

**Dyfarnu graddau ar gyfer cyfres
arholiadau Mehefin 2020:**

**UG wedi'u rheoleiddio gan
Cymwysterau Cymru**

Adroddiad Dulliau

Awst 2020

Cynnwys

Cyflwyniad	3
Cefndir	3
Egwyddorion asesu allweddol	3
Ffynonellau o dystiolaeth ar gyfer cyfrifo graddau	6
Marciau/graddau a enillwyd yn barod gan ymgeiswyr ar gyfer asesiadau a gwblhawyd yn barod yn rhan o'r cymhwyster a data hanesyddol am weithrediad cymhwyster	6
Graddau asesu mewnol am waith a gwblhawyd ond heb ei gymedroli'n allanol na'i ddilysu eto	7
Graddau Asesu Canolfannau (GAC) a threfnau rhestrol	7
Dadansoddi graddau asesu canolfannau	9
Data a gwybodaeth canolfannau	11
Data cyrhaeddiad blaenorol.....	12
Dulliau cyfrifo graddau	13
Dull perfformiad canolfannau uniongyrchol heb unrhyw berfformiad blaenorol	13
Dull perfformiad canolfannau uniongyrchol gyda chyrhaeddiad blaenorol TGAU cymedrig ac addasiadau ymgeiswyr preifat	14
Dull perfformiad canolfannau uniongyrchol gyda chyrhaeddiad blaenorol TGAU cymedrig, addasiadau ymgeiswyr preifat a charfan canolfan bach	15
Profi canlyniadau a dethol y model terfynol	16
Y dull terfynol	17
Camau'r broses	17
Mewnbynnau data	18
Rhedeg y model	18
Cam cyfrifo cychwynnol	18
Cam dosrannu graddau ac addasu	19
Cam dyrannu graddau terfynol (gan gynnwys addasiad canolfannau bach)	19
Canolfannau heb unrhyw ddata hanesyddol yn y pwnc	19
Cam slotio i mewn.....	20
Grŵp gwneud penderfyniadau	20
Llofnodi gan y Swyddog Cyfrifol	21
Adolygiad Cymwysterau Cymru	22
Y graddau terfynol a ddyfarnwyd.....	22

Cyflwyniad

Cefndir

Ar 18 Mawrth, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei fod yn canslo arholiadau haf 2020 oherwydd parhad yr argyfwng iechyd y cyhoedd COVID-19¹. Yn dilyn y cyhoeddiad hwn, derbyniodd Cymwysterau Cymru gyfarwyddyd gan Lywodraeth Cymru y dylid cyhoeddi canlyniadau i'r garfan haf 2020 o ddysgwyr TGAU, UG, Safon Uwch a Bagloriaeth Cymru – Tystysgrif Her Sgiliau. Roedd yn rhaid i'r dull a fabwysiadwyd fod yn deg a chadarn, yn seiliedig ar ddyfarniadau canolfannau ynghylch cyrhaeddiad eu dysgwyr ym mhob pwnc, ac yn defnyddio amrediad o dystiolaeth arall wrth safoni². Yn y cyd-destun hwn, proses yn cynnwys y defnydd o fodelau ystadegol i gyfrifo graddau yw 'safoni'.

Cynhaliwyd ymgynghoriad cyhoeddus ac yn dilyn hynny cadarnhaodd Cymwysterau Cymru eu bod yn disgwyl i'r model gynhyrchu canlyniadau graddau ar gyfer yr haf eleni sy'n *gymharol debyg* i flynyddoedd blaenorol, ac y dylid dyfarnu set o raddau i ymgeiswyr ar draws y garfan sydd, ar y cyfan, yn adlewyrchiad teg o'r hyn y byddent wedi'i dderbyn pe byddent wedi sefyll arholiadau. Bydd pob ymgeisydd, gan gynnwys ymgeiswyr preifat lle y bo'n bosibl, yn derbyn gradd wedi'i chyfrifo.

Yn y ddogfen hon, nodir argymhellion ar gyfer dull i'w ddefnyddio i gyfrifo graddau ar gyfer ymgeiswyr **UG**. Dyfarnwyd pob cymhwyster UG yng nghyfres arholiadau haf 2019. Mae hyn yn golygu nad oes unrhyw gymwysterau newydd yn cael eu dyfarnu am y tro cyntaf yn haf 2020. Nid yw'r adroddiad technegol hwn yn ymdrin â'r cymwysterau UG hynny sydd wedi'u rheoleiddio gan Ofqual a'u dynodi gan Cymwysterau Cymru i'w defnyddio yng Nghymru.

Egwyddorion asesu allweddol

Egwyddorion asesu allweddol sydd wedi'n harwain wrth i ni ddethol dulliau i'w defnyddio ar gyfer cyfrifo graddau i ddysgwyr – sef dilysrwydd, dibynadwyedd, tegwch, hydrinedd, a chymaroldeb.

Diffiniodd Cymwysterau Cymru **ddilysrwydd** fel a ganlyn:

“i ba raddau mae'r asesiad yn rhoi prawf ar y pethau y dylai fod yn eu hasesu. Os bydd tystiolaeth a theori yn cefnogi'r ffordd (ffyrdd) y defnyddir canlyniadau asesiad yna mae'n ddilys. Er mwyn gwerthuso dilysrwydd mae angen datblygu dadl glir fydd yn cefnogi'r dehongliad arfaethedig o'r canlyniadau a sut y bwriedir defnyddio'r asesiad. Dylai gosodiadau am y dehongliad arfaethedig a'r dystiolaeth gefnogol a gesglir o bob cam o'r broses asesu fod yn sail i'r ddadl am ddilysrwydd”.

Math o ddadl dilysu yw'r adroddiad hwn. Fel rheol, mae dadleuon dilysu yn gwneud honiadau am bob nodwedd neu gam yn y broses asesu. Gwneir hyn er mwyn cyfiawnhau'r dyfarniadau rydym am eu gwneud am allu'r ymgeisydd ym maes diddordeb y pwnc³. Gan y bwriedir i'r broses o gyfrifo graddau

¹ Llywodraeth Cymru (2020). *Datganiad y Cabinet: Datganiad Ysgrifenedig: Datganiad Ysgrifenedig am Arholiadau Haf 2020*. <https://gov.wales/written-statement-written-statement-summer-examinations-2020>

² Llywodraeth Cymru (2020). *Llythyr i Cymwysterau Cymru oddi wrth y Gweinidog Addysg*, 6 Ebrill, <https://gov.wales/gcse-and-level-cancellations-letter>

³ Paul Newton (2017). *An approach to understanding validation arguments*. Coventry: Ofqual.

ddisodli proses asesu, yma mae'r ddadl dilysu'n cyfiawnhau'r penderfyniadau a wnaed ym mhob cam o'r cyfrifo hyd yn hyn. Y nod, felly, yw dangos – cyn belled ag y bo modd – y bydd y graddau a gyhoeddir i ymgeiswyr yr haf hwn yr un mor addas i'r pwrpas â'r graddau a gyhoeddwyd i ymgeiswyr mewn unrhyw gyfres arholiadau arall.

O ran cymwysterau cyffredinol, y prif ddiben yw rhoi mesur o gyrhaeddiad dysgwyr mewn ffordd sy'n cefnogi eu dilyniant i'r byd gwaith neu i addysg bellach yn y dyfodol⁴. Nid yw'r diben hwnnw wedi newid. Dan y pennawd dilyswydd, felly, gellir defnyddio'r egwyddorion canlynol i werthuso'r broses gyfrifo graddau.

Yn gyntaf, rhaid uchafu **manwl gywirdeb** y dull a ddefnyddir i gyfrifo graddau. Gan na allwn wybod pa ganlyniad y byddai pob dysgwr wedi'i gyflawni o ran gradd yn y gyfres hon, mae angen i ni ddefnyddio data hanesyddol i'n llywio wrth ddewis model. Wrth brofi, mae'n debygol y byddai'n well gennym fodlau sy'n rhagfynegi'n gywir amlaf y radd yr enillodd dysgwyr mewn arholiadau, mewn cyfres arholiadau arferol. Gall y dewis o ddull fod yn wahanol mewn cymwysterau gwahanol, mae hyn yn dibynnu ar ba wybodaeth y penderfynwyd sydd fwyaf effeithiol wrth ragfynegi canlyniadau'n gywir.

Mae'r angen i sicrhau **tegwch** i ddysgwyr yn gysylltiedig â manwl gywirdeb. Yn y gyfres arholiadau hon, rhaid i ni sicrhau bod unrhyw **duedd** yn y broses o gyfrifo graddau yn erbyn ymgeiswyr â phriodoleddau cyffredin mor fach ag y gall fod. Gall priodoleddau cyffredin gynnwys y rheini y mae dyletswyddau cydraddoldeb statudol yn ymdrin â nhw, megis oedran, rhyw, hil ac anabledd; ond ystyriaethau eraill yn ogystal, megis statws economaidd gymdeithasol, maint y ganolfan a chyfrwng iaith y cofrestrriad. Cyfyngir ystyriaethau o duedd gan ddarpariaeth ac ansawdd data, gan gynnwys data o gyfresi arholiadau blaenorol y gellir eu defnyddio i gymharu.

