

## **Ymateb Ysgrifenedig gan Lywodraeth Cymru i adroddiad Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau sy'n dwyn y teitl Diwydiant 4.0 - dyfodol Cymru**

---

Mae deuddeg argymhelliad yn yr adroddiad. Gellir grwpio'r argymhellion hyn yn bedwar categori: cyfleoedd newydd, amaethyddiaeth fanwl, cerbydau cysylltiedig ac awtonomaidd a sgiliau'r dyfodol. Mae'r ymatebion manwl i argymhellion yr adroddiad wedi'u nodi isod.

### **Argymhelliad 1**

Mae'r Pwyllgor o'r farn ei bod yn hanfodol i ragor o waith gael ei wneud i sicrhau bod Cymru yn darparu technolegau sy'n dod i'r amlwg, yn ogystal â'u defnyddio. Dylai Llywodraeth Cymru wneud gwaith i:

- nodi'r arbenigedd a'r cryfderau masnachol sydd yng Nghymru, er enghraifft, ym maes lled-ddargludyddion cyfansawdd, yswiriant a gofal iechyd;
- nodi manteision cystadleuol Cymru yn y meysydd twf a ragwelir;
- cefnogi'r sectorau hynny i fod ar flaen y gad yn y diwydiant byd-eang lle y mae cryfderau a mantais gystadleuol yn cyd-fynd â thwf a ragwelir yn y dyfodol.

### **Ymateb: Derbyn**

Cynhaliwyd cyfres o adolygiadau allanol dros yr ychydig flynyddoedd diwethaf gan gynnwys Adolygiad Reid, Archwiliadau Gwyddoniaeth ac Arloesi y DU ac astudiaeth gan 'Be the Spark' i nodi arbenigedd a chryfderau masnachol yng Nghymru. Mae'r astudiaethau hyn wedi nodi nifer o feysydd o fantais gystadleuol ac mae ymdrechion yn cael eu cefnogi gan swyddogion er mwyn sicrhau cyllid datblygu o amrywiaeth o ffynonellau, gan gynnwys Cronfa Her y Strategaeth Ddiwydiannol yn ogystal â thrwy gyllid Llywodraeth Cymru.

Mae'r gyfres bresennol o weithrediadau SMART yn cefnogi'r gwaith o ddatblygu technolegau newydd drwy ymyriadau megis cyllid grant ar gyfer ymchwil a datblygu ym maes busnes, Talebau Arloesi a chefnogaeth ar gyfer cyngor gan drydydd parti. Darperir cymorth ar gyfer gwaith Ymchwil, Datblygu ac Arloesi hefyd i gwmnïau mwy a chwmnïau 'Angor' er mwyn datblygu cynhyrchion a gwasanaethau newydd. Ymysg yr enghreifftiau o gwmnïau a gynorthwywyd yn ddiweddar mae IQE, Aston Martin, Airbus a Tata Steel.

Yn ogystal, mae Llywodraeth Cymru hefyd wedi comisiynu'r Athro Phil Brown i gynnal asesiad cyffredinol o'r datblygiadau technolegol sy'n cael eu gwneud mewn awtomeiddio, roboteg, deallusrwydd artifisial, y rhyngwrdd pethau a data ar raddfa fawr a'r cyfleoedd a'r heriau o ran manteisio ar y technolegau hyn yng nghyd-destun economi Cymru a dyfodol gwaith yng Nghymru.

Nod yr adolygiad yw ymchwilio i ba gamau y gellid eu cymryd er mwyn dylanwadu ar ganlyniad a chyfeiriad arloesedd digidol yng Nghymru i sicrhau y gall pawb gyflawni a rhannu ei fanteision, yn unol ag ymrwymiad Llywodraeth Cymru i genedl waith deg, ffocws y Cynllun Gweithredu Economaidd a'r ymrwymadau a wnaed yn y Cynllun Cyflogadwyedd.

**Goblygiadau Ariannol** - Caiff y rhain eu cwmpasu'n bennaf gan raglenni cyllido presennol neu drwy fynediad i ffynonellau cyllid y DU ond gellid cyflawni mwy gyda rhagor o adnoddau.

