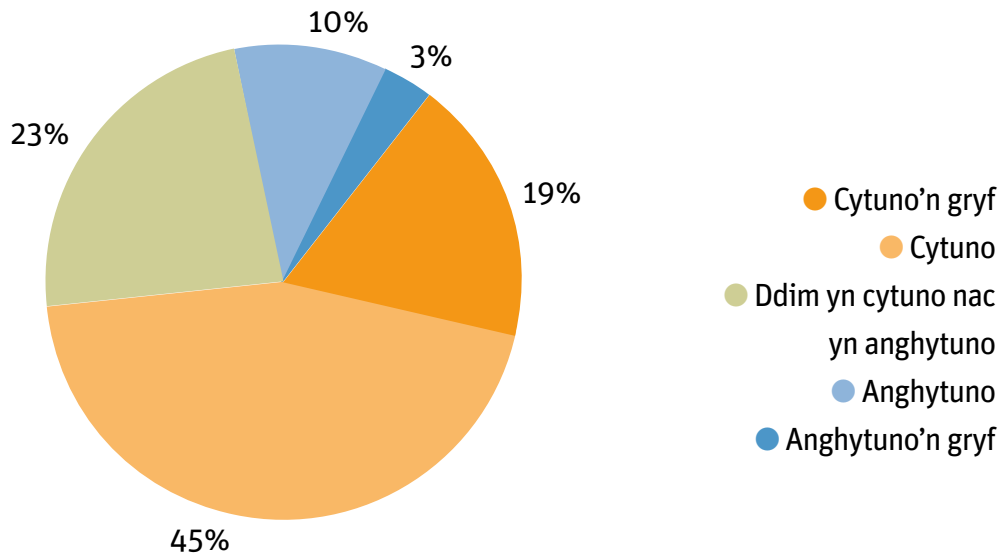
Yr unig newidiadau rydym wedi'u gwneud i'r adran 'pwrpas' o'r meini prawf cymeradwyo yw dileu dyblygu yn yr adran sy'n ymwneud â nodau ac amcanion y pwnc.

“Gan fod technoleg yn ymddangos yn helaeth ym mywydau ein myfyrwyr, bydd y cymhwyster hwn yn caniatáu i fyfyrwyr ddeall y dechnoleg a'r cyfathrebu sy'n cysylltu pob system. Mae hyn yn caniatáu i fyfyrwyr nad ydyn nhw'n wyddonwyr cyfrifiadurol barhau i astudio'r maes pwnc y mae ganddyn nhw ddiddordeb ynddo.”

Athro mewn ysgol uwchradd

¹ I gael rhagor o wybodaeth ynghylch y prosiect hwn, yn ogystal â'r fersiwn terfynol o'r meini prawf cymeradwyo TGAU, ewch i [wefan](#) Cymwysterau Cymru.

2. I ba raddau ydych chi'n cytuno bod y cynnwys arfaethedig ar gyfer TGAU Technoleg Ddigidol yn addas at y diben?



“Rwy’n ei hoffi’n fawr, mae yna lawer o gyfle i ddarparu gwersi diddorol gyda ‘wawffactor’. Bydd gan fyfyrwyr ddiddordeb/profiad eisoes mewn llawer o’r llinynnau.”

Athro mewn ysgol uwchradd

Roedd yr ymatebion i’r cwestiwn hwn yn gadarnhaol ar y cyfan, gyda mwyafrif yr ymatebwyr yn cytuno bod y cynnwys arfaethedig ar gyfer TGAU Technoleg Ddigidol yn addas at y diben. Nododd ymatebwyr fod y meini prawf cymeradwyo drafft yn cwmpasu cynnwys cyfoes a chroesawyd ein gofyniad i gorff dyfarnu gadw rhai meysydd dan sylw.

Amlygwyd y gallai gofyn am ddiweddariadau blynyddol i rai meysydd penodol o’r cynnwys achosi heriau i athrawon gan y byddai angen iddynt ddiweddarau eu cynlluniau a’u hadnoddau addysgu yn rheolaidd. Awgrymwyd y gallai hefyd arwain at ganolfannau yn canolbwyntio ar y cynnwys wedi’i ddiweddarau ar draul y cynnwys arall a nodwyd yn

