Medr

Y Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil
Commission for Tertiary Education and Research

Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig

Manyleb y Rhaglen

Mae'r fersiwn hon o'r fanyleb yn ddilys nes hysbysir y sector AB fel arall.

Cyhoeddwyd ym mis Mawrth 2025

Mae'r ddogfen hon hefyd ar gael yn y Saesneg | This document is also available in English

www.medr.cymru

Noddir gan Lywodraeth Cymru
Sponsored by Welsh Government

Cynnwys

1. Cyflwyniad ... 3
2. Diben y Rhaglen ... 3
3. Trosolwg o Ddarparu ... 4
4. Cymhwystra a Gofynion Mynediad ar gyfer Dysgwyr ... 4
5. Cynnwys y Rhaglen ... 5
   Y Craidd ... 5
   Prif Gymhwyster/Gymwysterau ... 5
   Dysgu Cymunedol â Ffocws Diwydiant (CLIF) ... 5
   Lleoliadau Gwaith ... 6
   Pecyn Cymorth ... 7
6. Gofynion Cyflwyno Data ... 7
   Cod y Rhaglen ... 7
   Cofnodi Lleoliad(au) Gwaith ... 7
7. Monitro ac Archwilio ... 8
   Dull Monitro ... 8
   Cydymffurfio â Manyleb y Rhaglen ... 8
   Deilliannau Dysgu ... 8
   Profion Archwilio ... 9
8. Manylion Cyswllt ... 9
9. Atodiadau ... 10
   A. Cofnodi'r Profiad Gwaith ... 10

1. Cyflwyniad

Mae'r Fanyleb Rhaglen hon yn nodi'r gofynion ar gyfer cyflenwi'r Rhaglen Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig. Mae'n rhoi trosolwg o ofynion y rhaglen, gan gynnwys cymhwystra dysgwyr ac amodau mynediad; mae hefyd yn manylu ar y gofynion cyflwyno data i alluogi Medr i fonitro darpariaeth y rhaglen a deilliannau dysgu ar gyfer y Rhaglen Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig.

Mae’r Fanyleb hon hefyd yn rhan o’r Cytundeb rhwng sefydliadau a Gweinidogion Cymru ar gyfer darparu a chyllido’r Rhaglenni Dysgu Estynedig. Rhaid ichi sicrhau bod darpariaeth eich Rhaglen Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig yn cadw at y Fanyleb Rhaglen hon.

Mae un rhaglen astudio ar gael ar hyn o bryd, ar lefel 3.

2. Diben y Rhaglen

Rhaglen blwyddyn o hyd yw'r Rhaglen Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig. Fe'i datblygwyd i roi’r sgiliau, yr wybodaeth a’r ddealltwriaeth sydd eu hangen ar ddysgwyr i ddechrau gyrfa yn y diwydiannau Technoleg Gwybodaeth neu Beirianneg.

Mae'r Rhaglen yn creu cyswllt agosach rhwng SSA 6 Technoleg Ddigidol a SSA 4 Peirianneg, ac yn gyfle i ddysgwyr ennill cymwysterau a gydnabyddir gan y diwydiant ochr yn ochr â phrofiad gwaith ymarferol.

Prif nod y Rhaglen Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig yw symud dysgwyr ymlaen i'r canlynol:

- yn ddelfrydol i brentisiaeth lawn yn y diwydiant Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu neu'r diwydiant Peirianneg; neu
- i addysg uwch; neu
- i gyflogaeth ar ôl cwblhau'r rhaglen.