## **Argymhelliad 2**

Dylai Llywodraeth Cymru gynnal adolygiad o'i chymorth i gwmnïau yng Nghymru sy'n ceisio cymorth o Gronfa Ymchwil, Datblygiad ac Arloesi y DU. Dylai'r adolygiad nodi lle y gellid cryfhau ei chymorth. Yn ychwanegol, dylai Llywodraeth Cymru sicrhau bod sefydliadau sy'n cynrychioli busnesau'n ymwybodol o'r cymorth sydd ar gael yng Nghymru wrth wneud cais i gronfa'r DU

### **Ymateb: Derbyn**

Yn ddiweddar, mae swyddogion wedi bod yn gweithio gyda nifer o randdeiliaid allanol, gan gynnwys y CBI, Prifysgolion Cymru a Chyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru i gynyddu cyfranogiad Cymru mewn cystadlaethau cyllido ar gyfer gwaith ymchwil, datblygu ac arloesi y DU. Mae hyn wedi arwain at gynnydd amlwg yn nifer y ceisiadau yn ogystal â'r nifer sy'n mynychu gweithdai sy'n dylanwadu ar gynnwys galwadau am gyllid yn y dyfodol.

Mae'r fenter hon yn ychwanegol at y dulliau cymorth presennol megis y rhaglen Cefnogi Arloesedd ac Ymchwil Gydwethredol (CRISP), sydd eisoes yn codi ymwybyddiaeth o gyfleoedd cyllido yn y DU, gan gynnwys gweithdai, digwyddiadau briffio a chefnogaeth i lunio ceisiadau ac arddangos gwaith.

Mae'r Arbenigwyr Arloesi yn SMART Innovation wedi cael y gorchwyl o amlygu cyfleoedd i fanteisio ar ffynonellau cyllid y DU a defnyddio cymorth penodol ar gyfer Cymru i feithrin gallu ymysg y busnesau hynny nad ydynt eto'n barod i gystadlu ar lefel y DU.

Mae swyddogion hefyd yn ymchwilio gyda phartneriaid allanol i'r posibilrwydd o gyflwyno rhaglen gymorth newydd ar gyfer sefydliadau yng Nghymru sy'n ceisio gwneud ceisiadau i ffynonellau'r DU. Gallai'r rhaglen hon gynnwys adolygiad o'r cymorth cyfredol.

**Goblygiadau ariannol:** Dim. Bydd unrhyw gostau ychwanegol yn cael eu talu o gyllidebau'r rhaglenni presennol (heblaw am raglen newydd Cronfa Bontio'r UE y mae ei chostau'n dal i gael eu trafod)

## **Argymhelliad 3**

Dylai Llywodraeth Cymru drafod beth arall y gallai ei wneud i ddefnyddio arbenigedd a chysylltiadau'r grŵp ehangaf o arbenigwyr sy'n gweithio yng Nghymru ar hyn o bryd, ac ymhlith y Cymry ar wasgar. Fel rhan o'r gwaith hwnnw, dylai Llywodraeth Cymru annog prifysgolion i gryfhau eu rhwydweithiau cyn-fyfyrrwyr a chreu cysylltiadau allweddol â chyn-fyfyrrwyr a rhanddeiliaid eraill er mwyn sicrhau na fydd cyfleoedd i ymgysylltu ag arbenigwyr yng Nghymru, lle maent yn bodoli, yn cael eu colli.

## **Ymateb: Derbyn**

Mae sefydliadau AU eisoes yn gweithio i feithrin eu rhwydweithiau cyn-fyfyrrwyr yn y DU ac yn rhyngwladol. Bydd Llywodraeth Cymru yn trafod gyda chynrychiolwyr y sector sut y gellir adeiladu ar hyn er mwyn sicrhau bod rhwydweithiau o'r fath yn cael eu defnyddio yn y ffordd strategol orau i harneisio arbenigedd.