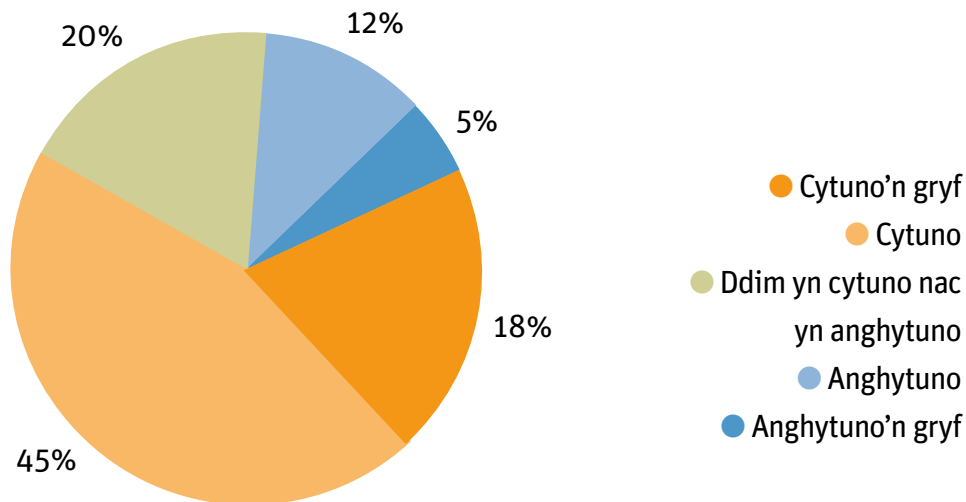
Uned 1. Rydym felly wedi diwygio’r gofyniad hwn yn y meini prawf cymeradwyo fel bod yn rhaid i’r corff dyfarnu esbonio sut y mae’n bwriadu adolygu cynnwys a threfniadau asesu’r cymhwyster yn rheolaidd i sicrhau bod y cynnwys yn gyfredol ac yn addas at y diben ar draws y cymhwyster. Bydd gofyn iddynt hefyd egluro i ni sut y byddant yn cyfleu unrhyw newidiadau i ganolfannau yn glir.

Nododd sawl ymatebydd fod agweddau ar y cynnwys yn gorgyffwrdd â chymwysterau presennol fel TGAU Cyfrifiadureg. Nododd ychydig o ymatebwyr hefyd, yn fwy cyffredinol, y gallai maint y cynnwys fod yn ormod i’w gyflwyno mewn cymhwyster gyda 120 o oriau dysgu dan arweiniad. Er mwyn mynd i’r afael â’r pryderon hyn, gwnaethom ddileu neu syntheseiddio rhywfaint o’r cynnwys i wella hydrinedd athrawon a dysgwyr ac i leihau gorgyffwrdd â chymwysterau presennol.

Cododd ychydig o ymatebwyr bryderon bod angen cryfhau'r cysylltiad rhwng y cynnwys a'r tasgau yn Uned 2. Amlygodd ymatebwyr y gallai'r cysylltiad rhwng y dadansoddiad a wnaed yn Adran A a'r cynnyrch digidol yn Adran B fod yn gliriach. Rydym wedi diwygio cynllun asesu Uned 2 i bwysleisio'r cysylltiad rhwng pob cam o'r broses datblygu cynnyrch a chanlyniad y dadansoddiad data.

Awgrymodd ymatebwyr y gallai fod yn anodd marcio amrywiaeth eang o gynhyrchion digidol yn Uned 2 yn gyson. Yn ogystal, cydnabuwyd y gallai fod yn anodd i athrawon gefnogi dysgwyr i ddatblygu amrywiaeth o wahanol gynhyrchion o fewn yr un garfan. Mewn ymateb i'r pryderon hyn ac ar ôl trafodaethau pellach â rhanddeiliaid allweddol, penderfynwyd y byddai'r cynnyrch yn cynnwys nifer o dudalennau gwe, y mae'n rhaid i o leiaf un ohonynt gynnwys dewis o naill ai animeiddiad byr neu adran gêm fideo fach sydd wedi'i ddatblygu gan y dysgwr. Rydym yn hyderus y bydd y newid hwn yn gwneud yr asesiad yn fwy hylaw i'w gyflwyno a bydd yn caniatáu i ganolfannau farcio canlyniadau'n gyson.

3. I ba raddau ydych chi'n cytuno bod y trefniadau asesu arfaethedig ar gyfer TGAU Technoleg Ddigidol yn addas at y diben?



Cytunodd y rhan fwyaf o'r ymatebwyr fod y trefniadau asesu ar gyfer y cymhwyster yn addas at y diben, gyda sawl un yn nodi bod cydbwysedd yr arholiad a'r asesiad diartholiad (NEA) yn briodol.

