**Cyngor Cynghorol Cymru ar Arloesi**

**25 Ionawr 2019, Stadiwm Swalec,**

**Cofnodion**

Yn bresennol: David Notley (DN) (cydgadeirydd)

 Kellie Beirne (KB) (cydgadeirydd)

 Sue Bale (SB)

 Steve Smith (SS)

 Helen Swygart (HS)

 Ian Brotherston (IB)

 Kirsten Bound (KBo) dros y ffôn

Ymddiheuriadau: Andy Middleton (AM)

 Rhys Thomas (RT)

Ysgrifenyddiaeth: Alastair Davies (AD)

 Philippa Costello (PC)

Siaradwyr Gwadd: Mark Lewis (ML) (LlC)

 Denise Powell (DP) (IQE)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eitem agenda** |  | **Cam Gweithredu** |
| **1** | **Croeso** Croesawodd DN aelodau’r cyngor i 17eg cyfarfod Cyngor Cynghorol Cymru ar Arloesi (CCCA). Trafodwyd cofnodion y cyfarfod blaenorol, cytunwyd arnynt a’u cymeradwyo. Gofynnwyd i'r aelodau presennol nodi a oedd ganddynt achosion uniongyrchol neu anuniongyrchol o wrthdaro rhwng buddiannau yn yr eitemau arfaethedig ar yr agenda. Ni chofnodwyd unrhyw fuddiannau newydd. |  |
| **2** | **Rhagfynegiadau Nesta 2019** Tynnodd KBo sylw at restr Nesta a gyhoeddwyd yn ddiweddar o'r deg rhagfynegiad ar gyfer 2019 sy’n canolbwyntio ar dueddiadau a datblygiadau technolegol:1. Mae ras drwy’r byd i gyd i ddatblygu “Ymennydd mewn Dinasoedd” - integreiddio deallusrwydd artiffisial yn ein bywydau bob dydd;
2. Bydd cyfreithwyr robotig yn golygu bod gwasanaethau cyfreithiol yn rhad ac yn syml – awtomatiaeth yn y sector cyfreithiol, gydag apiau a gwasanaethau ar y we yn lle mynd at gwmni cyfreithwyr;
3. Ffordd ar hap o arloesi – cyllid i waith ymchwil wedi'i ddyrannu a’i ddosbarthu ar hap;
4. MOT i’ch perfedd – gweld beth sy’n byw yn eich perfedd;
5. Mae'r chwyldro symudedd yn cyflymu – datblygiad technolegau cynorthwyol:;
6. Fideos ‘ffug-fanwl’ yn arf – mae technoleg deallusrwydd artiffisial newydd yn ei gwneud yn bosib creu fideos ffug o unigolion lle nad oes modd dweud y gwahaniaeth bron oddi wrth y gwrthrych go iawn;
7. Gyda phwy rydych chi’n meddwl rydych chi’n siarad? - eich hawl i wybod a ydych chi’n siarad gyda pherson o gig a gwaed neu robot. “Hawl y dinesydd i wybod” fydd “dyletswydd y sefydliad i roi gwybod”;
8. Dechrau’r diwedd i arholiadau – gallai deallusrwydd artiffisial ddechrau asesu myfyrwyr drwy'r amser, gan olygu na fydd angen cymaint o arholiadau;
9. Byw gyda'r arch-fyg – adnabod rhywun sy’n byw â haint sy’n gallu gwrthsefyll gwrthfiotigau, a bod hyn yn arwain at ansawdd bywyd gwael ac yn effeithio ar gymunedau a systemau gofal iechyd;
10. Dyma ddiwedd yr wythnos fel rydym ni’n ei hadnabod – yn 2019, byddwn yn cefnu o’r diwedd ar y syniad o “wythnos waith”, ac yn cychwyn ail-ddehongli gwaith a chymdeithas sy’n cyfateb i’n patrymau bywyd a realaeth.
 |  |
| **3** | **Cyngor Cynghorol Cymru ar Arloesi yn y dyfodol**Roedd y sesiwn hon yn canolbwyntio ar gylch gwaith a diben y Cyngor yn ystod y flwyddyn nesaf, a sut mae’n bwriadu dwyn effaith ac ychwanegu gwerth.Rhoddodd DN ddiweddariad i’r Cyngor am ei gyfarfod diweddar yn y Senedd lle bu’n cyflwyno tystiolaeth ar yr ymchwiliad Ymchwil ac Arloesi i Bwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau Cynulliad Cenedlaethol Cymru. Mae trawsgrifiad o’r cyfarfod ar gael yn <http://cofnod.cynulliad.cymru/Committee/5149>. Bydd y pwyllgor yn llunio adroddiad ar ei ganfyddiadau cyn bo hir.PC i ddosbarthu ymgynghoriad Fframwaith Cyfnewid Gwybodaeth Research England, sy’n gofyn am ymatebion i ddatblygu fframwaith cyfnewid gwybodaeth. Mae’r ymgynghoriad yn mynd tan 14 Mawrth. Os bydd aelodau am ymateb, dilynwch y ddolen - <https://re.ukri.org/news-events-publications/news/re-launches-kef-consultation/>Cafwyd trafodaeth ar aelodaeth a chytunwyd bod angen aelodau newydd ychwanegol. Cytunodd y Cyngor i DN a KB gysylltu ag aelodau newydd posib a gofyn iddynt ddod i gyfarfod nesaf y Cyngor, os yw’n bosib. PC i drefnu dyddiadau bob 6-8 wythnos am weddill y flwyddyn ar gyfer cyfarfodydd posib y Cyngor. Mae bob amser yn haws canslo cyfarfod na threfnu cyfarfod ar fyr-rybudd. Mae modd defnyddio dyddiadau ar gyfer cyfarfodydd is-grwpiau a chyfarfodydd chwarterol y Cyngor.Rhoddodd KB ddiweddariad i’r Cyngor am gyfarfod diweddaraf Cyngor Ymgynghorol Gwyddoniaeth ac Arloesi Cymru, a gadeiriwyd gan Syr John O’Reilly. Cafodd KB ei phenodi’n ddiweddar i fod ar y Cyngor. Mae aelodaeth o Gyngor Ymgynghorol Gwyddoniaeth ac Arloesi Cymru yn golygu cynrychiolaeth o fwrdd UKRI. Cytunwyd y dylai aelod o fwrdd UKRI ddod i gyfarfod Cyngor Cynghorol Cymru ar Arloesi i roi diweddariad am UKRI. Dywedodd Cyngor Ymgynghorol Gwyddoniaeth ac Arloesi Cymru mai cryfderau cystadleuol Cymru yw:* ymchwil canser a’r GIG;
* Diogelwch a gwydnwch y system fwyd ac agri-dechnoleg;
* Caffael cyhoeddus;
* Technoleg reoleiddiol wedi'i chysylltu â deallusrwydd artiffisial a data;
* Niwclear;
* Amddiffyn a seiber.