Mae cyswllt gyda BeTheSpark a'i rôl o ran cysylltu'r ecosystem entrepreneuraidd sy'n gweithio ar draws y pum grŵp rhanddeiliaid (academia, busnes corfforaethol, entrepreneuriaid, llywodraeth a chyfalaf risg). Gallai BeTheSpark hyrwyddo astudiaethau achos o gyn-fyfyrrwyr a defnyddio cyn-fyfyrrwyr yn y Digwyddiad AB/AU yn 2019, gan gynnwys cynnig cyfle i entrepreneuriaid llwyddiannus o sefydliadau Cymreig wneud cyflwyniad yn y digwyddiad.

**Goblygiadau Ariannol** - Dim. Bydd unrhyw gostau ychwanegol yn cael eu talu o gyllidebau'r rhaglenni presennol.

## **Argymhelliad 4**

Er mwyn helpu i sicrhau bod Cymru ar flaen y gad ym maes technolegau sy'n dod i'r amlwg, dylai Llywodraeth Cymru gynnal dadansoddiad cost a budd o ddatblygu cymuned enghreifftiol yng Nghymru, gan annog mewnfuddsoddiad gan fusnesau mawr sydd am roi prawf pwysau ar dechnolegau sy'n dod i'r amlwg a'u heffeithiau ar gymunedau.

## **Ymateb: Gwrthod**

Ni fyddai unrhyw gymuned enghreifftiol sengl yn gallu darparu'r holl nodweddion, demograffeg, topograffi, ac ati, sy'n angenrheidiol i roi prawf pwysau ar lawer o'r technolegau amrywiol sy'n dod i'r amlwg.

Mae Llywodraeth Cymru yn ymwybodol bod nifer o randdeiliaid wrthi'n llunio cynigion i ddatblygu amrywiol offer profi technoleg newydd a byddai'n ddoethach gweithio ar y cyd â'r gweithgareddau hyn yn hytrach na dechrau astudiaeth newydd.

Er enghraifft, mae Llywodraeth Cymru yn gweithio gydag awdurdod lleol penodol a nifer o randdeiliaid allanol ar brosiect i ddatblygu'r cysyniad o offeryn profi gwasanaethau cyhoeddus a ffynhonnell gyllid ar gyfer hynny.

**Goblygiadau Ariannol** - Dim.

## **Argymhelliad 5**

Dylai Llywodraeth Cymru rannu canfyddiadau adolygiad Cyswllt Ffermio o'i safleoedd arddangos, arloesi a ffocws, gan nodi camau gweithredu clir a mesuradwy y mae'n bwriadu eu cymryd o ganlyniad i'w ganfyddiadau. Dylai'r camau gweithredu gynnwys y camau y bydd yn eu cymryd i weithio gydag AB ac AU i dyfu'r safleoedd arddangos i gefnogi datblygu technolegau, yn ogystal â chyflwyno rhai newydd.

## **Ymateb: Derbyn**

Cynhaliwyd adolygiad mewnol yn unig o safleoedd arddangos, arloesi a ffocws y Rhaglen Cyswllt Ffermio gan Menter a Busnes a Llywodraeth Cymru. Nod yr adolygiad anffurfiol oedd nodi'r ffyrdd y gellid gwella'r rhwydwaith arddangos i ddarparu cefnogaeth briodol i'n ffermwyr wrth i ni bontio o'r UE. Bydd y broses adolygu yn parhau nes y byddwn yn gwybod ar ba sail y bydd y DU yn gadael yr UE, ein trefniadau masnachu yn y dyfodol ac eglurder ar gyllido amaethyddiaeth hirdymor gan Lywodraeth y DU. Bydd ein dull gweithredu yn y dyfodol hefyd yn cael ei lywio i raddau helaeth gan y gwaith sydd eisoes ar y gweill ar barodrydd y sector (ar gyfer Brexit) a'n cynllun Cadernid Economaidd newydd.

**Goblygiadau Ariannol** - Telir am unrhyw newidiadau o ganlyniad i'r argymhelliad hwn gan y contract Cyswllt Ffermio a ariennir yn rhannol drwy Raglen Datblygu Gwledig 2014-2020.

## **Argymhelliad 6**

Dylai Llywodraeth Cymru gydweithio ag AB ac AU i ddatblygu meddalwedd a chaledwedd amaethyddiaeth fanwl a wnaed yng Nghymru sy'n addas ar gyfer ffermydd bach Cymru. Byddai arloesedd o'r fath o fudd i ffermydd Cymru, yn ogystal â chynnig potensial cryf i greu cynhyrchion deniadol y gellir eu hallforio.

