



---

## ADRODDIAD I FWRDD UCHELGAIS ECONOMAIDD GOGLEDD CYMRU

20 Mawrth, 2020

---

**TEITL:** *Rhaglen sySTEMatig*

**AWDUR:** *Sioned E Williams, Pennaeth Economi a Chymuned, Cyngor Gwynedd  
Sian Lloyd Roberts, Rheolwr y Bartneriaeth Sgiliau Rhanbarthol*

---

### 1. PWRPAS YR ADRODDIAD

1.1. Mae'r Bartneriaeth Sgiliau Rhanbarthol (y Bartneriaeth) wedi datblygu'r Rhaglen sySTEMatig ar ran y Bwrdd Uchelgais. Yn ei Ddogfen Gynnig (Hydref 2018), fe wnaeth y Bwrdd Uchelgais roi tasg i Bartneriaeth Sgiliau Rhanbarthol Gogledd Cymru (y Bartneriaeth) i ystyried a datblygu opsiynau ar gyfer y rhaglen. Pwrpas yr adroddiad yw adrodd yn ôl i'r Bwrdd a cheisio cyfarwyddyd am y dewis a ffefrir.

### 2. Y PENDERFYNIAD A GEISIR

2.1. Cytuno i egwyddor y Rhaglen sySTEMatig, ac i'r Bartneriaeth a'r Swyddfa Raglen barhau i ddatblygu'r prosiect a negodi gyda Llywodraeth Cymru a phartneriaid ar becyn ariannol i ariannu'r rhaglen.

2.2. Argymhellir bod y Bwrdd Uchelgais yn adnabod y Dewis a fydd yn cyflawni'r canlyniadau gorau am y gost fwyaf fforddiadwy, ac yna'n gofyn am ddatblygu'r dull hwnnw ymhellach, a darparu costau manylach, fel y gellir dod i gytundeb a mabwysiadu'r dull dan sylw yn y dyfodol.

### 3. Y RHESYMAU DROS Y PENDERFYNIAD

3.1. Fel sydd wedi'i nodi yn yr adroddiad.

### 4. CEFNDIR AC YSTYRIAETHAU PERTHNASOL

#### 4.1. Rhaglen Sgiliau a Chyflogaeth

4.1.1. Mae'r rhaglen Sgiliau a Chyflogaeth yn ffurfio un o'r rhaglenni strategol hwyluso o fewn Cynllun Twf a Gweledigaeth Twf Bwrdd Uchelgais Economaidd Gogledd Cymru. Mae'r prosiectau sy'n disgyn o fewn y rhaglen Sgiliau a Chyflogaeth yn rhan hanfodol o'r grŵp o brosiectau rhyng-gysylltiedig a chyd-ddibynnol allweddol i gyflawni'r Weledigaeth Twf. Mae'r rhaglenni a'r prosiectau'n cael eu rheoli mewn ffordd gydlynol, er mwyn cyflawni gwell effaith yn nhermau uchelgais a defnydd o adnoddau o fewn y Cynllun Twf a'r Weledigaeth yn y Rhanbarth.

4.1.2. Mae'r Rhaglen hon yn cynnwys pecyn o brosiectau a fydd yn mynd i'r afael ag anweithgarwch economaidd a chyflawni gwasanaeth cyngor a chefnogaeth ar sgiliau a chyflogaeth cydlynol yn y rhanbarth. Bydd cyflawni'r Rhaglen yn llwyddiannus yn galluogi i bobl gael mynediad i gefnogaeth yn haws ac yn fwy effeithiol er mwyn eu helpu nhw i wella eu sgiliau a chael swyddi, gan sicrhau bod gweithlu lleol cadarn ar gael i fodloni anghenion a chyfleoedd cyflogaeth y Gogledd yn y dyfodol. Bydd ffocws penodol ar y rheiny sy'n anweithredol ac ar bobl ifanc a gaiff eu hysbrydoli i fanteisio ar gyfleoedd a gyrfaoedd cyffrous yn y Gogledd.