Er mwyn gallu sicrhau'r nod o hwyluso dilyniant priodol i ddysgwyr, rhaid gallu **cymharu** ystyr graddau â chfyresi blaenorol. Dau ddiben sydd i gymharoldeb canlyniadau yn niffiniad Cymwysterau Cymru: sicrhau ei bod yn bosibl cymharu'n deg o ran cyrhaeddiad dysgwyr â graddau o wahanol gyfresi arholiadau a chymwysterau; ac y gellir defnyddio'r canlyniadau fel mesur o safonau mewn pwnc dros amser⁵. Mewn cyfres arferol, byddai'n bosibl sicrhau'r olaf drwy broses ddyfarnu ac egwyddor canlyniadau cymharol, fel nad yw ymgeiswyr yn cael mantais nac anfantais oherwydd bod unrhyw amrywiad o ran her yn y gyfres arholiadau y cwblheir eu cymhwyster ynddi⁶. Yn y gyfres hon, disgwylir i ganlyniadau fod 'yn eithaf tebyg i rai cyfresi blaenorol'. Mae sut y cyflawnir hyn wrth gyfrifo graddau'n dibynnu i ryw raddau ar sut y gweithredir. Yr haf hwn, gall rhai pobl hefyd ddewis cymharu dulliau drwy gyfrifo graddau ar draws cymwysterau a/neu wledydd, er mwyn gwerthuso i ba raddau y gellir ystyried bod modd cymharu graddau.

Rhaid i unrhyw broses a ddefnyddir i gyfrifo graddau fod yn un **ddibynadwy** hefyd. Mae dibynadwyedd fel arfer yn ymwneud â chysondeb – sef y byddai'r un canlyniad yn deillio o bob cam o'r broses pe byddai'n cael ei ailadrodd. Mewn cyfres arferol, agweddau pwysig ar ddibynadwyedd yw

⁴ Llywodraeth Cymru (2020). *Llythyr i Cymwysterau Cymru oddi wrth y Gweinidog Addysg*, 6 Ebrill, <https://gov.wales/gcse-and-level-cancellations-letter>

⁵ Cymwysterau Cymru (2020). Amodau Safonol Cydnabyddiaeth.

<https://www.qualificationswales.org/cymraeg/cyhoeddiadau/amodau-cydnabod-safonol/>

⁶ Cymwysterau Cymru, *A Closer Look at the Comparable Outcomes Approach*.

<https://www.qualificationswales.org/media/4806/comparable-outcomes-approach.pdf>

materion fel manwl gywirdeb dosbarthu graddau, ansawdd y marcio, a chadarnhau ffiniau graddau. Wrth gyfrifo graddau, daeth agweddau eraill i'r amlwg, sy'n cysylltu'n agos â sicrhau ansawdd a rheoli ansawdd:

- *Ystyriaethau modelu:* gwiriadau annibynnol o'r ffordd mae'r model yn gweithredu.
- *Ystyriaethau ar lefel ymgeisydd:* sicrhau y gall ymgeiswyr ond derbyn y graddau y gallent yn rhesymol fod wedi'u derbyn mewn cyfres arferol; yn cyfrif am welliant tebygol wrth ailsefyll, cofrestriad cynnar a lluosog a marciau/graddau asesu wedi'u bancio; sicrhau bod proffiliau graddau ymgeiswyr ar draws yr holl bynciau'n debyg i'r hyn a welwyd mewn blynyddoedd blaenorol.
- *Ystyriaethau ar lefel canolfan:* gwiriadau credadwyedd ar drefn restrol canolfan, yn seiliedig ar ddata asesu blaenorol; adolygu sefydlogrwydd canlyniadau canolfannau o gymharu â chyfresi blaenorol; rhoi cyfrif am drefniadau partneriaeth hysbys rhwng canolfannau.

O un pen i'r llall, dylai'r broses o gyfrifo graddau fod mor **hawdd i'w rheoli** â phosibl i ymgeiswyr, canolfannau ac i'r sawl sy'n gyfrifol am gynhyrchu a sicrhau ansawdd y graddau. Bydd unrhyw broses ddibynadwy o gyfrifo graddau'n rhoi baich ar bob un o'r grwpiau hyn, yr un peth ag unrhyw gyfres arholiadau. Os yw'r broses yn anodd ei rheoli neu'n rhy feichus, mae'r diben arfaethedig o gyfrifo graddau mewn perygl, fodd bynnag. Os bydd unrhyw fodel yn or-gymhleth neu'n galw am ormod o fewnbynnu data gall hynny hefyd greu risgiau: mae mantais i fodelau cynnil o ran lleihau risgiau ond hefyd gan y byddent yn haws i ddysgwyr, canolfannau a defnyddwyr ehangach cymwysterau a graddau eu defnyddio.

Bob tro, wrth argymhell a dethol dull i'w ddefnyddio i gyfrifo graddau mae angen cydbwysu ffactorau sy'n ymwneud â'r egwyddorion allweddol hyn. Dylid canolbwyntio bob amser wrth gwrs ar gyflawni'r nodau a bennir yng nghyfarwyddyd Llywodraeth Cymru a'r gofynion a bennwyd gan Cymwysterau Cymru.

Ffynonellau o dystiolaeth ar gyfer cyfrifo graddau

Mae angen amrywiaeth o dystiolaeth ar gyfer cyfrifo a sicrhau ansawdd graddau. Gellir grwpio'r mathau o dystiolaeth mewn chwe chategori⁷. Ym mhob categori, adolygwyd pob ffynhonnell o dystiolaeth sydd ar gael ar gyfer cymwysterau UG wedi'u rheoleiddio gan Cymwysterau Cymru er mwyn penderfynu ar eu gwerth posibl.

Marciau/graddau a enillwyd yn barod gan ymgeiswyr ar gyfer asesiadau a gwblhawyd yn barod yn rhan o'r cymhwyster a data hanesyddol am weithrediad cymhwyster

Lle mae perfformiad ar un uned (y cafodd marc ei fancio ar ei gyfer) yn rhagfynegiad o berfformiad mewn uned arall, gall fod yn briodol naill ai i gyfrifo marciau neu raddau ar gyfer asesiadau nad oedd ymgeiswyr yn gallu eu cwblhau yn haf 2020, neu ar gyfer y cymhwyster yn gyffredinol. Neu, gellid defnyddio'r dystiolaeth i sicrhau ansawdd graddau asesu canolfannau a threfnau rhestrol.

Cymwysterau sy'n seiliedig ar unedau yw cymwysterau UG wedi'u rheoleiddio gan Cymwysterau Cymru, ac mae asesiadau unedau ar gael yng nghyfres arholiadau'r haf bob blwyddyn. Mae mwyafrif yr ymgeiswyr yn astudio am y cymhwyster mewn blwyddyn, gan sefyll yr unedau UG yn eu blwyddyn gyntaf cyn (os ydyn nhw'n dymuno) sefyll unedau 'U2' yn yr ail flwyddyn er mwyn ennill gradd Safon Uwch. Mae pwysoli'r unedau UG yn 40% o'r cymhwyster Safon Uwch. Caiff y marciau a gyflawnir eu trawsnewid yn raddfa marciau unffurf (GMU) ar gyfer pob uned drwy'r broses ddyfarnu ym mhob cyfres arholiadau.

Yn wahanol i'r Safon Uwch, nid oes swm sylweddol o dystiolaeth wedi'i bancio â'i hansawdd wedi'i sicrhau o asesiadau blaenorol y gellid ei defnyddio fel gwybodaeth wrth gyfrifo graddau terfynol. Mae hyn hefyd yn golygu bod defnydd unrhyw wybodaeth am y ffordd mae perfformiad ar lefel uned yn cysylltu â'i gilydd yn gyfyngedig mewn graddau wedi'u cyfrifo. Un eithriad posibl i hyn yw ymgeiswyr sy'n ailsefyll, gan y bydd marciau wedi'u bancio ganddyn nhw o gyfres flaenorol.

⁷ Deillir y fframwaith hwn o Ofqual (2020). [Exceptional arrangements for assessment and grading in 2020: consultation on the assessment and grading of vocational, technical and other general qualifications.](#)

Graddau asesu mewnol am waith a gwblhawyd ond heb ei gymedroli'n allanol na'i ddilysu eto

Un o brif elfennau llawer o gymwysterau UG yw asesu di-arholiad. Cyn cau'r canolfannau yng Nghymru'n ffurfiol ym mis Mawrth, mae'n bosibl bod ymgeiswyr wedi cwblhau rhywfaint o'r asesiad neu'r asesiad i gyd. Mewn rhai achosion hefyd, efallai fod y canolfannau wedi dechrau marcio a safoni'n fewnol y gwaith a gwblhawyd. Digwyddodd rhai o'r ymweliadau cymedroli â'r canolfannau hefyd. Nid oedd llawer o ymgeiswyr, fodd bynnag, wedi cwblhau eu hasesiadau. Nid oedd CBAC ychwaith wedi llwyddo i ymweld â phob canolfan cyn iddyn nhw gau nac i sicrhau ansawdd gwaith yr holl gymedrolwyr ymweld yn llawn ychwaith.