### **Ymateb: Derbyn**

Mae'r rhaglen SMART Expertise, a ariennir gan yr UE ar hyn o bryd, yn para tan 2023 ac mae ar gael i AU ac AB wneud cais, ar y cyd â phartneriaid yn y sector preifat, am gyllid tuag at ddatblygu prosiectau amaethyddiaeth fanwl. Bydd swyddogion yn ymchwilio i gyfleoedd gyda sefydliadau academaidd i elwa o'r rhaglen hon.

Bydd Llywodraeth Cymru hefyd yn sicrhau bod y sectorau AU ac AB yng Nghymru yn ymwybodol o unrhyw gyfleoedd cyllid grant addas sy'n deillio o InnovateUK yn y maes hwn.

Yn olaf, mae rhaglenni ymchwil a masnacheiddio eraill Llywodraeth Cymru fel Sêr Cymru 2 a Phartneriaethau Trosglwyddo Gwybodaeth hefyd yn gallu cefnogi gwaith ar brosiectau ym maes amaethyddiaeth fanwl.

**Goblygiadau ariannol:** Dim. Bydd unrhyw gostau ychwanegol yn cael eu talu o gyllidebau'r rhaglenni presennol.

## **Argymhelliad 7**

Dylai Llywodraeth Cymru drafod pa rôl y gallai ei chael wrth annog cwmnïau cerbydau cysylltiedig ac awtonomaidd (CAV) i rannu data cyn damwain er mwyn cyflymu'r broses ddysgu a diogelwch ar draws y diwydiant.

### **Ymateb: Derbyn**

Bydd Llywodraeth Cymru yn ystyried sut y gallai ymgysylltu â chwmnïau cerbydau cysylltiedig ac awtonomaidd (CAV), y sector moduro ehangach a chyrrff sy'n cynrychioli'r diwydiant, i ofyn eu barn am y posibilrwydd o annog cwmnïau CAV i rannu data cyn-damweiniau er mwyn hwyluso dysgu a diogelwch yn y diwydiant. Yn

absenoldeb cytundeb cydweithredu gwirfoddol yn y diwydiant, bydd Llywodraeth Cymru yn ymchwilio i'r hyn y gellir ei gyflawni drwy reoleiddio. Nid yw rheoliadau sy'n effeithio ar CAV wedi'u datganoli i Gymru ac felly byddai Swyddogion Llywodraeth Cymru yn ymgysylltu â Llywodraeth y DU drwy'r Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol/ yr Adran Drafnidiaeth a'r Ganolfan ar gyfer Cerbydau Cysylltiedig ac Awtonomaidd i ymchwilio i a ellid cyflawni hyn er budd diogelwch y cyhoedd.

**Goblygiadau ariannol:** Dim. Bydd unrhyw gostau ychwanegol yn cael eu talu o gyllidebau'r rhaglenni presennol.

## **Argymhelliad 8**

Dylai Llywodraeth Cymru gynnal dadansoddiad cost a budd o greu canolfan mainc arbrofi CAV 5G yng Nghymru i gefnogi'r diwydiant a mewnfuddsoddiad yng Nghymru.

### **Ymateb: Derbyn**

Disgwyllir i'r rhwydweithiau 5G cyhoeddus cyntaf gael eu cyflwyno yn y DU dros y blynyddoedd nesaf, ac mae'r gwaith cynllunio ac ymchwilio i gamau gweithredu rhagarweiniol eisoes ar y gweill. Yng Nghymru, cyfeiriwyd at bwysigrwydd manteisio ar gyfleoedd yn y farchnad sy'n dod i'r amlwg yn y naratif ar gyfer Bergen Prifddinas-Ranbarth Caerdydd, Bergen Dinas-Ranbarth Bae Abertawe a Bergen Twf y Gogledd hyd yn hyn. Mae cwmnïau, prifysgolion a Llywodraethau ar draws y byd yn canolbwyntio ar yr amrywiol bethau y bydd modd i'r dechnoleg newydd hon gael ei defnyddio ar eu cyfer. Mae'r achosion o ran defnydd penodol ar gyfer y dechnoleg hon yn niferus gan gynnwys cerbydau deallus a chysylltiedig.