Ar yr un pryd bydd y Rhaglen yn amcanu at:

- gynyddu nifer safonol yr oriau dysgu a ddarperir gan sefydliadau i isafswm o 24 awr yr wythnos i gwmpasu cwricwlwm estynedig;
- rhoi’r sgiliau a’r wybodaeth sydd eu hangen ar ddysgwyr i ffynnu yn oes gweithgynhyrchu uwch a thrawsnewid digidol drwy gydweithrediad rhwng pynciau STEM[1] ac anghenion y sector Diwydiant 4.0[2];

---

[1] Mae STEM yn fyrfodd sy'n cynrychioli Gwyddoniaeth, Technoleg, Peirianneg a Mathemateg - meysydd sy'n chwarae rhan ganolog er mwyn ysgogi arloesi a datrys problemau yn y byd go iawn. Mewn addysg, mae cwricwla sy'n canolbwyntio ar STEM yn paratoi dysgwyr am yrfaoedd y mae galw mawr amdanynt mewn meysydd fel datblygu meddalwedd, roboteg, biotechnoleg, a pheirianneg awyrofod.

[2] Mae Diwydiant 4.0, y cyfeirir ato'n aml fel y Pedwerydd Chwyldro Diwydiannol, yn cynrychioli integreiddio technolegau uwch i ddiwydiannau er mwyn gwella cynhyrchiant, effeithlonrwydd a phenderfyniadau. Dyma'r technolegau allweddol:

- *Y Rhyngrwyd Pethau (IoT)*: cysylltu dyfeisiau a pheiriannau er mwyn rhannu data a chyfathrebu mewn amser real
- *Deallusrwydd Artiffisial (AI)* a *Dysgu Peirianyddol*: gwella prosesau penderfynu a galluogi awtomeiddio
- *Data Mawr a Dadansoddeg*: tynnu mewnwelediadau gweithredadwy symiau mawr o wybodaeth

- defnyddio ymgysylltiad uniongyrchol â chyflogwyr trwy'r elfen profiad gwaith o'r rhaglenni dysgu; a
- pharatoi cyfranogwyr i fynd i mewn i gyflogaeth trwy'r Rhaglen Brentisiaethau lle byddant yn gweithio tuag at fframwaith Prentisiaethau.

3. Trosolwg o Ddarparu

Dylai pob rhaglen gael ei darparu ar sail amser llawn am isafswm cyfartalog o 24 awr yr wythnos dros gyfanswm o 40 wythnos o leiaf.

Fel rhan annatod, rhaid i raglenni gynnwys o leiaf 5 wythnos o leoliad gwaith (hyd at uchafswm o 12 wythnos)[3] neu gyfanswm cyfwerth mewn diwrnodau unigol a dylent hefyd ymgorffori cyfres o deithiau i weithleoedd neu ymweliadau gan arbenigwyr o'r diwydiant. Disgwylir y bydd hyn yn golygu isafswm o 5 ymweliad yn 6 mis cyntaf y rhaglen.

Gan mai Rhaglen Estynedig yw hon, dylai'r dysgu a'r hyfforddiant a wneir fod ar lefel dwyster uwch na darpariaeth arferol, gyda pheth dysgu'n cael ei wneud ar lefel uwch lle y bo angen er mwyn cwrdd â disgwyliadau ac ateb gofynion y sector.

4. Cymhwystra a Gofynion Mynediad ar gyfer Dysgwyr

I fod yn gymwys i gael mynediad i'r rhaglen rhaid i ddysgwr fod yn 16 i 24 oed ar 31 Awst, yn union cyn i'r rhaglen ddechrau. Sylwer bod Medr hefyd yn disgwyl i flaenoriaeth gael ei rhoi, yn y lle cyntaf, i'r dysgwyr hynny sy'n 16 i 19 oed ar y 31 Awst, yn union cyn i'r rhaglen ddechrau.

Bydd y gofynion lleiaf canlynol yn berthnasol ar gyfer yr holl newydd-ddyfodiaid i'r Rhaglen:

- isafswm o 5 TGAU gradd C neu uwch,
- rhaid ennill o leiaf un radd C mewn:
  naill ai
  - TGAU Mathemateg / TGAU Mathemateg Rhifedd neu
  - TGAU Saesneg / TGAU Cymraeg Iaith (Gyntaf)
- cwblhau Diploma lefel 2 mewn Cynhyrchu Cyfryngau Creadigol yn llwyddiannus gyda chymysgedd priodol o unedau.