Gan hynny, er mwyn peidio â rhoi ymgeiswyr dan anfantais, ac oherwydd na chafodd ansawdd y marciau ei sicrhau, cadarnhaodd CBAC na fyddai marciau rhagarweiniol a gwblhawyd cyn cau'r canolfannau yn cael eu defnyddio wrth ddyfarnu graddau⁸.

Yn yr un modd, digwyddodd rhai o'r ymweliadau gan arholwyr llafar ac ymarferol cyn i'r ysgolion gau; ond, nid oedd pob ymweliad wedi digwydd a phob canolfan heb ei asesu felly. Er mwyn peidio â rhoi ymgeiswyr dan anfantais, nid aeth CBAC ymlaen â'r prosesau sicrhau ansawdd ar gyfer y canolfannau hynny y marciwyd eu hymgeiswyr. Gan na ddigwyddodd proses o sicrhau ansawdd ar y marciau hyn, ni wnaeth CBAC ddefnyddio'r rhain i ddyfarnu graddau ychwaith.

Graddau Asesu Canolfannau (GAC) a threfnau rhestrol

Yn ôl cyfarwyddyd Llywodraeth Cymru, dyfarniadau canolfannau am gyrhaeddiad ymgeiswyr sydd i'w defnyddio yn rhan o'r broses o gyfrifo graddau. Gan nad yw CBAC wedi casglu amcangyfrifon graddau ers sawl blwyddyn bellach, does dim data diweddar i'w dadansoddi er mwyn asesu manwl gywirdeb rhagfynegiadau canolfannau. Mae'n bwysig cynnwys y data hyn yn y broses o gyfrifo graddau er mwyn dilysrwydd gan mai athrawon, oherwydd diffyg tystiolaeth o berfformiad mewn asesiadau, sydd yn y safle gorau i ystyried cyrhaeddiad eu dysgwyr. Mae tystiolaeth bod athrawon yn gallu barnu'n well beth fydd cyrhaeddiad eu dysgwyr o *gymharu* â'i gilydd yn hytrach na defnyddio amcangyfrif absoliwt o'r graddau y byddent yn eu cyflawni yn y pendraw (dyfarniad *absoliwt*), gan fod tuedd amcangyfrifon graddau athrawon yn tueddu i fod yn bositif⁹. Ar gyfer cymwysterau UG yng Nghymru, fel arfer ni fydd marciau neu raddau unedau blaenorol ar gael y gellir eu defnyddio fel gwybodaeth ar gyfer unrhyw ddyfarniad.

Casglwyd dyfarniadau canolfannau ar ddwy ffurf felly.

- *Gradd Asesu Canolfannau*, yn seiliedig ar yr hyn y byddai athrawon yn disgwyl i bob ymgeisydd ei gyflawni ar gyfer pob cymhwyster, gan gynrychioli dyfarniad teg, rhesymol ac wedi'i ystyried yn ofalus o'r radd fwyaf tebygol i'w chyflawni dan amgylchiadau arferol.
- *Safle ar y drefn restrol* i bob ymgeisydd ym mhob gradd. Cafodd canolfannau'r hawl i 'baru' ymgeiswyr ar un safle, yn seiliedig ar raddfa sy'n ddibynnol ar faint cofrestrriad cyfan y ganolfan.

⁸ CBAC (2020). [Cwestiynau Coronafeirws - Asesiad Di-arholiad](#).

⁹ Tim Gill, Methods used by teachers to predict final A-level grades for their students. *Research Matters: a Cambridge Assessment publication*, 28 (Hydref 2019), tud.33-42

Dangosir hyn yn *Nhabl 1*. Datblygwyd y raddfa hon gan ddefnyddio cyfuniad o ddadansoddi ystadegol ac adborth gan randdeiliaid, yn seiliedig ar yr egwyddorion canlynol:

- ni ddylem ddisgwyl i ganolfannau allu rhoi eu dysgwyr ar drefn restrol i raddfa fwy o wahaniaethu na'r hyn y byddai'r gyfundrefn arholiadau'n ei ddarparu fel arfer. Mewn cyfres arholiadau arferol, bydd canolfannau'n aml yn gweld parau neu grwpiau bach o ymgeiswyr yn cyflawni'r un marc a gradd;
- bydd angen cyfyngu nifer y parau i bob ymgeisydd, fel y gall y broses o gyfrifo graddau weithio'n effeithiol – yn enwedig er mwyn sicrhau bod canlyniadau'n eithaf tebyg i gyfresi blaenorol;
- yn seiliedig ar ddadansoddi data o gyfresi blaenorol, mae perthynas rhwng maint yr ymgeisyddiaeth a nifer y dysgwyr eraill y gall ymgeisydd rannu canlyniad â nhw o fewn canolfan. Gall fod yn briodol felly caniatáu mwy o ymgeiswyr cyfartal pan fydd carfan fwy mewn canolfan.
- nid oedd angen estyn nifer y parau a ganiatawyd i fwy na 15, hyd yn oed yn y canolfannau mwyaf.

Tabl 1: Rheolau ar gyfer caniatáu safleoedd cyfartal ar y drefn restrol

Maint mwyaf grŵp ar safle rhestr: gellir paru ymgeiswyr mewn grwpiau o ...	Nifer o ymgeiswyr mewn carfan (pob oed)	Cyfran fwyaf ar safle gwaelod y rhestr
Does dim hawl paru	0-49	amh.
2	50-99	4.00%
3	100-149	3.00%
4	150-199	2.67%
5	200-249	2.50%
6	250-299	2.40%
7	300-349	2.33%
8	350-399	2.29%
9	400-449	2.25%
10	450+	2.22%

Gosodwyd pob ymgeisydd ar un drefn restrol, waeth beth fo'i oedran, ar gyfer pob pwnc. Ar gyfer UG, casglwyd y wybodaeth hon gan ganolfannau ar lefel cymhwyster, rhwng 1 Mehefin a 12 Mehefin 2020. Derbyniodd y canolfannau ganllawiau cyffredinol ar sut i goladu a chyflwyno'r wybodaeth oedd yn ofynnol¹⁰, yn ogystal â chanllawiau penodol i'r pynciau ar sut i gynhyrchu'r graddau a'r trefnau rhestr. Deilliwyd y dyfarniad proffesiynol hwn o dystiolaeth oedd ar gael yn y ganolfan (gwaith dysgwyr neu dystiolaeth o waith dysgwyr), a oedd wedi'i adolygu gan athrawon y pwnc/tiwtoriaid/aseswyr a phenaethiaid adran perthnasol. Cafodd ymgeiswyr preifat eu cynnwys yng nghyflwyniadau canolfannau lle credodd y canolfannau bod digon o dystiolaeth ganddynt i allu gwneud dyfarniad dibynadwy. Mewn rhai achosion, nid oedd yn bosibl i ganolfannau wneud hyn ar

¹⁰ Cymwysterau Cymru (2020). Graddau Haf 2020 ar gyfer TGAU, UG a Safon Uwch, a'r Dystysgrif Her Sgiliau Gwybodaeth i Ganolfannau am gyflwyno Graddau Asesu Canolfannau <https://qualificationswales.org/media/5973/information-for-centres-on-the-submission-of-centre-assessment-grades-version-2-18-may-2020.pdf>

gyfer rhai ymgeiswyr preifat penodol ac felly ni chasglwyd graddau asesu canolfannau a threfnau rhestrol ar gyfer yr ymgeiswyr hyn.

Gofynnwyd i benaethiaid canolfannau gadarnhau bod eu graddau a threfnau rhestrol wedi'u gwirio am gywirdeb a'u bod yn gynrychioliad teg, gwrthrychol a phroffesiynol o'r graddau y byddai eu dysgwyr yn fwyaf tebygol o fod wedi'u hennill mewn cyfres arferol.

