

Y Pwyllgor Menter a Busnes

Ymchwiliad i Horizon 2020

Ymweliad â Phrifysgol Glyndŵr ac OpTIC: Ddydd Iau 28 Mehefin 2012

Is-ganghellor ac uwch reolwyr Prifysgol Glyndŵr (y cyfarfod cyntaf)

Diolchodd Nick Ramsay AC, Cadeirydd y Pwyllgor, i Brifysgol Glyndŵr am estyn croeso i Aelodau'r Pwyllgor Menter a Busnes ac am hwyluso'r ymweliad. Rhoddodd y Cadeirydd amlinelliad byr o Ymchwiliad y Pwyllgor i Horizon 2020 a rhoi crynodeb o rai o'r materion sydd wedi dod i'r amlwg hyd yn hyn.

Cyflwynodd yr Athro Michael Scott, Is-ganghellor, nifer o aelodau o'i uwch dîm rheoli:

Yr Athro Richard Day, Athro Peirianeg Cyfansoddion,

Yr Athro Helen James, Dirprwy Is-ganghellor ac Athro Ehangu Cyfranogiad a Chyfiawnder Cymdeithasol,

Yr Athro Peter Excell, Deon Sefydliad y Celfyddydau, Gwyddoniaeth a Thechnoleg, ac

Yr Athro Peter Heard, Cyfarwyddwr Gweithredol yr Ysgol Graddedigion ac Athro Ehangu Cyfranogiad a Chyfiawnder Cymdeithasol.

Dywedodd yr Athro Scott wrth Aelodau'r Pwyllgor mai cyflogadwyedd ei graddedigion yw un o brif flaenoriaethau Prifysgol Glyndŵr. I gefnogi hynny, mae'r brifysgol yn meithrin cysylltiadau agos gyda diwydiant ac yn fwriadol anelu ei weithgareddau ymchwil at anghenion busnesau lleol. Mae'n falch o'i raddfa uchel o ran cyflogaeth graddedigion, sef 94.7% (graddedigion mewn cyflogaeth o fewn chwe mis o raddio). Mae hefyd yn falch bod cyfran uchel o'i israddedigion yn dod o deuluoedd na fyddent yn draddodiadol yn ystyried addysg uwch (mae dros 70% yn dod o deuluoedd gydag incwm cartref sy'n llai na £18,000 y flwyddyn).

Mae ei gysylltiad ag Airbus yn arbennig o bwysig i'r brifysgol ond pwysleisiodd yr Athro Day bod ganddi hefyd gysylltiadau sylweddol â busnesau lleol mawr eraill, er enghraifft, melin bapur UPM, Ystad Ddiwydiannol Glannau Dyfrdwy a Sharp Solar Electronics. Fodd bynnag, mae'r diffyg pencadlys cwmni a chyfleusterau ymchwil a datblygu cysylltiedig yng ngogledd-ddwyrain Cymru yn bryder i'r brifysgol.

Nid yw'r brifysgol yn canolbwyntio'n unig ar bynciau gwyddoniaeth, technoleg, peirianeg a mathemateg ac mae dull amlddisgyblaeth y brifysgol i'w weld yng "Nghyfadrannau y Celfyddydau, Gwyddoniaeth a Thechnoleg".

Mae gan y brifysgol nifer o gysylltiadau ymchwil ar y cyd â phrifysgolion eraill, er enghraifft, prifysgolion Stafford, Manceinion a Bradford.

Effaith cyllid Ewropeaidd

Ers 2006/07, mae Prifysgol Glyndŵr wedi diogelu cyllid Ewropeaidd ar gyfer 30 prosiect, yn rhannol yn uniongyrchol ac yn rhannol drwy WEFO. Cafodd 12 o'r prosiectau hynny gymorth gan gronfeydd cydgyfeirio (cyfanswm o £1.58 miliwn), a chafodd dau ohonynt (cyfanswm o £458,000) gymorth gan Raglenni Fframwaith yr UE.

Mae gan y brifysgol un aelod o staff canolog amser llawn sy'n cefnogi ceisiadau am gyllid ar gyfer ymchwil. Nodwyd fod baich gweinyddol gwneud cais am gyllid Ewropeaidd (FP7) yn broblem. Mae'r brifysgol o'r farn y gallai'r cynllun peilot Cymunedau Gwybodaeth ac Arloesi (KICs) gynnig cyfleoedd pwysig yng ngogledd-ddwyrain Cymru, yn enwedig ar y cyd â Strategaeth Arloesi Llywodraeth Cymru (sydd wedi'i chyhoeddi ar gyfer ymgynghoriad cyhoeddus ar hyn o bryd).

Hoffai'r brifysgol pe byddai Llywodraeth Cymru yn chwarae rôl fwy gweithredol fel hwylusydd yn dod â phrifysgolion Cymru ynghyd i annog prosiectau ar y cyd a cheisiadau ar y cyd ar gyfer cyllid Ewropeaidd i wneud ymchwil.