4.1.3 Mae'r rhaglen Sgiliau a Chyflogaeth yn cynnwys pum prosiect:

- Porth Gwybodaeth a Chyngor
- Llwybr Cyflogadwyedd
- STEM Rhanbarthol
- Sgiliau Digidol i Ogledd Cymru
- Iechyd a Gofal Cymdeithasol Gogledd Cymru

4.1.4. Fe wnaeth y Bwrdd Uchelgais roi tasg i'r Bartneriaeth i ddatblygu'r pum prosiect sydd wedi'u hadnabod uchod.

4.1.5. Mae'r Bartneriaeth wedi datblygu cynnig ar gyfer cyflawni'r Rhaglen STEM, fel sydd wedi'i amlinellu isod.

#### 4.1.6. **Yr achos dros newid**

4.1.6.1. Bydd economi cyfredol y Gogledd, a'r economi sy'n cael ei ddatblygu, yn fwyfwy dibynnol ar weithlu sydd yn fedrus mewn pynciau sy'n gysylltiedig â STEM. Amlygwyd hyn yng Nghynllun Sgiliau a Chyflogaeth Gogledd Cymru 2019-2022. Mae'r diffyg STEM ar y gweill o ysgolion i Addysg Bellach ac Addysg Uwch wedi'i amlygu fel her i gyflogwyr yn y rhanbarth, gyda chyflogwyr ar draws yr holl sectorau yn adrodd anhawster wrth recriwtio a denu niferoedd digonol o ymgeiswyr i swyddi a chyfleoedd prentisiaethau.

4.1.6.2. Mae cydnabyddiaeth gyffredin fod yno beth wmbreth o brofiadau STEM allgyrsiol ar gael i ddisgyblion mewn ysgolion a cholegau yn y Gogledd - mae llawer yn cytuno hefyd fod yno ddiffyg cydlynio a chynllunio cyffredinol ar gyfer y ddarpariaeth hon, ac felly nad yw dysgwyr yn elwa i'r eithaf ar yr holl ymdrech a gwariant. Yn ogystal, mae tystiolaeth gref ar lawr gwlad bod niferoedd y bobl ifanc sy'n dewis pynciau sy'n ymwneud â STEM yn isel.

4.1.6.3. Bydd y rhaglen sySTEMatig yn gweithio gydag ysgolion, colegau, sefydliadau Addysg Uwch, cyflogwyr a'r rheiny sydd eisoes yn darparu profiadau STEM i ddysgwyr, a hynny er mwyn creu fframwaith i gydlynio profiadau STEM er mwyn sicrhau y gall dysgwyr elwa ar yr ymyriadau presennol, a rhai newydd, mewn ffordd fwy systematig sy'n seiliedig ar gynllun. Yn sgil hyn bydd yno weddnewid sylfaenol yn y profiadau STEM a gaiff dysgwyr rhwng 3 ac 19 oed ledled y Gogledd.

#### 4.1.7. **Pwrpas a Nodau'r Prosiect**

4.1.7.1. Y nodau cyffredinol ar gyfer y rhaglen yw ysbrydoli dysgwyr ifanc o fewn pynciau STEM o oed ifanc a chynnal y brwdfrydedd er mwyn sicrhau bod nifer fwy o ddysgwyr:

- Yn dewis pynciau STEM yn 14 mlwydd oed a 16 mlwydd oed
- Yn rhagweithiol wrth ystyried a dewis gyrfaoedd sy'n ymwneud â STEM yn y Gogledd
- Yn ymateb yn gadarnhaol i ofynion sgiliau cwmnïau cyfredol yn y Gogledd
- Datblygu gweithlu sy'n ymwybodol o STEM ac sy'n fedru mewn pynciau STEM a fydd yn denu cyflogwyr pwysig ychwanegol i'r ardal

#### 4.1.8 **Amcanion y rhaglen yw:**

- **Datblygu Fframwaith o brofiadau STEM** a fydd yn rhoi rhwydd hynnt i bob ysgol a choleg yn y Gogledd i ddod o hyd i brofiadau ychwanegol ar gyfer eu dysgwyr, a mynediad atynt, a fydd:
  - Yn berthnasol i'w cwricwlwm a'u dysg ar yr adeg honno;
  - Yn rhoi dilyniant o brofiadau yn y gorffennol;