Mae gan Lywodraeth Cymru ddiddordeb uniongyrchol mewn sicrhau bod Cymru ar flaen y gad o ran datblygiad 5G er mwyn ysgogi'r cyfleoedd trawsnewidiol yr honnir y bydd y dechnoleg hon yn eu cyflawni a gwneud y gorau ohonynt.

Mae Llywodraeth Cymru wedi comisiynu Innovation Point i roi cyngor ar gyfleoedd o ran y dechnoleg 5G sy'n dod i'r amlwg a'i hysgogi a manteisio arni, gan gydlynu gwaith rhanddeiliaid allweddol a phartneriaid cyflawni a sefydlu fframwaith llywodraethu priodol ar gyfer y gweithgaredd hwnnw.

Mae Innovation Point wedi cynnull grŵp cynghori arbenigol i gefnogi ei waith ar ran Llywodraeth Cymru gyda'r bwriad o helpu i baratoi a llunio rhaglen 5G genedlaethol gydlynol sy'n sicrhau effaith, arloesedd a graddfa yng Nghymru, gan gyfrannu at ecosystem 5G ehangach y DU.

Mae'r Grŵp hwn yn cynnwys cynrychiolwyr o'r Llywodraeth, Academia a Diwydiant a chyfarfu am y tro cyntaf ar 27 Medi. Bydd y Grŵp hwn yn darparu gwybodaeth, mewnwleidiad, gweledigaeth, arweinyddiaeth ac arferion gorau gwerthfawr a nodwyd mewn rhanbarthau eraill o'r DU, ac yn rhyngwladol. Mae amcanion y Grŵp yn adlewyrchu uchelgeisiau Llywodraeth Cymru ar gyfer twf economaidd digidol, fel yr amlinellir yn y strategaeth economaidd 'Ffyniant i Bawb' a'r "Cynllun Gweithredu Economaidd" sy'n sail iddo.

Mae'r argymhelliad i greu canolfan mainc arbrofi 5G yng Nghymru yn rhywbeth y bydd Llywodraeth Cymru yn ei godi gyda'r Grŵp yn ystod y sesiwn nesaf.

**Goblygiadau Ariannol** - Dim.

## **Argymhelliad 9**

Wrth ddatblygu ei gweledigaeth ar gyfer addysg ôl-orfodol, dylai Llywodraeth Cymru ailffocysu ac ailddatblygu ei chymorth ar gyfer dysgu gydol oes, gan greu ffyrdd newydd a hygyrch i weithwyr sydd mewn perygl o golli eu swyddi yn y tonnau awtomeiddio cyntaf o ailhyfforddi ac uwchsgilio.

**Ymateb: Derbyn**

O ganlyniad i newidiadau cyflym yn yr economi (gan gynnwys awtomeiddio, technoleg ddigidol a STEM) a Brexit, mae gwahanol ofynion o ran sgiliau a phrinder sgiliau, a bydd hyn yn parhau ar gyfer yn y dyfodol. Mae hyn wedi golygu ein bod wedi gorfod meddwl yn wahanol am ein cymorth dysgu i unigolion er mwyn diwallu'r anghenion hyn yn y dyfodol. Mae'r Cynllun Cyflogadwyedd yn nodi sut y mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu treialu Rhaglen cyfrif dysgu personol i weithwyr er mwyn ariannu ailhyfforddi galwedigaethol personol mewn sectorau lle mae prinder sgiliau.