UNED 1

Roedd ymatebwyr yn croesawu'r defnydd o arholiad ar y sgrin ar gyfer asesu Uned 1. Fodd bynnag, cydbwyswyd yr ymateb cadarnhaol hwn yn aml â phryderon ynghylch hydrinedd yr asesiad, gyda sawl ymatebydd yn tynnu sylw at y risgiau a'r ystyriaethau adnoddau ychwanegol sy'n gysylltiedig â'i ddarparu. Nododd ymatebwyr hefyd y byddai'n fuddiol i ganolfannau gael cyfle i brofi'r asesiad ar y sgrin cyn dyddiad yr arholiad byw.

“Rwy'n cytuno â'r asesiad; fodd bynnag, gyda'r arholiad ar y sgrin, sut ydyn ni'n sicrhau y bydd yr arholiad yn rhedeg yn llyfn?”

Athro mewn ysgol uwchradd

Rydym wedi cymryd rhan mewn trafodaethau gyda CBAC er mwyn archwilio mesurau lliniaru risg posibl ar gyfer yr asesiad ar y sgrin. Mae'r trafodaethau hyn wedi ein sicrhau y gellir sefydlu prosesau addas i ganiatáu i ymgeiswyr gyrchu'r asesiad os bydd asesiad ar y sgrin yn methu. Dylai deunyddiau asesu enghreifftiol (SAM) fod ar gael ochr yn ochr â'r fanyleb ym mis Medi 2020, gan ganiatáu i ganolfannau ymgyswddo â chynnwys y cymhwyster a'r trefniadau asesu. Ar hyn o bryd, rydym yn archwilio gyda rhanddeiliaid allweddol sut y gallwn gefnogi canolfannau orau i gynnig yr asesiad ar y sgrin yn 2023. Gall canolfannau hefyd fod yn hyderus y bydd ein gofynion rheoleiddio yn sicrhau y bydd mesurau lliniaru risg addas yn cael eu rhoi ar waith gan y corff dyfarnu.

UNED 2

Yn y meini prawf cymeradwyo drafft, gwnaethom gynnwys gofyniad i Uned 2 gael ei hasesu'n allanol gan y corff dyfarnu. Ein bwriad oedd y byddai marcio'r uned yn allanol yn darparu mwy o gysondeb wrth farcio ar draws yr ystod o gynhyrchion digidol, yn cefnogi mwy o wahaniaethu marciau ac felly'n osgoi gorddibyniaeth ar y cydrannau sy'n seiliedig ar arholiadau, ac yn lleihau'r llwyth gwaith sy'n gysylltiedig ag asesu ar gyfer athrawon.

Awgrymodd adborth gan ymatebwyr efallai na fydd ein gweithredoedd, ym mhob achos, yn cael yr effaith a fwriadwyd. Dywedodd ymatebwyr wrthym efallai na fydd cael yr uned a asesir yn allanol yn lleihau'r baich ar athrawon a dysgwyr gan y gallai olygu bod angen creu a chasglu swmp o dystiolaeth y byddai angen ei huwchlwytho ar gyfer pob ymgeisydd.

Er mwyn gallu marcio canlyniadau'r uned hon yn gyson, gyda chymedroli effeithiol, ar lefel canolfan, gwnaethom nodi ffocws mwy penodol ar gyfer datblygu cynnyrch digidol (cyfres o dudalennau gwe gyda naill ai animeiddiad wedi'i fewnosod neu adran gêm fideo fach).

Yn ystod yr adborth, dywedodd CBAC wrthym y byddai asesu'r uned hon yn allanol yn arwain at heriau gweithredol a chynnydd mewn costau i gynnig y cymhwyster a allai gael effaith ar ffioedd cofrestru. Ar ôl ystyried yr adborth i'n cynigion, ochr yn ochr â'r newidiadau a wnaethom i Uned 2, nid oedd yn eglur a fyddai'r gofyniad arfaethedig i Uned 2 gael ei marcio'n allanol yn cyflawni'r canlyniad a ddymunir. Felly, rydym wedi gwneud penderfyniad i ddileu'r gofyniad bod Uned 2 yn cael ei marcio'n allanol. Bydd dileu'r gofyniad hwn yn caniatáu i gorff dyfarnu benderfynu ai asesiad mewnol neu allanol sydd fwyaf priodol ar gyfer Uned 2.