A ddylai Cyngor Cynghorol Cymru ar Arloesi a Chyngor Ymgynghorol Gwyddoniaeth ac Arloesi Cymru fynd ati gyda’i gilydd i sefydlu rhai meysydd gwaith y gellir eu datblygu ar y cyd?DN i ddrafftio papur dewisiadau ar is-grwpiau a beth ddylai’r rhain fod. Dyma’r awgrymiadau posib: * Rhyngwladol a Chydweithio;
* Data – sganio'r gorwel; tueddiadau/rhagolygon;
* Heriau/caffael gwasanaeth cyhoeddus.

Is-grwpiau i gael eu sefydlu, a bydd gofyniad i aelodau gwrdd rhwng cyfarfodydd rheolaidd Cyngor Cynghorol Cymru ar Arloesi. | **PC****PC****DN****Cyngor Cynghorol Cymru ar Arloesi** |
| **4** | **Gweledigaeth i Gyd-arloesi**Rhoddodd ML a DP ddiweddariad i’r Cyngor am y digwyddiad Cyd-arloesi sydd ar y gweill. Mae'r digwyddiad hwn yn canolbwyntio ar ddod â phobl a sefydliadau ynghyd i drafod cyfleoedd a galluogrwydd.Bydd sawl gweithdy’n cael ei gynnal yn ystod y flwyddyn a fydd yn sail i’r prif ddigwyddiad. Caiff y gweithdy cyntaf ei gynnal ddechrau mis Mawrth, ac fe fydd yn weithdy cwmpasu manwl ar gyfer arweinyddion Ymchwil a Datblygu ac arweinyddion arloesi. Bydd yn canolbwyntio ar themâu technoleg ddatblygol:* Synhwyro, mesur ac archwilio;
* Cyfathrebu;
* Gosod, llywio ac amseru;
* Rheoli pŵer ac ynni;
* Gweithgynhyrchu uwch a deunyddiau.