Dadansoddi graddau asesu canolfannau

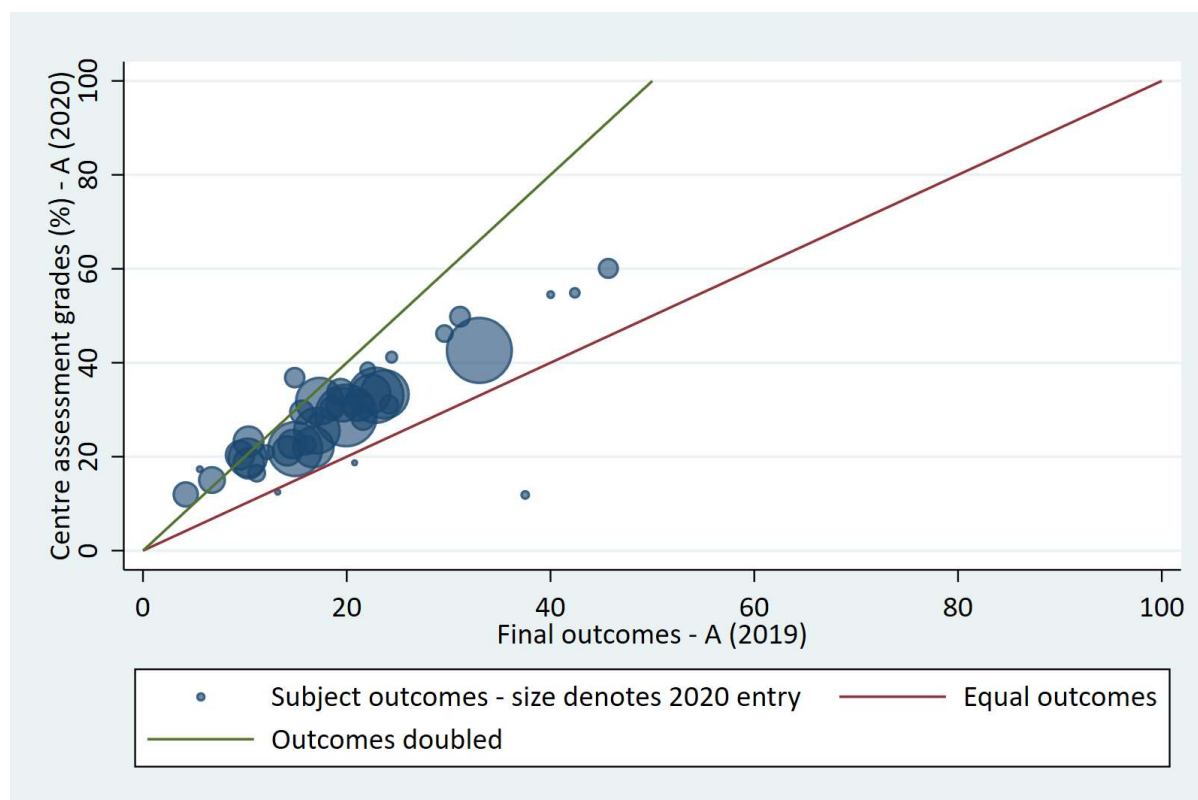
Mewn dadansoddiad o'r graddau asesu canolfannau a ddarparwyd i CBAC, sydd i'w weld yn *Nhabl 2*, dangosir canlyniadau sy'n uwch na'r hyn oedd canlyniadau haf 2019 ar ddiwedd y cyfnod adolygu'r marcio a'r cymedroli.

Tabl 2: Graddau asesu canolfannau yn haf 2020, o gymharu â chanlyniadau terfynol yn haf 2019 (rhai 17 mlwydd oed yng Nghymru yn unig)

Pwnc	A	B	C	D	E	U	<i>n</i>
Haf 2019 (terfynol)	19.58	38.59	59.75	76.84	88.66	100.00	30788
Haf 2020 (GAC)	29.55	56.25	80.86	92.99	98.50	100.00	34273

Fel y dengys Ffigur 1, caiff y gwahaniaeth ei gyfleu ar draws y rhan fwyaf o bynciau ar Radd A. Mae patrwm tebyg i'w weld ar yr holl raddau eraill.

Ffigur 1: Graddau asesu canolfannau yn haf 2020, o gymharu â'r canlyniadau terfynol yn haf 2019, fesul pwnc (Cymru rhai 17 mlwydd oed yn unig) – cyfran o'r ymgeiswyr yn ennill gradd A



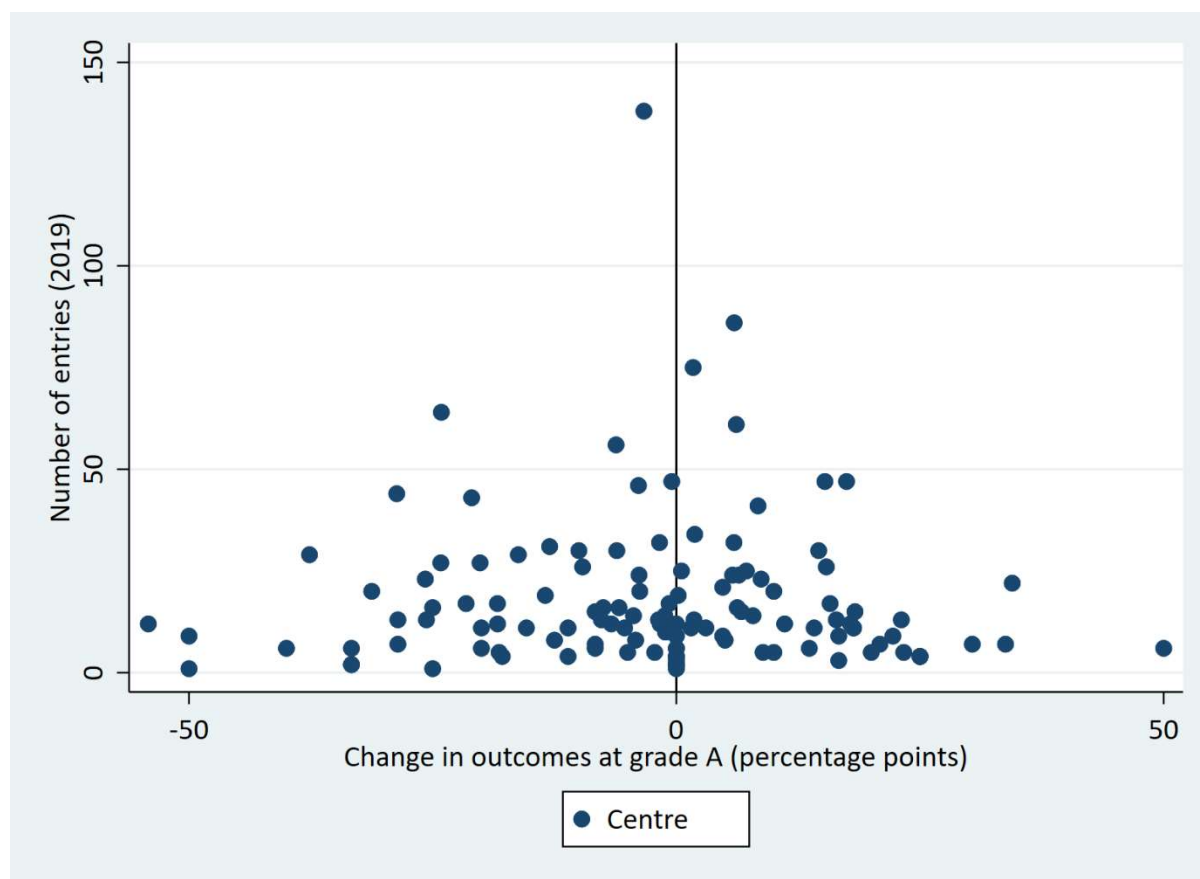
Mae'n ddealladwy bod graddau asesu canolfannau'n gadarnhaol, gan na ddarparwyd unrhyw fethodoleg benodol. Awgrymir felly y byddai unrhyw wybodaeth o'r fath yn cael ei hystyried gyda gofal wrth gyfrifo graddau. Gan ystyried swm y wybodaeth a ddefnyddiodd yr athrawon wrth fynd ati i bennu trefnau rhestrol, gellir ystyried bod y trefnau rhestrol yn benodol yn ddibynadwy.

Data a gwybodaeth canolfannau

Mae canlyniadau canolfannau o gyfresi blaenorol yn ffynhonnell ddefnyddiol o dystiolaeth wrth gyfrifo a sicrhau ansawdd graddau. Ar y cyfan, gallwn ddisgwyl y dylai patrwm yr amrywiad rhwng canlyniadau canolfannau rhwng cyfresi fod yn debyg rhwng 2018 a 2019, a rhwng 2019 a 2020. Ar lefel canolfan, mae canlyniadau'n cynnwys gwybodaeth am berfformiad dysgwyr dros amser a'r gwerth y gall y ganolfan ei ddarparu. Gall canlyniadau canolfannau fod yn wahanol hefyd yn ôl maint carfan canolfan, a gwelir amrywiad mwy yng nghanlyniadau canolfannau â charfanau bach bob blwyddyn, neu lle mae gwahaniaeth mawr rhwng maint carfanau bob blwyddyn.

Mae *Ffigur 2* yn dangos amrywiad ar lefel canolfannau ar radd A ar gyfer UG Cemeg rhwng 2018 a 2019. Mae canlyniadau carfanau llai yn amrywio'n fawr o gyfres i gyfres ond, ar y cyfan, mae canlyniadau canolfannau â charfanau mwy yn fwy sefydlog. Gall perfformiad neu gyrhaeddiad ymgeiswyr fod yn wahanol, fodd bynnag, neu gall cryfder carfan canolfan fod yn wahanol o gyfres i gyfres – felly disgwylir gweld rhywfaint o amrywiad.

Ffigur 2: Amrywiad ar lefel canolfannau ar radd A, ar gyfer UG Cemeg, rhwng 2018 a 2019



Data cyrhaeddiad blaenorol

Defnyddiwyd sgorau cymedrig ymgeiswyr (yn seiliedig ar raddau ymgeiswyr yn haf y flwyddyn academaidd pan fyddan nhw'n cyrraedd 16 mlwydd oed) yn rhan o'r broses o ddyfarnu cymwysterau TAG ers sawl blwyddyn¹¹. Ar lefel ymgeisydd, mae'r berthynas yn eithaf cryf ($R^2=0.559$) ar y cyfan rhwng perfformiad rhai 17 mlwydd oed yng Nghymru (a fynegir fel GMU) a'u degradd TGAU cymedrig; ar lefel cymhwyster, mae hyn yn amrywio rhwng 0.37 a 0.84. Gall data cyrhaeddiad blaenorol roi syniad o gryfder carfan mewn canolfan neu ar lefel cymhwyster o gyfres i gyfres.