- O ansawdd uchel;
  - Lle bynnag y bo modd, yn yr un iaith ag addysg arferol y dysgwyr.
- Datblygu gwaith cynllunio, cydlynu a darparu ar sail "isranbarthol" - felly gellir defnyddio dulliau mwy lleol o fynd i'r afael â sefyllfaoedd a heriau mwy lleol. Sefydlu Grwpiau Cynllunio isranbarthol i lywio'r gwaith - daw'r rhain yn Grwpiau Llywio isranbarthol pan fydd y datblygiad yn cael ei lansio;
- **Datblygu Canolfan STEM** yn yr isranbarthau. Yn y bôn, bydd y Canolfannau STEM yn cyflawni dwy brif swyddogaeth:
  - Bod yn ganolbwynt ar gyfer y ddarpariaeth, gan fedru cynnig adnoddau arbenigol nad ydynt ar gael yn gyffredinol
  - Cydlynu a hyrwyddo'r ddarpariaeth yn yr isranbarth, gan ddarparu gwasanaeth i ysgolion a chyflogwyr er mwyn sicrhau profiadau o ansawdd uchel a defnyddio'r Ganolfan mewn ffordd gost-effeithiol. Bydd hyn hefyd yn cynnwys darpariaeth mewn canolfannau cydnabyddedig eraill yn yr isranbarth, er mwyn hwyluso mynediad i ddysgwyr.
- Ni fydd y Canolfannau STEM yn gyfleusterau newydd ac ychwanegol, ond yn hytrach yn safleoedd/cyfleusterau sydd eisoes yn bod yn y rhanbarth. Er na chynhaliwyd unrhyw drafodaethau hyd yn hyn, rhagwelir y gallai'r safleoedd a ganlyn fod yn addas ar gyfer Canolfannau STEM (yn amodol ar drafodaeth a chytundeb):
  - **Gogledd-orllewin Cymru** - M-SParc (Gaerwen); Pontio (Bangor); Coleg Menai (Llangefni); Coleg Meirion-Dwyfor (Dolgellau).
  - **Canol gogledd Cymru** - Canolfan OpTIC Prifysgol Glyndŵr; Coleg Llandrillo (Llandrillo-yn-Rhos)
  - **Gogledd-ddwyrain Cymru** - Techniquet (Wrecsam); Coleg Cambria (Cei Connah); AMRC Cymru.
- Cefnogi ysgolion yn y Gogledd wrth iddynt gynllunio a darparu'r Cwricwlwm i Gymru a gyflwynir yn 2022
- Cefnogi ysgolion a cholegau wrth sicrhau fod gan bob disgybl yn y Gogledd fynediad at brofiadau STEM addas yn flynyddol (o leiaf). Gwelwyd yn y gorffennol fod gwahanol ysgolion a cholegau'n ymateb mewn gwahanol ffyrdd i'r cynnig o brofiadau STEM ychwanegol i'r dysgwyr. Rhan hanfodol o'r rhaglen SySTEMatig yw ei bod yn gweithredu dull 'Gogledd Cymru gyfan'. Bydd yr holl gyrff allweddol yn y Gogledd yn cytuno i weithio gyda'i gilydd tuag at yr un nod yn unol â 'Datganiad STEM Rhanbarthol Gogledd Cymru' (**Atodiad 1**). Mae'r datganiad yn nodi'n glir beth yw gweledigaeth a nodau'r datblygu, ynghyd â chyfrifoldebau'r holl bartneriaid a phartion allweddol.

#### 4.1.9. Dewisiadau ar gyfer Cyflawni

4.1.9.1. Credir fod rhai agweddau allweddol ar y Rhaglen **sySTEMatig** yn rhan annatod o'r holl ddewisiadau. Y rhain yw:

- Y Datganiad STEM Rhanbarthol y cytunwyd arno
- Yr angen i gynllunio, cydlynu a darparu'n fwy lleol (isranbarthol)