Nod cynllun peilot y Cyfrif Dysgu Personol yw ailysgogi diddordeb mewn dysgu, gan rymuso unigolion i gymryd cyfrifoldeb dros eu dysgu a'u gwarchod rhag y sioc y maent yn debygol o'i wyneb o ran yr economi, er enghraifft o ganlyniad i awtomeiddio. Mae datblygu diwylliant o ddysgu gydol oes yn allweddol i helpu pobl i bontio rhwng swyddi a'u cynorthwyo i gamu ymlaen yn eu gyrfa. Mae Cynllun Peilot y Cyfrif Dysgu Personol yn bwriadu profi dull newydd o ddeall a diwallu anghenion y farchnad lafur leol mewn ffordd fwy ymatebol. Bydd yn darparu model hawl i ddysgu hyblyg er mwyn cefnogi unigolion cyflogedig i feithrin y sgiliau cywir i newid gyrfaedd neu gamu ymlaen i swyddi ar lefel uwch a mynd i'r afael â hyfforddiant galwedigaethol mewn sectorau lle mae prinder sgiliau i sicrhau bod anghenion sgiliau'r economi yn y dyfodol yn cael eu diwallu. Mae'r cynlluniau peilot yn cael eu datblygu ar hyn o bryd gyda'r nod o'u lansio ym mis Ebrill 2019. Derbyniwyd yr argymhelliad, tra byddwn yn aros am ddatblygiadau pellach o ran y cyfrif dysgu personol a chanlyniad posibl y cynlluniau peilot.

**Goblygiadau Ariannol** - £5 miliwn dros 3 blynedd. Cyflwynwyd cais i Gronfa Bontio'r UE, ond nid yw wedi'i gymeradwyo eto.

## **Argymhelliad 10**

Dylai Llywodraeth Cymru adolygu sut y gall uwchsgilio a magu hyder yn y gweithlu addysgu er mwyn ymgorffori adnoddau digidol yn y byd addysg cyn i'r cwricwlwm newydd gael ei gyflwyno.

**Ymateb: Derbyn**

Ar hyn o bryd mae Llywodraeth Cymru yn gweithio gydag arweinwyr digidol consortia a'r Cyngor Dysgu Digidol Cenedlaethol i fireinio Fframwaith Dysgu

Proffesiynol Digidol a ddatblygwyd gan ysgolion arloesi a chonsortia rhanbarthol. Mae'r Fframwaith wedi'i gynllunio i gefnogi ac arwain athrawon ac arweinwyr i ddatblygu profiadau dysgu digidol effeithiol ar gyfer dysgwyr. Mae'r fframwaith hefyd yn cyd-fynd â'r safonau addysgu ac arweinyddiaeth proffesiynol newydd a bydd yn galluogi ysgolion i ddangos dilyniant digidol. Ar hyn o bryd, mae fersiwn derfynol o'r fframwaith wrthi'n cael ei llunio yn barod i'w chyhoeddi'n llawn ar ffurf ryngweithiol ar-lein. Bydd y fersiwn gwbl ryngweithiol yn cael ei lansio'n raddol a bydd hyn yn cyd-fynd â lansio'r Model Dysgu Proffesiynol Cenedlaethol yn yr hydref.

**Goblygiadau Ariannol** - Dim. Bydd unrhyw gostau ychwanegol yn cael eu talu o gyllidebau'r rhaglenni presennol.

## **Argymhelliad 11**

Dylai Llywodraeth Cymru sefydlu cynllun i ariannu addysg ôlddoethurol bellach ym meysydd awtomeiddio a deallusrwydd artiffisial, gyda'r bwriad o gadw'r sgiliau hynny yng Nghymru.

### **Ymateb: Derbynn**

Yn 18/19, dechreuodd Llywodraeth Cymru ddarparu cymorth ar ffurf benthyciadau nad ydynt yn seiliedig ar brawf modd ar gyfer astudio gradd doethur i fyfyrwyr cymwys sy'n preswyllo fel arfer yng Nghymru a myfyrwyr yr UE sy'n astudio ar gyfer gradd doethur. Bydd hyn yn cynnwys graddau mewn awtomeiddio a meysydd sy'n gysylltiedig â deallusrwydd artiffisial.

Y ddoethuriaeth fwyaf cyffredin yn y DU yw PhD neu DPhil. Mae nifer sylweddol hefyd yn astudio ar gyfer Doethuriaeth Peirianeg neu ENgD - gradd uwch gyda chysylltiad mwy uniongyrchol â diwydiant. Mae darparu cymorth ar gyfer cyrsiau gradd doethuriaeth ôl-raddedig dynodedig yn sicrhau bod cyllid yn rhwystr llai arwyddocaol i astudio, gan ganiatáu i fyfyrwyr ddilyn eu hastudiaethau i'r lefel uchaf. Y sail resymegol dros y cymorth hwn yw y bydd yn cynyddu sgiliau lefel uchel ar gyfer yr economi mewn ffordd sy'n rhoi gwerth am arian i'r trethdalwr ac yn arwain at dwf economaidd a gweithlu hynod fedrus.