¹¹ cf. Benton, T. (2015). Can we do better than using 'mean GCSE grade' to predict future outcomes? An evaluation of Generalised Boosting Models. *Oxford Review of Education*, 41:5, tud.587-607.

Dulliau cyfrifo graddau

Yn yr adran hon, disgrifir y prif ddewisiadau a ddatblygwyd ar gyfer cyfrifo graddau asesu UG Cymru'r haf hwn. Er mwyn gallu paru'r dulliau â'r dadansoddiad a gyflwynir yn y ddogfen hon, caiff enghreifftiau eu rhoi o'r weithdrefn sy'n sail i bob dull. Seiliwyd hyn ar yr ymarferion modelu a gynhaliwyd gan ddefnyddio data hanesyddol, y cyflwynir eu canlyniadau yn adran nesaf yr adroddiad. Gweithiodd ymgorffori canlyniadau arholiadau real fel y ffordd fwyaf dibynadwy o gadarnhau cadernid y dulliau, er na fydd byth yn gallu cyfrif am unrhyw faterion ansawdd yn ymwneud â graddau asesu canolfannau a safleoedd trefn restrol.

Penderfynwyd nad oedd y dull Atchweliad Seiliedig ar Farciau (MBR) yn addas ar gyfer amcangyfrif graddau UG oherwydd ei fod yn cynhyrchu graddau llai cywir na dulliau eraill. Gwnaed y penderfyniad hwn yn seiliedig ar y profiad o fodelu canlyniadau Safon Uwch, ar y cyd â'r ymarfer modelu rhagarweiniol a gynhaliwyd gan Ofqual a byrddau arholi eraill ar gyfer cymwysterau cyffredinol yn Lloegr. Hefyd, gan fod mwyafrif yr ymgeiswyr yn sefyll yr holl unedau UG mewn blwyddyn, ni ystyriwyd bod defnyddio sgorau wedi'u normaleiddio (y dull BUCP a gynigiwyd ar gyfer Safon Uwch) yn ddewis hyfwrdd gan fod symiau mawr o dystiolaeth asesu wedi'u bancio yn absennol. Daeth CBAC i'r casgliad felly mai'r dulliau mwyaf priodol i'w defnyddio i safoni graddau UG yw'r rhai sy'n seiliedig ar y dull 'perfformiad canolfannau uniongyrchol'. Cafodd tri amrywiad gwahanol ar y dull eu creu gyda'r nod o ganfod yr un mwyaf manwl gywir.

Mae'r tri dull hyn yn seiliedig yn fras ar y dull mae Ofqual yn eu datblygu ar gyfer y cymwysterau cyffredinol a reoleiddir ganddyn nhw.

Dull perfformiad canolfannau uniongyrchol heb unrhyw berfformiad blaenorol

Mae'r dull hwn yn agos iawn at 'ddadansoddiad canolfannau cyffredin'. Y dybiaeth sy'n sail i'r dull hwn yw y byddai canran yr ymgeiswyr yn ennill unrhyw radd benodol neu well mewn canolfan yn 2020 (2019 at ddibenion profi) yr un fath â'r canran wnaeth ennill y radd honno yn y ganolfan rhwng 2017, 2018 a 2019 (2016, 2017 a 2018 at ddibenion profi). Yr unig beth a ychwanegwyd at yr egwyddor hon, fel y cynigiodd Benson a Bramley (2020)¹², yw bod un "ymgeisydd hanesyddol" ychwanegol wedi'i ychwanegu gan bob canolfan wnaeth dderbyn yr un canlyniad â'r gyfradd yn genedlaethol.

Cyfrifir y ganran hanesyddol ar bob gradd ac yna ychwanegir ymgeisydd ychwanegol i gynrychioli'r cyfraddau cenedlaethol. Gyda'r ymgeisydd ychwanegol hwn, mae'n helpu i dynnu'r canlyniadau ychydig yn nes at y canlyniadau cenedlaethol. Er enghraifft, pe byddai'r canran genedlaethol yn derbyn gradd A yn 10% ac yn hanesyddol dim ond un ymgeisydd mewn canolfan benodol a safodd y pwnc rhwng 2016 a 2018, byddem yn rhagfynegi bod nifer y graddau A yn y ganolfan honno'n dilyn y drefn isod.

- Pe byddai'r ymgeisydd hanesyddol wedi cael A = $(100\% + 10\%)/2 = 55\%$

¹² Benton, T. and T. Bramley (2020), *Estimating grades for candidates in GCSEs and A-levels in summer 2020 – Cambridge Assessment suggested approach*. Papur a gyflwynwyd i Grŵp Safonau a Gweithrediad Technegol Ofqual (STIG), Mawrth 2020.

- Pe na fyddai'r ymgeisydd hanesyddol wedi cael $A = (0\% + 10\%)/2 = 5\%$

Gan ddefnyddio'r dull hwn, cyfrifir rhagfynegiad ar bob gradd i bob canolfan. Defnyddir hyn i benderfynu'r 'fasged' o raddau i'w derbyn gan bob canolfan. Unwaith y penderfynir ar y fasged honno dyrennir y graddau'n ôl y drefn restrol a ddarparwyd gan y ganolfan.

Yn olaf, cyfrifir sgôr briodoledig ar gyfer ymgeiswyr yn seiliedig ar eu safle yn y drefn restrol a'u gradd gychwynnol wedi'i safoni. Os yw'r canlyniadau cyffredinol o'r broses yn wahanol i'r dosraniad graddau gofynnol (at ddibenion profi, defnyddiwyd canlyniadau terfynol 2019 fel y dosraniad graddau targed) yna symudir yr ymgeiswyr sydd agosaf at y ffiniau graddau priodoledig er mwyn bodloni'r rhagfynegiad. Er enghraifft, pe byddai'r cyfrannedd ymgeiswyr yn derbyn gradd C (neu uwch) yn is na'r disgwyl yna byddai'r ymgeiswyr ar frig gradd D (yn seiliedig ar y sgôr briodoledig) yn cael eu symud un radd i fyny.

Dull perfformiad canolfannau uniongyrchol gyda chyrrhaeddiad blaenorol TGAU cymedrig ac addasiadau ymgeiswyr preifat

Mae'r model hwn yn debyg iawn i'r dull 'perfformiad canolfannau uniongyrchol' a brofwyd ar gyfer graddau a gyfrifwyd ar lefel Safon Uwch yng Nghymru a'r un peth â'r dull a gynigiwyd gan Benton a Bramley.

Yn yr un ffordd â'r model heb gyrrhaeddiad blaenorol canlyniadau o gyfresi blaenorol (2016, 2017 a 2018 at ddibenion profi), cyfrifir perfformiad hanesyddol canolfannau ar gyfer pob pwnc.

Yna caiff rhagamcaniadau perfformiad canolfannau eu haddasu yn ôl y gwahaniaeth ym mhroffil cyrrhaeddiad blaenorol ymgeiswyr 17 mlwydd oed 'cyfartal' yn y ganolfan, yn y gyfres arholiadau gyffredol a hanesyddol. Y mesur cyrrhaeddiad blaenorol a ddefnyddir yw'r sgôr TGAU gymedrig a ddefnyddiwyd i gynhyrchu rhagfynegiadau ystadegol ar gyfer canlyniadau graddau mewn cyfres arholiadau arferol. Yn y bôn, y gwahaniaethau yn y proffiliau cyrrhaeddiad blaenorol yw'r gwahaniaeth rhwng y ddau ragfynegiad pynciol i'r ganolfan. Mae pwysoli'r addasiad gwahaniaeth cyrrhaeddiad blaenorol yn ddibynnol ar y gyfran o garfan cofrestriad pwnc y ganolfan sy'n cynnwys rhai 17 mlwydd oed cyfartal. Cyfrifir cyfrannau'r ymgeiswyr cyfartal yn y cyfresi arholiadau hanesyddol a chyffredol i bob canolfan, a defnyddir yr isaf o'r ddau hyn.

Caiff cyfrannedd wedi'i rhagfynegi ymgeiswyr ar bob gradd ym mhob canolfan ei thrawsnewid yn 'fasged' o raddau i'r ganolfan, a dyrennir graddau'n unol â hyn i adlewyrchu trefn restrol asesiad y ganolfan. Lle y bo gofyn, gellir symud trothwyau dyraniad fel bod y canlyniadau cyffredinol yn gytûn â'r canlyniadau disgwyliedig, yn yr un modd â'r dull DCP sylfaenol a ddisgrifiwyd yn yr adran flaenorol.