4.1.9.2. Yn sgil trafodaethau ym Mhartneriaeth Sgiliau Rhanbarthol Gogledd Cymru, ystyrir bod dau ddewis ar gael:

<b>Dewis 1</b>	Datblygu dull gweithredu rhanbarthol ar sail tri isranbarth (Gogledd-orllewin Cymru, Canol Gogledd Cymru a Gogledd-ddwyrain Cymru), gan ddatblygu ar sail gwaith y prosiect STEM Gogledd yn yr ardaloedd lle mae hwnnw'n weithredol.
<b>Nodweddion y Dewis hwn</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mabwysiadu Datganiad STEM Rhanbarthol, a phennu swyddogaethau a chyfrifoldebau'r amryw sefydliadau</li> <li>• Ffurio tri Grŵp Cynllunio Isranbarthol (a fydd yn newid yn Grwpiau Llywio) er mwyn sefydlu Fframwaith STEM ymhob isranbarth</li> <li>• Yn yr isranbarthau hynny lle mae STEM Gogledd ar waith, STEM Gogledd a fyddai'n arwain y Grwpiau Cynllunio a Llywio (gyda chyllid ychwanegol yn dod o'r datblygiad hwn)</li> <li>• Yn yr isranbarthau hynny lle nad yw STEM Gogledd ar waith, sefydlid trefniadau newydd fel y'u disgrifir yn y ddogfen hon</li> <li>• Sefydlu Canolfan STEM ymhob isranbarth</li> <li>• Byddai'r ddwy Ganolfan STEM â'r staff a ddisgrifir yn y ddogfen hon - ni fyddai'r ardaloedd hynny lle mae STEM Gogledd ar waith yn cael cymaint o gyllid ychwanegol ag ardaloedd eraill.</li> </ul>	
<b>Cryfderau</b>	<b>Gwendidau</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dull gweithredu a chyfeiriad rhanbarthol</li> <li>• Cynllunio a chyflawni'n fwy lleol</li> <li>• Creu cysylltiadau lleol cryfach rhwng cyflogwyr a sefydliadau addysg</li> <li>• Cynnig ffyrdd i oresgyn rhwystrau i rai ysgolion rhag cyfranogi</li> <li>• Cydlyniant â'r prosiect STEM Gogledd yn rhan annatod</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angen i bob sefydliad ymrwymo'n llawn er mwyn sicrhau llwyddiant</li> <li>• Byddai gofyn cynllunio a chofnodi gwariant a pherfformiad yn fanwl er mwyn sicrhau fod WEFO'n fodlon ar berfformiad y prosiect STEM Gogledd</li> <li>• Yng Nghanol Gogledd Cymru, nid yw STEM Gogledd ond ar waith yng Nghonwy (ac nid Sir Ddinbych) a gallai hynny beri trafferthion yn yr isranbarth dan sylw</li> </ul>
<p><b>Sylwadau Eraill</b></p> <p>Credir y byddai'r Dewis hwn yn creu arbedion yn yr ardaloedd darparu hynny y mae STEM Gogledd ar waith ynddynt, ac am y cyfnod y bydd y prosiect yn weithredol - hyd at 2023 (a thu hwnt os cymeradwyir estyniad).</p> <p>Amcangyfrifir y gellid arbed oddeutu £450,000 y flwyddyn am dair blynedd, a fyddai'n arwain at ostyngiad o £1,350,000 yn y costau 5 a 10 mlynedd.</p> <p>Yr hyn y gofynnid amdano fyddai:</p> <p>Pum mlynedd - £10.15 miliwn</p> <p>Deng mlynedd - £20.55 miliwn</p>	

<b>Dewis 2</b>	Datblygu dull gweithredu rhanbarthol ar sail dau isranbarth (Gogledd-orllewin Cymru a Gogledd-ddwyrain Cymru), gan ddatblygu ar sail gwaith y prosiect STEM Gogledd yn yr ardaloedd lle mae hwnnw'n weithredol.
<p><b>Nodweddion y Dewis hwn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mabwysiadu Datganiad STEM Rhanbarthol, a phennu swyddogaethau a chyfrifoldebau'r amryw sefydliadau</li> <li>• Ffurio dau Grŵp Cynllunio Isranbarthol (a fydd yn newid yn Grwpiau Llywio) er mwyn sefydlu Fframwaith STEM ymhob isranbarth</li> <li>• Yn y Gogledd-orllewin (lle mae STEM Gogledd ar waith), STEM Gogledd a fyddai'n arwain y Grwpiau Cynllunio a Llywio (gyda chyllid ychwanegol yn dod o'r datblygiad hwn)</li> <li>• Yn y Gogledd-ddwyrain, sefydlid trefniant newydd fel y disgrifir yn y ddogfen hon</li> <li>• Sefydlu Canolfan STEM ymhob isranbarth</li> </ul>	

- Byddai'r ddwy Ganolfan STEM â'r staff a ddisgrifir yn y ddogfen hon - ni fyddai'r ardaloedd hynny lle mae STEM Gogledd ar waith yn cael cymaint o gyllid ychwanegol ag ardaloedd eraill. Hefyd, byddai angen mwy o staff Cyswllt yn y ddwy Ganolfan STEM gan y byddai mwy o ryngweithio.

<b>Cryfderau</b>	<b>Gwendidau</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dull gweithredu a chyfeiriad rhanbarthol</li> <li>• Cynllunio a chyflawni'n fwy lleol</li> <li>• Creu cysylltiadau lleol cryfach rhwng cyflogwyr a sefydliadau addysg</li> <li>• Cynnig ffyrdd i oresgyn rhwystrau i rai ysgolion rhag cyfranogi</li> <li>• Cydlyniant â'r prosiect STEM Gogledd yn rhan annatod</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angen i bob sefydliad ymrwymo'n llawn er mwyn sicrhau llwyddiant</li> <li>• Byddai gofyn cynllunio a chofnodi gwariant a pherfformiad yn fanwl er mwyn sicrhau fod WEFO'n fodlon ar berfformiad y prosiect STEM Gogledd</li> <li>• Gallai greu anawsterau i rai ysgolion gael mynediad at y profiadau, gan y byddai'r cyfarpar arbenigol yn y Canolfannau STEM yn bellach i ffwrdd</li> <li>• Gallai wanhau'r elfen bwysig o ddarparu'n lleol a meithrin cysylltiadau rhwng cyflogwyr a sefydliadau addysg</li> </ul>