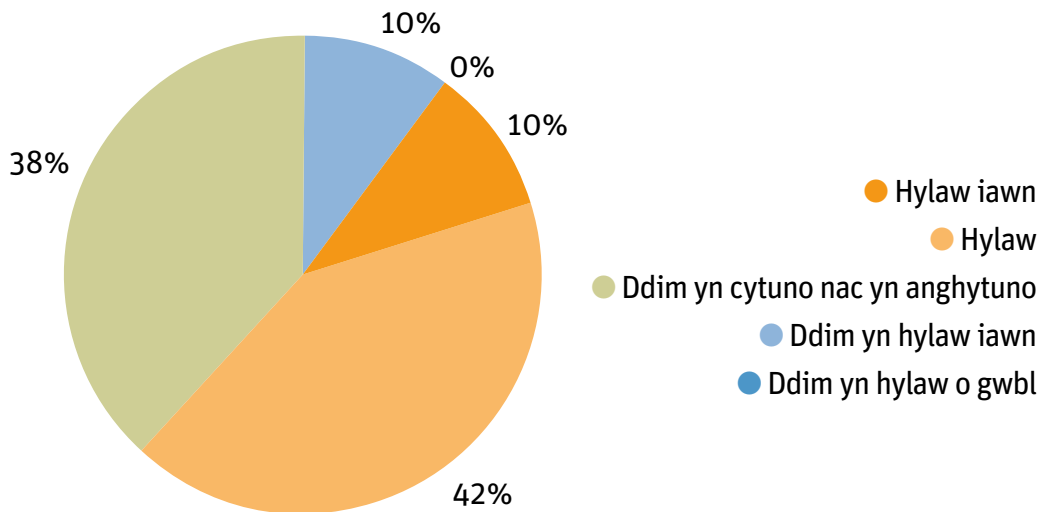
“Os yw gwaith pob disgybl i gael ei anfon i ffwrdd bydd hyn yn ychwanegu cryn dipyn o amser at lwyth gwaith athro.”

Athro mewn ysgol uwchradd

UNED 3

Nododd ymatebwyr ei bod yn ymddangos bod y trefniadau asesu ar gyfer Uned 3 yn hylaw a bod pwysoliad yr asesiad hwn yn briodol. Gan na chodwyd unrhyw bryderon sylweddol ynghylch y trefniadau asesu ar gyfer yr uned hon, ni wnaethom newidiadau sylweddol.

4. Pa mor hylaw fyddai i ganolfannau gynnig y cymhwyster hwn, o ran adnoddau corfforol?



“Byddai hydrinedd yn dibynnu ar natur ac amrywiaeth y feddalwedd sy’n ofynnol.”

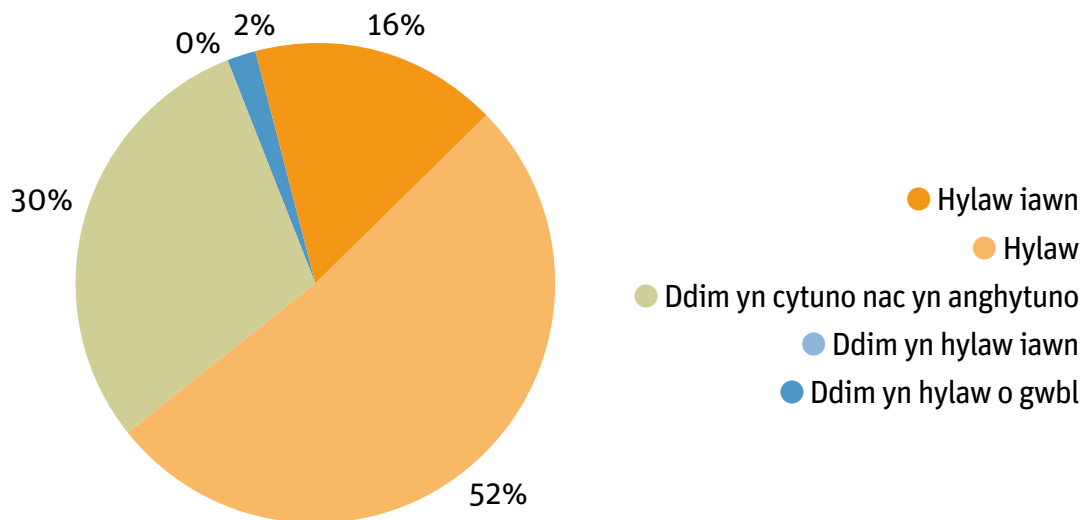
Athro mewn ysgol uwchradd

Cytunodd dros hanner yr ymatebwyr y byddai'r cynigion yn hylaw ar gyfer canolfannau, gyda dim ond ychydig o ymatebwyr yn anghytuno neu'n anghytuno'n gryf y byddent yn hylaw. Roedd rhai ymatebwyr yn nodi'r angen am fwy o eglurder ynglŷn â'r gofynion o ran meddalwedd a chaledwedd ar gyfer canolfannau sy'n cynnig y cymhwyster.