Un addasiad terfynol i'r model hwn yw bod ymgeiswyr preifat wedi'u heithrio o'r data hanesyddol a'r data cyffredol. Os oes ganddyn nhw radd asesu canolfannau a safle ar y drefn restrol cânt eu 'slotio i mewn' i ddosraniad graddau'r ganolfan gyda'r radd sydd agosaf at eu gradd asesu canolfannau. Ni fydd hyn fodd bynnag yn fwy na gradd yr ymgeisydd sydd uwch eu pen ar y rhestr nac islaw gradd yr ymgeisydd sydd oddi tanynt ar y rhestr.

Dull perfformiad canolfannau uniongyrchol gyda chyrhaeddiad blaenorol TGAU cymedrig, addasiadau ymgeiswyr preifat a charfan canolfan bach

Seilir y model hwn ar waith a ymgwymerwyd gan Ofqual ar sut i roi cyfrif am ganolfannau bach yn ei fodel safoni. Mae'r model hwn yn tybio, pan fo nifer yr ymgeiswyr a gofrestrir gan ganolfan yn fach, bod y wybodaeth ystadegol yn wannach. Mae'r model felly'n rhoi mwy o bwysau i'r graddau asesu canolfannau os yw charfan canolfan mewn pwnc yn un bach. Wrth brofi, mae'n bwysig nodi y defnyddiwyd yr union radd a gyflawnwyd gan yr ymgeisydd yn 2019 fel gradd asesu canolfannau wedi'i hefelychu. Felly, bydd rhoi mwy o bwys i'r radd asesu canolfannau bob amser yn golygu bod y canlyniadau'n debycach i'r canlyniadau a arsylwyd yn 2019, gan greu tuedd yn y prawf.

Cyfrifir cymedr harmonig o gyfanswm yr ymgeiswyr a gofrestrwyd am gymhwyster yn y data hanesyddol, a chyfanswm yr ymgeiswyr yn y gyfres bresennol. Cyfrifir graddau unrhyw ganolfan â chymedr harmonig o 15 neu uwch yn yr un ffordd yn union ag yr amlinellir yn y model heb yr addasiad canolfan fach. Defnyddir y canolfannau hyn fel sail ar gyfer cyflawni'r dosraniad graddau targed yn y model.

Ar ddiwedd y broses, newidir graddau ymgeiswyr unrhyw ganolfan â chymedr harmonig o bump neu lai o gofrestriadau i fod yr un fath â'u graddau asesu canolfannau. Caiff unrhyw ganolfan â chymedr harmonig rhwng 5 a 15 gyfartaledd wedi'i bwysoli o'u graddau asesu canolfannau a'u gradd a ragamcanwyd. Byddai canlyniadau canolfan â chymedr harmonig o 6 yn derbyn graddau wedi'u pwysoli'n drwm tuag at eu GAC; byddai canolfan â chymedr harmonig o 14 yn derbyn graddau wedi'u pwysoli'n drwm tuag at ddosraniad graddau safonedig y ganolfan.

Profi canlyniadau a dethol y model terfynol

Profwyd y modelau ar gyfer trawstoriad cynrychiadol o bynciau Safon Uwch, yn ymdrin â mathemateg, gwyddoniaeth a thechnoleg; ieithoedd (gan gynnwys ieithoedd tramor modern); celfyddydau creadigol; dyniaethau a'r gwyddorau cymdeithasol. Drwy'r profi cafwyd tystiolaeth gref y dylai'r model gynnwys addasiad ar gyfer cyrhaeddiad blaenorol ymgeiswyr ar lefel TGAU. Yn ogystal, canfuwyd nad oedd unrhyw bryderon sylweddol wedi'u hachosi gan y dull ynghylch gwahaniaethau naill ai o ran rhyw neu oedran. Derbyniwyd hefyd mai'r dull o dynnu ymgeiswyr preifat o safleoedd ar y drefn restrol o'r model cychwynnol, ac yna'u slotio i mewn i'r drefn restrol, oedd y ffordd fwyaf teg o roi cyfrif am yr ymgeiswyr hyn heb roi anfantais na mantais i'r canolfannau lle y cofrestrwyd hwy.

Roedd y mater anoddaf i fynd i'r afael ag ef yn ymwneud â chanolfannau â charfanau bach. Yn y rhan fwyaf o achosion, mae carfanau bach yn fach yn y flwyddyn bresennol ac yn hanesyddol. Ystyr hyn yw ein bod yn modelu'r dosraniad graddau safonedig yn seiliedig ar dystiolaeth ystadegol wannach am wir berfformiad tymor hir gwaelodol y canolfannau hynny mewn pwnc (oherwydd amrywiad ar lefel canolfan) a thystiolaeth ystadegol wannach byth am y berthynas rhwng canlyniadau a pherfformiad blaenorol.

Ein hargymhelliad oedd cynnwys addasiad canolfannau bach yn y dull terfynol. Er bod CBAC, ar y pwynt hwn, yn ymwybodol bod y dosraniad graddau asesu canolfannau yn uwch na dosraniad graddau'r flwyddyn flaenorol, teimlwyd bod cynnwys effaith chwyddiannol cymharol fach ar ganlyniadau'n well na dibynnu ar y dystiolaeth ystadegol wan a ddarperir gan y model ar ei ben ei hun yn yr achosion hyn. Y risg yma oedd cyflwyno addasiadau cosbol ar ymgeiswyr mewn canolfannau bach heb dystiolaeth ystadegol gref. Yn hanfodol, mae'r dull hwn yn golygu nad yw ymgeiswyr mewn carfanau mwy dan anfantais gan fod modd o hyd i ganlyniadau'r canolfannau hyn fod yn gyson â'r dosraniad graddau targed nad yw'n eu rhoi dan anfantais. Cytunwyd y byddem yn adolygu effaith y dull hwn yn y cyfarfodydd o'r grwpiau gwneud penderfyniadau.

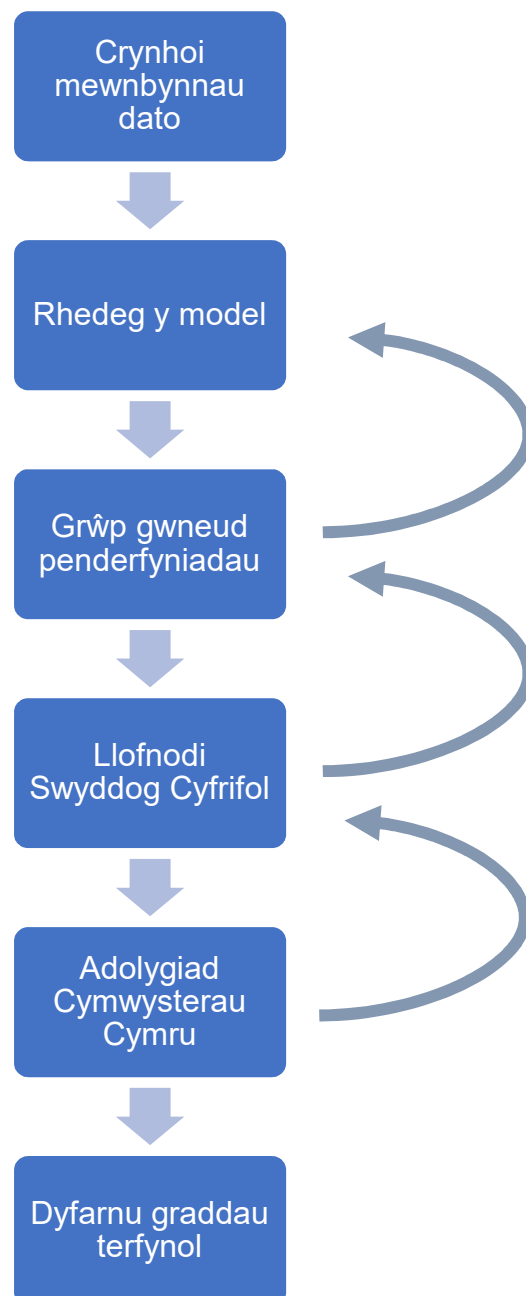
Argymhellwyd y dylid defnyddio dull cyffredin i gyfrifo graddau ar draws y gyfres o gymwysterau am resymau dilysrwydd a hydrinedd. Cynhyrchwyd canlyniadau manwl gywirdeb da gan y dull (o gymharu â'r graddau gwirioneddol a ddyfarnwyd yn 2019) ar draws yr holl bynciau. Cymeradwywyd y dull hwn gan Cymwysterau Cymru ym mis Gorffennaf 2020. Mesurwyd amrywiad ar lefel canolfan hefyd ar gyfer y model a ddewiswyd; ar y cyfan roedd patrymau amrywiad yn gytûn â'r rheini a welwyd o gyfres arholiadau i gyfres arholiadau, gyda nifer cymharol brin o allanolion.

Y dull terfynol

Camau'r broses

Yn *Ffigur 3*, nodir y dull a ddefnyddiwyd wrth safoni graddau ar gyfer cymwysterau UG. Mae esboniad mwy manwl o bob cam i'w weld isod. Sylwer bod sawl cam yn iterus. Yn ddibynol ar y penderfyniadau a wnaed ar bob cam, gellid cyfeirio cymhwyster yn ôl i'r cam blaenorol. Gellid gwneud hyn er mwyn ystyried dadansoddiad ychwanegol, addasu'r canlyniad targed a bennwyd o fewn y model, cadarnhau mewnbynnau data, neu i ymgymryd â gwaith sicrhau ansawdd ychwanegol cyn cwblhau'r broses.

