

AROLWG BLYNYDDOL 2009-2010

# PRIFYSGOL RYNGWLADOL I'R RHANBARTH



PRIFYSGOL  
**BANGOR**  
UNIVERSITY

## CYNNWYS

### 1 **GAIR GAN YR IS-GANGHELLOR**

### 2-5 **UCHAFBWYNTIAU 2009/2010**

### 6-9 **DYSGU AC ADDYSGU**

E-dysgu i Drin Ein Clwyfau

'Menter Drwy Ddylunio': Anelu at Arloesi

Dawnsio eu Ffordd i Feistrol'r Gymraeg

Hwb Sylweddol i Economi Wybodaeth Cymru

Adborth yn y Fan a'r Lle

### 10-13 **YMCHWIL**

Planhigion Blodeuol yn yr Antarctig yn Ymateb i Newid Hinsawdd?

Gwella Iechyd a Lles Pobl Cymru a'r Tu Hwnt

Nodi Pedwar Canmlwyddiant Chwyldroadwr Radical

Diffinio Bancio

Defnyddio Gwrthfotigau, sydd Bellach yn Ddiwerth yn Glinigol, i Drin Llau Pen a Chorff

Ail-greu yr Ymennydd Dynol: Adeiladu Systemau Gweledol Artiffisial sy'n Gallu Gweld fel Pobl

### 14-17 **CYMUNED**

Gwella Hyfforddiant Elit mewn Chwaraeon yng Nghymru

Caru Bangor

Ceri y Clam

Pontio'n Llamu ar y Blaen

Cemeg yn Estyn Allan i'r Gymuned



PRIFYSGOL  
**BANGOR**  
UNIVERSITY

#### GOLYGYDD

Elinor Elis-Williams, Adran Cyfathrebu Corfforaethol a Marchnata, Prifysgol Bangor, Bangor, Gwynedd LL57 2DG.

**Ffôn:** 01248 383298.

**Ebost:** [press@bangor.ac.uk](mailto:press@bangor.ac.uk)

**Gwefan:** [www.bangor.ac.uk](http://www.bangor.ac.uk)

# GAIR GAN YR IS-GANGHELLOR

**F**el Is-Ganghellor newydd Prifysgol Bangor mae'n bleser gennyf gyflwyno ein Hadroddiad Blynyddol ar gyfer blwyddyn academiaidd 2009-10.

Yn ystod y cyfnod yr ymdrinnir ag ef yn yr adroddiad hwn, arweiniwyd y Brifysgol gan Yr Athro Merfyn Jones fel Is-Ganghellor ac, yn dilyn ei ymdddeoliad ef, gan Yr Athro Fergus Lowe fel Is-Ganghellor Gweithredol. Hoffwn ddiolch i'r ddau ohonynt, yn ogystal ag i'r Dirprwy Is-Ganghellor Gweithredol, Dr David Roberts, am eu cyfraniad gwerthfawr yn ystod y flwyddyn sydd wedi sicrhau bod Bangor mewn sefyllfa dda i wynebu dyfodol llawn her yn hyderus.

O ganlyniad i'r sefyllfa economaidd, mae prifysgolion drwy wledydd Prydain wedi wynebu llawer o ansicrwydd. Fodd bynnag, gwelwyd llwyddiannau o bwys ym Mangor sydd wedi cyfrannu at seiliau cadarn ar gyfer y flwyddyn nesaf. Mae recriwtio myfyrwyr, ym Mhrydain a thramor, wedi bod yn gryf, gwelwyd datblygiadau addawol mewn ymchwil a gwnaed cynnydd eithriadol gyda phroject Pontio a fydd yn trawsnewid y Brifysgol a'r rhanbarth ehangach. Cyfeirir at lawer o ddatblygiadau eraill yn yr adroddiad hwn.

Ers i mi ddechrau yn fy swydd, rwyf wedi bod yn falch o weld y brwdfrydedd a'r teyrngarwch mawr i'r Brifysgol ac rwy'n falch o fod wedi fy mhenodi'n ddim ond y seithfed Is-Ganghellor yn ein hanes sy'n ymestyn bellach 126 o flynyddoedd. Mae yna gryfderau a chyfleoedd pwysig y gallwn i gyd fod yn falch ohonynt.

Mae sefydlogrwydd ariannol wrth gwrs yn elfen allweddol i sicrhau llwyddiant academiaidd a chyflawni gofynion ein myfyrwyr. Mae gan Fangor enw da

rhagorol am edrych ar ôl ei myfyrwyr ac mae'n allweddol bwysig fod hyn yn parhau.