**Sylwadau Eraill**

Credir y byddai'r Dewis hwn yn creu rhywfaint o arbedion (pe na sefydlid ond 2 Ganolfan STEM) ond byddai'n rhaid cadw rhai o'r costau cyflawni sy'n gysylltiedig â'r drydedd Ganolfan:

***Amcangyfrif o'r Arbedion***

	Brasamcan o'r Arbedion dros Bum Mlynedd	Brasamcan o'r Arbedion dros Ddeng Mlynedd
Gwariant Cyfalaf	£334k	£475k
Gwariant Gweithredol	£3,137k	£6,659k
Costau Cyflawni (STEM Gogledd)	£1,350k	£1,350k

***Amcangyfrif o'r Cynnydd mewn Costau***

	Brasamcan o'r Arbedion dros Bum Mlynedd	Brasamcan o'r Arbedion dros Ddeng Mlynedd
Cadw'r trydydd Swyddog Cyswllt	£176k	£390k
Costau Hyfforddi	£2,146k	£4,574k

Amcangyfrifir mai effaith net yr uchod fyddai arbedion o £2,229,000 dros Bum Mlynedd a £3,520,000 dros Ddeng Mlynedd.

Yr hyn y gofynnid amdano fyddai:

Pum Mlynedd - £8.4 miliwn

Deng mlynedd - £18.4 miliwn

4.1.9.3. Mae'n anodd gweld p'un sydd orau o blith yr holl ddewisiadau. Mae'r Cryfderau a'r Gwendidau a nodir uchod yn rhai o bwys, ac mae'r un yn wir am y gofynion cyllido ar gyfer pob dewis sy'n hyfyw.

4.1.9.4. Argymhellir bod y Bwrdd Uchelgais yn adnabod y Dewis a fydd yn cyflawni'r canlyniadau gorau am y gost fwyaf fforddiadwy, ac yna'n gofyn am ddatblygu'r dull hwnnw ymhellach, a darparu costau manylach, fel y gellir dod i gytundeb a mabwysiadu'r dull dan sylw yn y dyfodol.

## 5. GOBLYGIADAU ARIANNOL

5.1. Ar hyn o bryd, nid oes ffrwd ariannu wedi'i hadnabod i ariannu'r prosiect hwn. Bydd angen trafod pecyn ariannu'r dewis a ffeirir gyda Llywodraeth Cymru ac o fewn y drafodaeth ehangach am y Weledigaeth Twf a chyllid buddsoddi rhanbarthol.

5.2. Mae proffil ariannu drafft ar gyfer y ddau ddewis wedi'i gynnwys yn **Atodiad 2**.

5.3. Ar hyn o bryd, nid oes unrhyw hawliad am unrhyw adnoddau ariannol gan y Bwrdd Uchelgais.

## 6. GOBLYGIADAU CYFREITHIOL

6.1. Dim.

## 7. GOBLYGIADAU STAFFIO

7.1. Dim.

## 8. EFFAITH AR GYDRADDOLDEB

8.1. Dim.

## 9. YMGYNGHORIADAU A GYNHALIWYD

9.1. Trafodwyd y rhaglen sySTEMatig yn y Grŵp Cefnogaeth Weithredol ar 07/02/2020 a chyfarfod Bwrdd y Bartneriaeth Sgiliau Rhanbarthol ar 29 Ionawr 2020. Ffurfiwyd Grŵp Gorchwyl a Gorffen er mwyn datblygu'r rhaglen a'r dewisiadau ymhellach, a oedd yn cynnwys cyflogwyr, ysgolion, a phartneriaid o AB ac AU.

---

### ATODIADAU:

<b>Atodiad 1</b>	Datganiad STEM Gogledd Cymru
<b>Atodiad 2</b>	Proffil Ariannu

---

### YMATEB Y SWYDDOGION STATUDOL:

i. **Swyddog Monitro - Awdurdod Lletya:**

“Fe gyflwynaf unrhyw sylwadau o safbwynt priodoldeb yn y cyfarfod.”

ii. **Swyddog Cyllid Statudol (Swyddog Adran 151 yr Awdurdod Lletya):**

“Cyflwynir sylwadau ar lafar, fel bydd angen, yng nghyfarfod y Cydbwyllgor (BUEGC).”