Uchafswm y benthyciad y gall myfyriwr cymwys ei dderbyn yw £25,000 dros gyfnod y cwrs doethuriaeth. Bwriad y benthyciad yw cyfrannu at gost astudio, yn hytrach na thalu ffioedd dysgu neu gostau byw yn benodol. Gall myfyrwyr ddefnyddio hyn i gefnogi eu hastudiaethau fel y gwelant yn dda.

Mae gan brifysgolion Cymru nifer calonogol o ymchwilwyr sy'n gysylltiedig â deallusrwydd artiffisial eisoes - gan weithio ar raglenni deallusrwydd artiffisial sy'n amrywio o briodoliad clefydau i systemau cludiant. Mae nifer o'n cwmnïau mawr eisoes yn gwneud defnydd rheolaidd a chyson o ddeallusrwydd artiffisial yn eu cyfleusterau cynhyrchu. Mae nifer o'r Cymrodr a benodwyd drwy'r cynllun Sêr Cymru yn defnyddio deallusrwydd artiffisial neu'n ymchwilio ymhellach iddo a'r amrywiaeth eang o ffyrdd y gellid ei ddefnyddio. Rydym yn awyddus i gadw'r arbenigedd hwn yng Nghymru lle bynnag y bo modd.

**Goblygiadau Ariannol** - Bydd unrhyw gostau sy'n gysylltiedig â'r cymorth ar ffurf benthyciad nad yw'n seiliedig ar brawf modd yn cael eu talu o'r adnoddau presennol. Pe baem yn lansio cronfa i gadw ymchwilwyr sy'n gysylltiedig â Deallusrwydd

Artiffisial ar lefel Ôlddoethurol, byddai goblygiadau ariannol ac mae hyn yn rhywbeth sy'n cael ei ystyried ar hyn o bryd.

## **Argymhelliad 12**

Dylai'r tair Partneriaeth Sgiliau Rhanbarthol adolygu eu cynlluniau ar gyfer gofynion yn y dyfodol yn sgîl y cyfleoedd a'r heriau a ragwelir o ganlyniad i awtomeiddio a deallusrwydd artiffisial.

### **Ymateb: Derbyn**

Yn dilyn ymddangosiad Gweinidog y Gymraeg a Dysgu Gydol Oes gerbron y Pwyllgor ar 7 Mehefin anfonwyd llythyr at y tair Partneriaeth Sgiliau Rhanbarthol gan y Gweinidog yn ymwneud ag arloesi digidol ac economi Cymru.

Gofynnwyd i'r Partneriaethau Sgiliau Rhanbarthol roi ystyriaeth i arloesedd digidol yn eu hadroddiadau blynyddol eleni, gan ymhelaethu ar y gwaith a wnaethpwyd y llynedd. Mae hyn yn cynnwys tynnu sylw at sectorau sy'n bwysig yn rhanbarthol lle mae materion yn ymwneud ag awtomeiddio a deallusrwydd artiffisial yn fwy amlwg ac asesu unrhyw effaith yn y dyfodol o ran y gweithlu. Ar hyn o bryd mae Llywodraeth Cymru yn asesu eu cynlluniau ar gyfer 2018-19 i lywio'r ddarpariaeth sgiliau i oedolion.

**Goblygiadau Ariannol** - Dim. Ni ddylai unrhyw gostau ychwanegol fod yn gysylltiedig â'r gwaith hwn o gofio y gellir ei ymgorffori yn rhaglen waith bresennol y Partneriaethau Sgiliau Rhanbarthol. Pe bai bylchau mewn tystiolaeth yn cael eu canfod efallai y bydd gofyn comisiynu ymchwil bellach sy'n debygol o arwain at gostau ychwanegol.

### **Ken Skates AC, Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Economi a Thrafnidiaeth**