Sylwer: Gellir derbyn dysgwyr sydd wedi ennill gradd D mewn TGAU Mathemateg / TGAU Mathemateg Rhifedd ar yr amod eu bod wedi ennill gradd C neu uwch mewn TGAU Saesneg / TGAU Cymraeg Iaith (Gyntaf). Yn yr un modd, gellir derbyn dysgwyr sydd wedi ennill gradd D mewn TGAU Saesneg / TGAU Cymraeg Iaith (Gyntaf) ar yr amod eu bod wedi ennill gradd C neu uwch mewn TGAU Mathemateg / TGAU Mathemateg Rhifedd. Dim ond un radd D mewn naill ai TGAU Mathemateg / TGAU Mathemateg Rhifedd neu TGAU Saesneg / TGAU Cymraeg Iaith (Gyntaf) sy'n dderbyniol, ond nid yn y ddau. Dylai dysgwyr sydd wedi ennill gradd D ar adeg mynediad mewn naill ai TGAU Mathemateg /

- *Awtomeiddio a Roboteg*: symleiddio gweithgynhyrchu a lleihau gwallau dynol
- *Seiberddiogelwch*: sicrhau diogelwch systemau rhyng-gysylltiedig

[3] Mae'r un isafswm cyfartalog o 24 awr yr wythnos yn berthnasol.

TGAU Mathemateg Rhifedd neu TGAU Saesneg / TGAU Cymraeg Iaith (Gyntaf) fod yn gweithio tuag at radd C neu uwch fel rhan o'u rhaglen ddysgu.

Efallai y bydd ar golegau eisiau pennu meini prawf cymhwystra uwch os yw profiad blaenorol yn awgrymu cwblhau a bod gofynion deilliant llwyddiannus yn fwy na'r isafswm a nodir yn y ddogfen hon.

5. Cynnwys y Rhaglen

Yn unol â'r gofynion a nodir yn y *Fframwaith Cyllido Ôl-16 – Canllaw a Chyfeiriadur Rhaglenni*[4], rhaid i'r rhaglen ddilyn yr un strwythur sylfaenol â rhaglenni dysgu amser llawn eraill, sef:

- Craidd;
- Prif Gymhwyster/Gymwysterau;
- Dysgu Cymunedol â Ffocws Diwydiant (CLIF); a
- Phrofiad sy'n Gysylltiedig â Gwaith (trwy Leoliad Gwaith).

Y Craidd

Rhaid i graidd y rhaglen gynnwys darparu cymwysterau Sgiliau Hanfodol Cymru (SHC) neu TGAU perthnasol i ategu mynediad i raglen Brentisiaeth. Mae'r gofyniad lleiaf yn cynnwys Sgiliau Cyfathrebu Hanfodol a Sgiliau Cymhwyso Rhif Hanfodol.

Gall lefel SHC fod yn wahanol i'r prif gymhwyster/gymwysterau, yn seiliedig ar ddeilliannau'r asesiad diagnostig cychwynnol ar gyfer pob dysgwr. Gall cymwysterau SHC fod ar yr un lefel neu un lefel yn uwch neu'n is, ond fel isafswm byddem yn disgwyl i ddysgwyr ar raglenni lefel 3 fod yn gwneud SHC ar lefel 2.

Nid yw'n ofynnol i ddysgwyr sy'n gweithio tuag at TGAU Mathemateg / TGAU Mathemateg Rhifedd neu TGAU Saesneg / TGAU Cymraeg Iaith (Gyntaf) wneud Sgiliau Cyfathrebu Hanfodol a Sgiliau Cymhwyso Rhif Hanfodol ar wahân ochr yn ochr â phob TGAU.

Prif Gymhwyster/Gymwysterau

Rhaid i brif gymhwyster/gymwysterau o fewn rhaglenni dysgu gael eu dethol o'r rhai a restrir ar y gronfa ddata Cymwysterau yng Nghymru[5] fel rhai sy'n gymwys ar gyfer cyllid ac wedi eu cymeradwyo i'w darparu, a rhaid iddynt ymwneud â'r maes dysgu Cyfryngau Digidol a'r Dyfodol.