Canolfan ar gyfer Hyfforddiant a Datblygiad ym maes Uwchgyfansoddion, Brychdyn (yr ail gyfarfod)

Cafodd [Canolfan ar gyfer Hyfforddiant a Datblygiad ym maes Uwchgyfansoddion](#) y brifysgol ei hagor yn 2010. Mae'r ganolfan yn ffrwyth partneriaeth ariannol rhwng Llywodraeth Cymru, y brifysgol ac Airbus. Mae wedi'i lleoli ym Mrychdyn, ger safle ffatri Airbus. Mae gan y Ganolfan hefyd gysylltiad agos â choleg Glannau Dyfrdwy. Staff y coleg sy'n hyfforddi'r myfyrwyr (yn bennaf o Airbus, ond nid yn gyfan gwbl) ac mae'r coleg hefyd yn dilysu'r cymwysterau City & Guilds. Mae prentisiaid a gweithwyr Airbus fel arfer yn treulio pedair wythnos yn y cyfleuster hyfforddiant yn dysgu sut i weithio gyda deunyddiau cyfansoddion. Mae yna hefyd gyfleuster ymchwil cyfansoddion ar y safle sy'n gwneud ac yn asesu prosiectau deunyddiau cyfansoddion bach, gan gydweithio'n agos gyda staff ac ymchwilwyr y brifysgol.

Mae'r ganolfan yn rhan o brosiect Uwch Dechnolegau Gweithgynhyrchu Cynaliadwy (ASTUTE) gwerth £26 miliwn ledled Cymru sydd â'r nod o helpu cwmnïau i ddatblygu cynnyrch mwy cynaliadwy drwy ddefnyddio cyfansoddion, lleihau costau gweithgynhyrchu neu leihau'r amser y maent yn ei gymryd i gyrraedd y farchnad drwy ddefnyddio technolegau cyfansoddion. Caiff ASTUTE ei ariannu'n rhannol gan Gronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop Cydgyfeiriant yr UE drwy Lywodraeth Cymru.

OpTIC, Llanelwy (y trydydd cyfarfod)

Cafodd OpTIC ei gaffael gan Brifysgol Glyndŵr yn 2009. Technium oedd gynt ac mae cysylltiad anffurfiol o hyd â'r rhwydwaith Technium. Cafodd Aelodau'r Pwyllgor daith o amgylch y Ganolfan Ymchwil a Datblygu/Technoleg ac mae yna hefyd Ganolfan Ddeori sy'n rhoi llety i fusnesau sy'n cychwyn sy'n dod o ddiwydiant neu academia. Fel rhan o'r daith, gwelodd yr Aelodau dri phrosiect/gweithgaredd:

- Contract €5 miliwn ar gyfer segmentau hecsagonol prototeip ar gyfer telesgop mwyaf y byd a fydd yn cael ei adeiladu gan yr Arsyllfa Ddeheuol Ewropeaidd (ESO) yn Chile. Mae

pob segment prototeip yn mesur 1.42 metr mewn diamedr. Mae'r prosiect yn cynnwys mesur trachywir a llathru i oddefiant o 7.5 nanometr;

- UPS2, partneriaeth â Phrifysgol Cranfield - peiriant troi diemwntau tra chywir blaenllaw sydd wedi'i optimeiddio yn ddiweddar i wella ei berfformiad ar gyfer torri lensys Fresnel. Mae OpTIC yn defnyddio'r peiriant i wneud mowldiau meistr unionlin mawr iawn, hyd at 1.4 metr o hyd gydag ailadroddiad patrwm lluosog, ar gyfer cwsmeriaid yn y sector preifat, gan gynnwys Microsoft; a
- Prosiect ynni solar £4.4 miliwn sy'n cael ei arwain gan Ganolfan Ymchwil i Ynni Solar (CSER) OpTIC, sy'n gweithio ar faterion yn ymwneud ag ynni adnewyddadwy fforddiadwy i gartrefi domestig. Mae'r Ganolfan Ymchwil yn datblygu celloedd solar ffotofoltäig (PV) newydd sydd wedi'u hoptimeiddio i gasglu ynni solar o amodau'r tywydd yng Nghymru. Mae'r prosiect yn rhan o Gonsortiw Ymchwil Academaidd Ffotofoltäig Solar Cymru (SPARC Cymru). Mae CSER hefyd wedi ennill nawdd A4B yn ddiweddar i ddatblygu dulliau sgrinio newydd i gwmnïau Solar/PV i alluogi cynhyrchiad mewnbwn uwch o gelloedd solar.

Yn y sesiwn derfynol:

- Dangosodd staff OpTIC fideo byr am wasanaethau cynllunio peirianeg optegol y Ganolfan a nodi eu bod yn ei chael hi'n anodd recriwtio peirianyddion â chymwysterau addas i'r tîm;
- Amlinellodd yr Athro Michael Scott bwysigrwydd dull amlddisgyblaeth Glyndŵr, gyda chaffael (ym mis Gorffennaf 2012) Llyfrgell Leonard a Mary-Lou Goldstein;
- Wrth ymateb i gwestiwn gan Aelod, dywedodd yr Athro Scott bod tri aelod o staff parhaol OpTIC yn fenywod (o gyfanswm o 15 aelod o staff) a bod 2 fenyw yn Athrawon yn y brifysgol;
- Mae dros 500,000 o blant a phobl ifanc wedi ymweld â Techniquet Glyndŵr; ac yn olaf
- Er nad oedd Wrecsam mewn ardal cydgyfeiriant Ewropeaidd, mae OpTIC wedi'i leoli mewn ardal cydgyfeiriant, sydd wedi bod yn bwysig iawn o ran gwneud ceisiadau am nawdd Ewropeaidd.

Diolchodd Aelodau'r Pwyllgor i staff Prifysgol Glyndŵr, y Ganolfan Cyfansoddion ac OpTIC am ymweliad diddorol ac addysgiadol iawn.