Ffigur 3: Camau yn y dull safoni



Mewnbynnau data

Defnyddiwyd data canlyniadau ar gyfer cymwysterau TAG a gymeradwywyd gan Cymwysterau Cymru fel y data hanesyddol cyntaf i'w mewnbynnu, yn unol â'r gofynion a bennwyd gan Cymwysterau Cymru yn y ddogfen Gofynion Data ar gyfer Haf 2020¹³. Cyfunwyd hyn â'r graddau asesu canolfannau a'r wybodaeth am drefn restrol a ddarparwyd gan y canolfannau, fel y disgrifiwyd yn flaenorol yn yr adroddiad hwn.

Bob blwyddyn bydd aelodau'r CGC at ddibenion gosod a chynnal safonau yn cynhyrchu ac yn sicrhau ansawdd data cyrhaeddiad blaenorol ar gyfer cymwysterau TAG. Gwneir hyn ar sail tair gwlad¹⁴, gan adlewyrchu Gofynion Data Cymwysterau Cymru. Seilir sgorau TGAU cymedrig ymgeiswyr ar drawsnewidiad graddau cyffredin sy'n rhoi cyfrif am y ffaith bod graddfeydd graddau TGAU (9-1 ar gyfer TGAU diwygiedig wedi'u rheoleiddio gan Ofqual, A*-G ar gyfer yr hen fanylebau TGAU a'r TGAU diwygiedig yng Nghymru a Gogledd Iwerddon) yn wahanol rhwng cymwysterau yn 2019, pan safodd mwyafrif carfan Safon Uwch 17 mlwydd oed Mehefin 2020 y rhan fwyaf o'u TGAU. Yn y model UG hwn, defnyddir y wybodaeth hon yn y model ei hun ac at ddibenion cynhyrchu rhagfynegiadau ystadegol o ddosraniad graddau ymgeiswyr 17 mlwydd oed cyfartal ym mhob pwnc.

Rhedeg y model

Ar ôl crynhoi a sicrhau ansawdd yr holl ddata, cafodd y model safoni ei redeg.

Cam cyfrifo cychwynnol

- I bob canolfan, cyfrifwyd cymedr harmonig o gyfanswm yr ymgeiswyr a gofrestrwyd am gymhwyster yn y data hanesyddol, a chyfanswm yr ymgeiswyr yn y gyfres bresennol. Cafodd unrhyw ganolfan â chymedr harmonig o 15 neu uwch ei gynnwys yn rhediad cychwynnol y model. Defnyddir y canolfannau hyn fel sail ar gyfer cyflawni'r dosraniad graddau targed yn y model. Cafodd ymgeiswyr preifat eu heithrio o'r rhan hon o'r model.
- Yna addaswyd rhagamcanion perfformiad canolfannau yn ôl y gwahaniaeth ym mhroffil cyrhaeddiad blaenorol ymgeiswyr 17 mlwydd oed 'cyfartal' yn y ganolfan, yn y gyfres arholiadau gyfredol a hanesyddol. Mae pwysoli'r addasiad gwahaniaeth cyrhaeddiad blaenorol yn ddibynnol ar y gyfran o garfan cofrestriad pwnc y ganolfan sy'n cynnwys rhai 17 mlwydd oed cyfartal.
- Yna defnyddiwyd rhagamcanion perfformiad canolfan i greu dosraniad graddau ar gyfer pob canolfan, a dyrannwyd graddau i bob ymgeisydd yn y ganolfan yn seiliedig ar ei safle ar y drefn restrol.
- Wedyn defnyddiwyd y radd safonedig gychwynnol a'r safle ar y drefn restrol i ddeillio sgôr briodoledig i bob ymgeisydd.

¹³ Cymwysterau Cymru (2020). *Gofynion Data Haf 2020 i Gymru. Cymwysterau TAG, TGAU, Tystysgrif Her Sgiliau Bagloriaeth Cymru*. <https://www.qualificationswales.org/english/publications/wales-summer-2020-data-requirements---gce-gcse-and-welsh-baccalaureate-skills-challenge-certificate-qualifications/>

¹⁴ Cymru, Lloegr a Gogledd Iwerddon.

Cam dosrannu graddau ac addasu

Yna caiff 'sgorau toriad' (y gwerthoedd lle caiff sgorau eu dosbarthu i fod yn gynrychioliad o un radd neu'r llall) eu pennu i neilltuo pob sgôr i radd. Mae'n bosibl newid y gwerthoedd hyn fel bod y canlyniadau cyffredinol yn nes at ddosraniad graddau a ddiffiniwyd ymlaen llaw. Wrth redeg y model yn y dechrau, pennwyd paramedrau'r model i ddyfarnu graddau i ddosraniad oedd yn seiliedig ar egwyddorion a gytunwyd gyda Cymwysterau Cymru.

- Dylai cyfran gronns y garfan yn ennill pob gradd fod yn uwch na chyfran gronns yr ymgeiswyr wnaeth ennill y radd honno yn 2019 ar ôl cwblhau'r adolygiadau o'r marcio a'r cymedroli.
- Dylai cyfrannedd cronns y garfan '17 mlwydd oed cyfartal' (y mae cyrhaeddiad blaenorol TGAU cymedrig ar gael) yn ennill pob gradd fod yn uwch na'r rhagfynegiad ystadegol a ddiffiniwyd gan Cymwysterau Cymru yn y ddogfen Gofynion Data ar gyfer y gyfres hon¹⁵.

Ar gamau dilynol y broses safoni, addaswyd y canlyniadau targed er mwyn adlewyrchu ystyriaethau'r grwpiau gwneud penderfyniadau yn ogystal â'r Swyddog Cyfrifol, y Swyddog Safonau a Cymwysterau Cymru.

Cam dyrannu graddau terfynol (gan gynnwys addasiad canolfannau bach)

Unwaith y pennir sgorau toriad, lluniwyd dyraniadau graddau terfynol i bob canolfan, yn seiliedig ar ddosraniad sgorau priodoliedig ar gyfer eu hymgeiswyr. Yna dosrannwyd graddau i'r ymgeiswyr a gynhwyswyd yng nghan cyfrifo'r model, yn seiliedig ar y drefn restol a ddarparwyd gan bob canolfan.

Derbyniodd canolfannau bach – unrhyw ganolfan â chymedr harmonig o bump neu lai – raddau asesu canolfannau eu hymgeiswyr fel eu graddau terfynol. Derbyniodd unrhyw ganolfan â chymedr harmonig rhwng 5 a 15 fel ei dyraniad graddau gyfartaledd wedi'u bwysoli o'u graddau asesu canolfannau a'r rhagamcaniad o'r dosraniad graddau fel y'i cyfrifwyd drwy'r model. Byddai canlyniadau canolfan â chymedr harmonig o 6 yn derbyn graddau wedi'u pwysoli'n drwm tuag at eu GAC; byddai canolfan â chymedr harmonig o 14 yn derbyn graddau wedi'u pwysoli'n drwm tuag at ddosraniad graddau safoniedig y ganolfan.

Yn unol ag argymhelliad Cymwysterau Cymru, adolygwyd y trothwyau ar gyfer addasu canolfannau bach – 5 a 15 – yn rhan o'r broses o wneud penderfyniadau. Ar ôl dadansoddi effaith symud y trothwyau i lawr, daeth CBAC a Cymwysterau Cymru i'r casgliad na fyddai unrhyw newid yn cael ei wneud i'r trothwyau.

Canolfannau heb unrhyw ddata hanesyddol yn y pwnc

Mewn nifer bach o achosion, doedd dim cofrestriadau blaenorol gan ganolfan yn y pwnc yn y blynyddoedd a gynhwyswyd yn y ffynhonnell o ddata hanesyddol. Yn yr amgylchiadau hyn, gan fod unrhyw wybodaeth arall am garfan y ganolfan yn absennol, dyfarnwyd graddau asesu canolfannau fel graddau terfynol i'r ymgeiswyr.

¹⁵ Cymwysterau Cymru (2020). *Gofynion Data Haf 2020 i Gymru*. Cymwysterau TAG, TGAU, Tystysgrif Her Sgiliau Bagloriaeth Cymru. <https://www.qualificationswales.org/english/publications/wales-summer-2020-data-requirements---gce-gcse-and-welsh-baccalaureate-skills-challenge-certificate-qualifications/>

Cam slotio i mewn

Cafodd ymgeiswyr oedd heb eu cynnwys yng nghanam cyfrifo'r model eu 'slotio i mewn' i radd yn ôl eu gradd asesu canolfannau (GAC) a safle ar y drefn restrol. Byddai pob un o'r ymgeiswyr hyn felly'n derbyn y radd sydd agosaf at eu GAC nad yw'n torri trefn restrol y ganolfan.