Rhaid i'r gydran hon o'r rhaglen fod yn Ddiploma Lefel 3 City & Guilds mewn Cymorth Systemau TGCh (7540-13)[6].

Dysgu Cymunedol â Ffocws Diwydiant (CLIF)

Dylid defnyddio'r gydran hon o'r rhaglen i roi cymorth i ddarparu dysgu ychwanegol mewn ymateb i alw penodol gan y sector neu gyflogwyr.

---

[4] Gweler Cyllid i ddarparwyr.
[5] Gweler Cymwysterau yng Nghymru.
[6] Y Rhif Cymeradwyo/Dynodi CC yw C00/0286/4 a rhif Cymhwyster OfQual yw 501/1585/6.

Cyflawnir y gydran hon o'r rhaglen drwy gyflwyno'r unedau Dysgu Gydol Oes gyda Sicrwydd Ansawdd (QALL) a ganlyn:

Teitl	Sefydliad Dyfarnu	Cyfeirnod Perchennog yr Uned	Lefel yr Uned	Oriau Dysgu Dan Arweiniad	Gwerth Credyd yr Uned
Paratoi a Defnyddio Robotiaid Diwydiannol	Pearson Education Ltd	D/504/6390 / PEO2-018	2	64	14
	ETC Awards Limited				
	GQA Qualifications Limited				
	Sefydliad City & Guilds Llundain				
	Excellence, Achievement & Learning Limited				
Cynhyrchu Cydrannau drwy Dechnegau Prototeipio Cyflym	Pearson Education Ltd	D/504/6437 / PEO2-047	2	61	11
	ETC Awards Limited				
	GQA Qualifications Limited				
	Sefydliad City & Guilds Llundain				
	Excellence, Achievement & Learning Limited				
Cynhyrchu Lluniadau Peirianneg Drydanol neu Electronig drwy ddefnyddio System CAD	Pearson Education Ltd	R/504/6421 / PEO2-032	2	61	11
	ETC Awards Limited				
	GQA Qualifications Limited				
	Sefydliad City & Guilds Llundain				
	Excellence, Achievement & Learning Limited				
Dewis a Defnyddio Rheolyddion Rhaglenadwy	Pearson Education Ltd	D/600/0276 / Unit 19	3	60	10
	ETC Awards Limited	D/600/0276 / N/A			
Technoleg Robot Diwydiannol	Pearson Education Ltd	Y/602/5130 / Unit 40	3	60	10
	Excellence, Achievement & Learning Limited	L/651/2116 / EMST3/030		75	

Lleoliadau Gwaith

Ar gyfer y lleoliadau gwaith, disgwylir i sefydliadau weithio gyda chyflogwyr i ddarparu profiad gwaith ystyrlon ac ymarferol i ddysgwyr. Gellir cwblhau'r elfen hon o'r rhaglen y tu allan i'r tymor neu yn ystod hanner tymor.

Rhaid i'r Rhaglen gynnwys o leiaf un lleoliad gwaith gyda chyflogwr nad yw'r sefydliad yn rhannol neu'n llwyr berchen arno. Dim ond fel dewis olaf i orffen cronni nifer y diwrnodau sy'n ofynnol y dylid defnyddio Amgylchedd Gwaith Realistig (RWE) yn y coleg.

Sylwer y gall defnyddio RWE effeithio'n andwyol ar allu dysgwr i gamu ymlaen, gan bod adborth o'r diwydiant yn dynodi bod lleoliad mewn Amgylchedd Gwaith Go Iawn yn fwy manteisiol i ddysgwyr sy'n awyddus i gamu ymlaen i gyflogaeth neu brentisiaeth.

Rhaid i sefydliadau sicrhau bod trefniadau yn eu lle i oruchwylio unrhyw leoliadau gwaith; gan gynnwys asesiadau iechyd a diogelwch a risg cyfoes.