Gwahoddir y diwydiant a’r byd academaidd i’r ail weithdy ym mis Mehefin i edrych yn fanylach ar yr heriau. Bydd cyllid drwy Smart Cymru ar gael i bartneriaid prosiect i ddatblygu astudiaethau dichonolrwydd lle bydd mwy nag un sefydliad yn rhan. Caiff y brif gynhadledd ei chynnal ym mis Rhagfyr, gyda’r nod o rannu syniadau a gwybodaeth. Bydd gallu ychwanegol ar gael yn y gynhadledd i unrhyw brosiectau posib sy’n cael eu datblygu.PC i ddarparu manylion cyswllt SB i ML a DP ynghylch platfform her Healthtec Partneriaeth Gwyddor Iechyd Academaidd De-ddwyrain Cymru (SEWAHSP).PC i ddosbarthu sleidiau.Y cyngor i anfon unrhyw syniadau ac awgrymiadau at ML a DP. | **PC** **PC****Cyngor Cynghorol Cymru ar Arloesi** |
| **5** | **Y diweddaraf am IUK**Rhoddodd IB ddiweddariad i’r Cyngor am themâu Wave 3 Cronfa Her Strategaeth Ddiwydiannol (ISCF) sydd wedi'u cyhoeddi:* Dyfodol hedfan – trydaneiddio hedfan;
* Sbarduno'r chwyldro trydan – hwb pŵer mawr;
* Gwneud technoleg cwantwm yn fasnachol;
* Datgarboneiddio diwydiannol – datgarboneiddio llygrwyr mawr diwydiannol;
* Trawsnewid y Diwydiant Sylfaen – dur, sment, gwydr, cerameg – a’u gwneud yn fwy effeithlon o ran ynni;
* Pecynnu plastig cynaliadwy clyfar;
* Gweithgynhyrchu mwy clyfar – gweithgynhyrchu digidol;
* Cyflymu’r broses o ganfod afiechydon;
* Diogelwch digidol drwy ddylunio – newidiadau sylfaenol i sglodion.

Mae rhai o’r uchod wedi cael eu cyhoeddi fel rhan o gynlluniau sector, ond nid ydynt ar agor nac yn gystadleuol nes tymor yr haf/hydref.Nid yw’r rhestr fer ar gyfer Strength in Places wedi'i chwblhau na'i chyhoeddi. Rhagwelir 2il don.Mae gan IUK ddatganiad o weledigaeth a nod newydd a ddaw i rym o fis Ebrill ymlaen. Bydd IUK yn rhoi pwys ar arloesi **dan arweiniad busnesau** a bydd yn cynnwys ac yn cydnabod manteision arloesi i gymdeithas. Un o’r pethau a gynigir i fod yn lle Cronfeydd Strwythurol yr UE yw Cronfa Ffyniant i Bawb y DU, a fydd yn adlewyrchu heriau mawr y Strategaeth Ddiwydiannol. Mae angen cytuno ynghylch hyn yn gyntaf. |  |
| **6** | **Buddsoddiad Arloesol yn y Fargen Ddinesig**Rhoddodd KB yr wybodaeth ddiweddaraf i’r Cyngor am waith Partneriaeth Twf Economaidd, a thynnodd sylw at bwysigrwydd y rhanbarth. Mae Prifysgol Caerdydd a Prif Ystadegydd Llywodraeth Cymru wedi cynnal dadansoddiad o’r sector yn ddiweddar, gan nodi’r sectorau lle mae gan Gymru gryfderau yn y rhanbarth, a lle mae angen i’r lleoliad fod yn allweddol:* Gweithgynhyrchu Uwch;
* Technoleg ariannol;
* Ynni a’r amgylchedd
* Seiber ac amddiffyn;
* Gwyddor bywyd;
* Digidol.

Mae KB wedi sefydlu Fframwaith Buddsoddi lle mae'r Gronfa Buddsoddiadau gwerth £500m wedi cael ei rhannu 3 ffordd, gyda’r mwyafrif yn mynd i’r Gronfa Buddsoddiadau Arloesol.Mae Swyddfa newydd y Fargen Ddinesig wrthi’n cael ei datblygu, ac wedi symud i adeiladau newydd. Bydd y swyddfa’n recriwtio cyn bo hir.  |  |
| **7** | **Unrhyw Fater Arall**KB a DN i gwrdd â’r Gweinidog Addysg ar 19 Mawrth 2019.Bydd cyfarfod nesaf y Cyngor yn cael ei gynnal 22 Mawrth 2019, lleoliad i'w gadarnhau, a bydd cyfarfod bob 6-8 wythnos ar ôl hynny. |  |