Er enghraifft, i ymgeisydd X, pe byddai'r ymgeisydd uwchben X yn nhrefn restrol y ganolfan wedi derbyn gradd B drwy'r model, a'r ymgeisydd islaw X yn derbyn E, yna os yw GAC X yn B neu well yna bydd yn cael B; os yw'n E neu'n waeth bydd yn cael E ac fel arall dyfernir ei GAC iddo ar y sail ei fod rhwng y graddau i'r ymgeiswyr sydd y naill ochr a'r llall i X ar y rhestr.

Yna paratowyd dadansoddiad o'r canlyniadau, gan nodi'r cofrestriadau wedi'u hagregu a dosraniadau graddau arfaethedig i'w ystyried gan y grwpiau gwneud penderfyniadau.

Grŵp gwneud penderfyniadau

Cynullwyd Grŵp Gwneud Penderfyniadau Pwnc-benodol Cyfrifo Graddau ar gyfer pob cymhwyster i'w ddyfarnu yng nghyfres arholiadau haf 2020. Roedd pob grŵp yn cynnwys:

- Swyddog Cyfrifol (Cyfarwyddwr Cymwysterau a Gwasanaeth Asesu) – Cadeirydd y cyfarfod;
- Swyddog Safonau (Cyfarwyddwr Cynorthwyol (Safonau, Prosesu ac Ymchwil);
- Cyfarwyddw(y)r Cynorthwyol o'r gyfarwyddiaeth Cymwysterau a Gwasanaeth Asesu;
- Swyddog(ion) Pwnc ac/neu arweinydd(arweinwyr) y parth ar gyfer y cymhwyster (cymwysterau) dan sylw

Diben pob un o'r grwpiau hyn oedd adolygu'r dull a ddefnyddiwyd i bennu graddau i bob ymgeisydd a gofrestrwyd am y cymhwyster (cymwysterau) i'w adolygu, ac i benderfynu a yw'r dull yn cael ei gymeradwyo, neu a oes angen adolygu neu newidiadau pellach. Wrth wneud y penderfyniad hwn, gofynnwyd i aelodau'r grŵp ystyried yr egwyddorion allweddol canlynol.

- Dilysrwydd a chymaroldeb – sicrhau bod y graddau a gyhoeddwyd yn y gyfres hon yn addas i'r pwrpas, yn cefnogi dilyniant priodol i ddysgwyr, sy'n adlewyrchu'r lefelau cyrhaeddiad, ac yn gymaradwy o ran ystyr i raddau a gyhoeddwyd mewn cyfresi blaenorol a chan sefydliadau dyfarnu eraill lle y bo hynny'n briodol.
- Dibynadwyedd – sicrhau bod digon o reolaethau ansawdd a sicrwyddau ar waith yn y broses gyfrifo graddau.
- Tegwch – er mwyn lleihau unrhyw duedd mewn canlyniadau i'r eithaf, fel nad oes effaith andwyol afresymol ar ddysgwyr â phriodoleddau cyffredin gan y broses o gyfrifo graddau.

Cynullwyd grwpiau naill ai i gwrdd o bell dros Microsoft Teams, neu fel grwpiau rhithiol (lle nad oes unrhyw gyfarfod yn cael ei gynnull ac adborth yn cael ei gasglu oddi wrth aelodau'r grŵp i'w ystyried gan y Swyddog Cyfrifol a'r Swyddog Safonau unwaith y byddai holl aelodau'r grŵp wedi ystyried y model arfaethedig a'r canlyniadau). Gofynnwyd i unrhyw unigolyn â gwrthdaro buddiannau yn erbyn unrhyw gymhwyster i'w drafod i ddatgan hynny cyn i unrhyw drafodaethau gychwyn.

Partner Graddio o'r tîm Ymchwil a Safonau oedd yn gyfrifol am baratoi tystiolaeth ystadegol i bob cymhwyster er mwyn rhoi gwybodaeth i'r grŵp, ac yna cyflwynodd y prif gasgliadau i'r grŵp. Yr oedd y dystiolaeth hon yn cynnwys:

- dadansoddiad o'r cofrestriadau: crynodeb o'r cofrestriadau yn ôl oedran, rhyw, cyfrwng, gwlad, math o ganolfan, ymgeiswyr preifat, maint y ganolfan, cyrhaeddiad blaenorol ac agweddau eraill lle'n berthnasol.
- dulliau: trosolwg a chyfiawnhad o'r model ystadegol a ddefnyddiwyd i gyfrifo canlyniadau.
- canlyniadau graddio: cymhariaeth o ddosraniadau graddau cronus o'r gyfres flaenorol, graddau asesu canolfannau (GAC), canlyniadau terfynol arfaethedig gan y model. Darparwyd crynodeb yn ôl oedran, rhyw, math o ganolfan, a grwpiau eraill hefyd lle roedd data ar gael.
- amrywiad canolfan: gan gynnwys y newid rhwng canlyniadau GAC cronus a graddau terfynol arfaethedig cronus ar lefel canolfan ar gyfer graddau allweddol.

Yna gwahoddwyd aelodau'r grŵp i gynnig eu barn am y dull a'r sail resymegol dros y canlyniadau arfaethedig, yn ogystal â phryderon eraill yn deillio o'r adroddiad.

Llofnodi gan y Swyddog Cyfrifol

Penderfynodd y Swyddog Cyfrifol, gan roi cyfrif am y dystiolaeth ystadegol a gyflwynwyd ac adborth oddi wrth aelodau'r Grŵp, wneud y canlynol, naill ai:

- derbyn y dull argymelledig a'r canlyniadau yn llawn;
- derbyn y dull argymelledig a/neu'r canlyniadau, yn ddibynnol ar adolygiad;
- cyfeirio'r cymhwyster i'w adolygu ymhellach gan yr adran Ymchwil a Safonau.

Os cyfeiriwyd cymwysterau i'w hadolygu ymhellach, neu os gofynnwyd am adolygiad, cyflwynwyd tystiolaeth bellach i'r Swyddog Cyfrifol i'w hystyried ymhellach cyn llofnodi. Os byddai angen, gwahoddwyd aelodau'r grŵp gwneud penderfyniadau i roi adborth pellach unwaith y cwblhawyd yr adolygiad.

Adolygiad Cymwysterau Cymru

Adroddwyd canlyniadau graddau i Cymwysterau Cymru yn rhan o Ofynion Data Haf 2020. Cawsant eu trafod mewn cyfarfodydd Safonau dwyochrog rhwng CBAC a Cymwysterau Cymru, cyn eu cymeradwyo'n derfynol yn Awst 2020. Unwaith y derbyniwyd cymeradwyaeth Cymwysterau Cymru, proseswyd y graddau wedi'u safoni terfynol.

Y graddau terfynol a ddyfarnwyd

Yna neilltuwyd yr allbynnau graddau o'r model i mewn i'r systemau graddio. Defnyddiwyd sawl cam sicrhau ansawdd ychwanegol cyn cyhoeddi'r canlyniadau.

- Mewn nifer bach o achosion, roedd gan ymgeiswyr ddigon o sgorau unedau wedi'u bancio i gyfnewid y cymhwyster a dim cofrestriadau am unedau. Dyfarnwyd gradd i'r ymgeiswyr hyn ar sail y dystiolaeth wedi'i bancio, a gofynnwyd i'w canolfannau beidio â'u cynnwys yn eu cyflwyniad graddau asesu canolfannau.
- Mewn rhai achosion eraill, lle roedd ymgeiswyr yn ailsefyll unedau ac yn cyfnewid y cymhwyster cynhyrchodd y model safoni radd ar gyfer ymgeiswyr y byddai eu dystiolaeth bresennol wedi'i bancio wedi bod yn fwy na hi. Dyfarnwyd gradd i'r ymgeiswyr hyn yn seiliedig ar eu dystiolaeth wedi bancio. Roedd hyn yn golygu bod y drefn restrol canolfannau mewn rhai achosion wedi'i thorri er mwyn cynnal egwyddor tegwch. Cytunodd Cymwysterau Cymru i hyn. Ni dderbyniodd unrhyw ymgeisydd radd is oherwydd yr addasiad hwn.
- Roedd ymgeiswyr preifat heb unrhyw radd asesu canolfannau na safle ar y drefn restrol yn gymwys i dderbyn gradd wedi'i chyfrifo ble roeddent yn bodloni'r meini prawf a bennwyd gan Cymwysterau Cymru¹⁶. Roedd pob un o'r ymgeiswyr hyn wedi bancio marciau ar gyfer unedau UG yn flaenorol. Yn achos unedau y bwriadodd ymgeiswyr eu hailsefyll, cymhwyswyd gwelliant i'r sgôr GMU yn unol â'r hyn a gymhwyswyd at ymgeiswyr Safon Uwch a fwriadodd ailsefyll unedau UG yr haf hwn. I bob uned, defnyddiwyd y GMU gorau oedd ar gael i agregu'r marc terfynol, a dyfarnwyd y radd ar sail y ffiniau graddau GMU safonol fel y'u pennir ym manyleb y cymhwyster.

¹⁶ Cymwysterau Cymru (2020). Datganiad polisi ymgeiswyr preifat.
<https://www.qualificationswales.org/media/6184/private-candidate-policy-statement.pdf>