Rhaid i sefydliadau sicrhau hefyd bod gan bob dysgwr Gynllun Lleoliad Gwaith, sy'n nodi ei b/phresenoldeb arfaethedig a'r trefniadau sydd ar waith i fonitro'r lleoliad. Mae templed awgrymedig ar gyfer Cynllun Lleoliad Gwaith wedi ei atodi yn Atodiad A.

Pecyn Cymorth

Mae pob dysgwr yn gymwys i gael pecyn cymorth, y dylai ei werth fod yn £200 o leiaf. Mae darpariaeth ariannol i brynu hwn wedi cael ei chynnwys yng nghyllid y rhaglen ar y cyfan.

6. Gofynion Cyflwyno Data

Bydd Medr yn defnyddio data o Gofnod Dysgu Gydol Oes Cymru (LLWR) / Cyfrifiad Ysgolion Blynyddol ar Lefel Disgyblion (CYBLD) i fonitro darpariaeth y rhaglen a deilliannau dysgu ar gyfer y Rhaglen Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig.

Yn unol â'r amodau a nodir yn y *Llythyr Dyfarnu Grant* blynyddol, rhaid i sefydliadau sicrhau bod data'n cael ei gyflwyno yn y fformat cywir ac mewn modd amserol.

Mae Llawlyfr Cymorth i Ddefnyddwyr LLWR[7] a Nodiadau Cwblhau Technegol CYBLD[8] yn nodi'r canllawiau y dylai sefydliadau eu dilyn wrth gyflwyno data ar gyfer y flwyddyn academaidd gyfredol.

Cod y Rhaglen

Dylid defnyddio'r cod rhaglen canlynol (LP74) ar gyfer dysgwyr ar y Rhaglen Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig:

0601C03B   Rhaglen Hybrid TG / Peirianneg Estynedig Lefel 3

Cofnodi Lleoliad(au) Gwaith

Bydd Medr yn defnyddio'r wybodaeth a gyflwynir trwy'r meysydd *LP12 (Enw'r Cyflogwr)* ac *LP13 (Cod Post y Cyflogwr)* yn LLWR i fonitro'r gofyniad hwn; felly rhaid i sefydliadau sicrhau bod data'n cael ei gwblhau mewn modd amserol ar gyfer pob dysgwr.

Rydym yn derbyn na fydd rhai dysgwyr wedi'u cysylltu â chyflogwr neu na fydd ganddynt leoliad gwaith wedi ei drefnu ar ddechrau'r rhaglen, felly'r disgwyliad yw bod y manylion

---

[7] Gweler [Cofnod dysgu gydol oes Cymru (LLWR)].
[8] Gweler [Cyfrifiad ysgolion blynyddol ar lefel disgyblion (CYBLD)].

perthnasol yn cael eu poblogi cyn gynted ag y bydd yr wybodaeth am y cyflogwr yn hysbys a thra bo'r dysgwr yn dal ar y rhaglen.

Rhaid i sefydliadau sicrhau hefyd bod unrhyw oriau a dreulir ar leoliad gwaith gyda chyflogwr yn cael eu cofnodi gan ddefnyddio'r meysydd canlynol yn LLWR:

- *LP70 (Amcangyfrif o'r Oriau Seiliedig ar Waith)*; ac
- *LP72 (Oriau Seiliedig ar Waith Gwirioneddol)*.

7. Monitro ac Archwilio

Bydd gan fonitro ac archwilio rôl o ran sicrhau bod y canllawiau'n cael eu rhoi ar waith yn gyson ac i helpu i asesu a yw polisïau, gweithdrefnau a rheolaethau'n ddigonol.

Dull Monitro

Bydd y dull o fonitro'n canolbwyntio ar y meysydd canlynol:

- cydymffurfio â manylebau'r rhaglen; a
- deilliannau dysgu ar gyfer y rhaglen.

Bydd hyn yn cael ei gyflawni trwy gyfuniad o fonitro yn ystod y flwyddyn ac ar ddiwedd y flwyddyn; ymarfer paru data; a phrofion archwilio manwl ar ddysgwyr ar Raglenni Estynedig.