Rydym wedi diwygio elfennau o'r meini prawf cymeradwyo i sicrhau ymhellach y bydd corff dyfarnu yn gallu datblygu trefniadau asesu hylaw ar gyfer pob un o'r unedau asesu diarholiad (NEA). Yn Uned 2, rydym yn ei gwneud yn ofynnol i gorff dyfarnu ganiatáu i ddysgwyr gyflwyno eu cynhyrchion digidol mewn fformat lle gellir dangos tystiolaeth glir o'r sgiliau technegol a ddefnyddiwyd. Yn Uned 3, cefnogir hydrinedd gan y gofyniad bod dysgwyr yn cael cyflwyno eu canfyddiadau mewn amrywiaeth o fformatau digidol. Rydym yn hyderus y bydd y gofynion hyn yn rhoi'r hyblygrwydd sydd ei angen ar ganolfannau er mwyn cyflwyno'r asesiadau hyn mewn ffordd hylaw.

Amlygodd sylwadau eraill broblem bosibl i ganolfannau sy'n ceisio cofrestru carfannau mawr o ddysgwyr ar gyfer y cymwysterau newydd, nad oes ganddynt efallai nifer ddigonol o gyfrifiaduron i hwyluso hyn. Yn ein meini prawf cymeradwyo, rydym yn ei gwneud yn ofynnol i gorff dyfarnu fod yn glir ar ofynion canolfannau i ddarparu'r asesiad ar sgrin o fewn eu manyleb. Bydd ein rhaglen rheoli newid yn blaenoriaethu cefnogaeth i ganolfannau allu bodloni'r anghenion hynny a chyflawni'r asesiad ar-sgrin yn effeithiol o haf 2023.

5. Pa mor hylaw fyddai i ganolfannau gynnog y cymhwyster hwn, o ran staffio?



Roedd mwyafrif yr ymatebion i'r cwestiwn hwn yn bositif, gyda bron i dri chwarter yr ymatebwyr yn nodi y byddai'r cymhwyster hwn yn hylaw o ran staffio. Nododd rhai ymatebwyr nad yw'r cynnwys a'r trefniadau asesu a gynigiwyd y tu allan i arbenigedd athrawon TGCh presennol. Dywedodd ymatebwyr eraill, er eu bod yn gwneud sylwadau positif, y byddai angen cyfleoedd datblygiad proffesiynol parhaus (DPP) er mwyn sicrhau bod gan bob athro sy'n anelu at gyflawni'r cymhwyster y wybodaeth angenrheidiol i wneud hynny, yn enwedig yn achos technolegau newydd a rhai sy'n dod i'r amlwg.

Mewn ymateb i'r pryder hwn, rydym wedi dechrau archwilio ffyrdd i gynorthwyo ymarferwyr i gyflwyno'r cymhwyster, fel cefnogi datblygiad rhaglenni DPP cadarn ac adnoddau i'r cymhwyster. Bydd hyn yn anelu at sicrhau bod gan bob athro sy'n cyflwyno'r TGAU newydd y wybodaeth a'r gefnogaeth angenrheidiol i wneud hynny erbyn y cyfnod addysgu cyntaf yn 2021.

“Dylid rhoi hyfforddiant i gefnogi'r cymhwyster a dylai fod ar gael i athrawon ar y cymhwyster trwy gydol oes y cymhwyster. Byddai rhywfaint o hyfforddiant ar-lein ychwanegol yn ddefnyddiol hefyd.”

Athro mewn ysgol uwchradd

Y camau nesaf

Bydd angen i'r TGAU Technoleg Ddigidol newydd fodloni'r gofynion a nodir gennym ni yn y ddogfen meini prawf cymeradwyo. Ar hyn o bryd, mae un corff dyfarnu sydd wrthi'n gweithio i ddatblygu manyleb newydd; fodd bynnag, gall cyrff cydnabyddedig eraill wneud cais i gymeradwyo eu cymwysterau. Rydym yn anelu i gymeradwyo'r TGAU newydd erbyn Medi 2020, yn barod i'w addysgu am y tro cyntaf i flwyddyn 10 o fis Medi 2021 a'i ddyfarnu am y tro cyntaf yn haf 2023. Byddwn yn rhoi diweddariad ar ein cynnydd yn ddiweddarach yr haf hwn i gadarnhau'r amserlen hon.