Cydymffurfio â Manyleb y Rhaglen

Bydd Medr yn defnyddio data LLWR / CYBLD i fonitro'r modd y cydymffurfir â manyleb y rhaglen. Bydd hyn yn cynnwys:

- monitro lleoliadau gwaith dysgwyr yn rheolaidd gan ddefnyddio data *LP12* ac *LP13*; a
- monitro'r data o setiau data'r rhaglen a gweithgareddau i wirio bod gofynion darparu'r rhaglen yn cael eu hateb.

Deilliannau Dysgu

Mae cyrchfannau dysgwyr yn fesur perfformiad allweddol ar gyfer y rhaglen ac yn hollbwysig i werthuso'r modd y darperir y rhaglen Disgwylir y bydd mwyafrif y dysgwyr sy'n cwblhau'r Rhaglen Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig yn llwyddiannus yn symud ymlaen i gyflogaeth ac, yn ddelfrydol, cyflogaeth gyda phrentisiaeth naill ai mewn disgyblaeth Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu neu Beirianneg.

Rydym yn cydnabod, fodd bynnag, y gallai llond llaw o ddysgwyr fod eisiau parhau i astudio'n llawnamser ar ôl cwblhau Rhaglen Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig.

I ddysgwyr sydd wedi cwblhau'r rhaglen lefel 3, dylent gamu ymlaen i ail flwyddyn rhaglen lefel 3 amser llawn lle bydd y dysgu'n eu cynorthwyo i gamu ymlaen i addysg uwch amser llawn neu i raglen brentisiaeth.

Profion Archwilio

Yn ychwanegol at y dull o fonitro a nodir uchod, bydd yr holl ddata a ddychwelir gan y sefydliadau Addysg Bellach yn ddarostyngedig i ofynion archwilio diwedd blwyddyn presennol[9]. O fewn hyn, bydd pwyslais arbennig yn cael ei roi yn y *Canllawiau Archwilwyr* i sicrhau bod archwilwyr allanol yn samplu dysgwyr sy'n gwneud y Rhaglenni Estynedig yn briodol.

8. Manylion Cyswllt

Ar gyfer unrhyw ymholiadau ynghylch cynnwys y Fanyleb Rhaglen hon, cysylltwch â Medr yn y blwch negeseuon e-bost canlynol: Buddsoddiadamonitro@medr.cymru.

[9] Bydd y gofynion archwilio ar gyfer y flwyddyn gyfredol yn cael eu cyhoeddi ar ddiwedd y flwyddyn academaidd.

9. Atodiadau

A. Cofnodi'r Profiad Gwaith[10]

Rhaglen Hybrid TGCh a Pheirianneg Estynedig – Cynllun Lleoliad Gwaith	
Enw'r dysgwr:	
Cymhwyster/cymwysterau a wneir:	
Enw'r cyflogwr:	
Cyfeiriad y lleoliad gwaith:	
Natur y busnes:	
Enw'r sawl y bydd y dysgwr yn atebol iddynt:	
Presenoldeb arfaethedig:	
Ymweliadau monitro arfaethedig gan y tiwtor:	

Rwy'n cytuno â'r Cynllun Lleoliad Gwaith uchod:

Llofnodwyd gan y Dysgwr: …………………………… Enw'r Dysgwr: ……….…………………… Dyddiad: …………………………………	Llofnodwyd gan y Tiwtor: …………………………… Enw'r Tiwtor: …………………………… Dyddiad: …………………………………	Llofnodwyd ar ran y Cyflogwr: …………………………... Swydd yn y cwmni: …………………………... Dyddiad: …………………………...

[10] DS: Dim ond templed a awgrymir ar gyfer y Cynllun Lleoliad Gwaith yw hwn.

Medr
Y Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil
Commission for Tertiary Education and Research

www.medr.cymru

2 Cwr y Ddinas
Stryd Tyndall
Caerdydd
CF10 4BZ

2 Capital Quarter
Tyndall Street
Cardiff
CF10 4BZ

Noddir gan
Lywodraeth Cymru
Sponsored by
Welsh Government