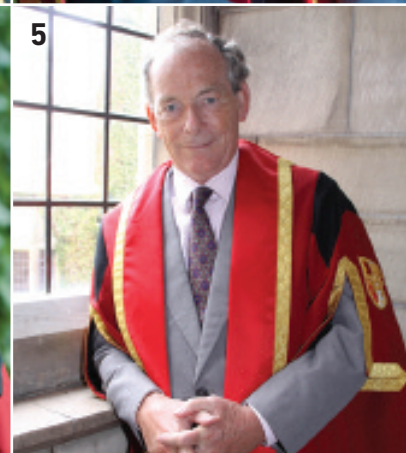
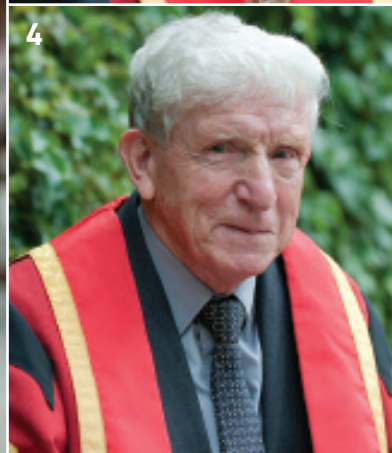
Gyda ffioedd uwch yn debygol o gael eu cyflwyno, mae'n rhaid i brifysgolion roi mwy fyth o sylw i ansawdd y profiad a gaiff myfyrwyr ar bob lefel. Mae gweithio'n agos â diwydiant, gwella perfformiad ymchwil a gweithredu ar lwyfan rhyngwladol yn allweddol ar gyfer dyfodol ein myfyrwyr, yn ogystal â pharhad llwyddiant y Brifysgol.

Rwy'n edrych ymlaen at weithio gyda chi i gyd er mwyn sicrhau fod Prifysgol Bangor yn parhau i wneud cyfraniad sylweddol i'r rhanbarth, i Gymru ac i gymdeithas yn gyffredinol.

**Yr Athro John G. Hughes**  
**Is-Ganghellor**



A handwritten signature in white ink that reads "John G. Hughes". The signature is written in a cursive, flowing style.



**1** Roedd Mike Peters, prif ganwr y band roc, The Alarm, ymysg yr unigolion a dderbyniodd Gymrodoriaeth er Anrhydedd am eu cyfraniadau nodedig mewn gwahanol feysydd.

Hefyd yn cael eu hanrhydeddu roedd **2** yr awdures Gymraeg, Jane Edwards; **3** y gwyddonydd a'r dyn busnes, Syr Christopher Evans; **4** Robert Morris Owen, hanesydd lleol o Sir Ddinbych; **5** y newyddiadurwr a'r awdur Syr Simon Jenkins; **6** cyn Is-Ganghellor Prifysgol Cymru, Llanbedr Pont Steffan, Keith Robbins; a **7** Mr Ustus Roderick Evans, Barnwr yn yr Uchel Lys.

# Uchafbwyntiau 09/10

Prifysgol Bangor oedd y brifysgol gyntaf ym Mhrydain i arwain partneriaeth efeillio dan Rwydwaith UNITWIN UNESCO. Fel rhan o'r Rhwydwaith, mae academyddion o'r **Ysgol Gwyddorau Eigion** yn rhannu eu harbenigedd mewn cynaladwyedd a gwyddorau môr gyda gwyddonwyr môr ac academyddion o'r *Institute of Marine Sciences*, Zanzibar, rhan o Brifysgol Dar es Salaam, yn Tanzania, dwyrain Affrica.

Myfyriwr o Fangor, Catrin Haf Jones, enillodd y Goron yn Eisteddfod Genedlaethol yr Urdd. Hon oedd yr ail flwyddyn yn olynol i fyfyrwr sy'n astudio am radd MA mewn Ysgrifennu Creadigol yn **Ysgol y Gymraeg** ennill y Goron, sef y brif wobr am ryddiaith greadigol. Enillwyd y wobr y llynedd gan Lleucu Hughes, sydd erbyn hyn yn gweithio i bapur wythnosol *Y Cymro*.

Bioamrywiaeth riffiau oddi ar arfordir dwyrain Affrica.

Un arall o fyfyrwyr Bangor, Manon Wyn Williams, enillodd y Fedal Ddrama – a hynny am yr eildro. Mae hithau hefyd yn astudio am MA mewn Ysgrifennu Creadigol yn **Ysgol y Gymraeg**. Enillodd y wobr o'r blaen yn 2007 a'r un flwyddyn hefyd enillodd yr Ysgoloriaeth Bryn Terfel bwysig fel actores.

I nodi canmlwyddiant a chwarter Prifysgol Bangor, cyhoeddwyd llyfr newydd sy'n olrhain ei hanes rhyfeddol. Mae'r llyfr, a ysgrifennwyd gan **Dr David Roberts**, Cofrestrwydd y Brifysgol, yn dilyn hynt y Brifysgol o'i dechreuadau distadl yn Hydref 1884 fel 'Coleg Prifysgol Gogledd Cymru', gyda dim ond 58 o fyfyrwyr yn y *Penrhyn Arms*, i brifysgol annibynnol gyda phwerau dyfarnu graddau a 12,000 o fyfyrwyr a staff.

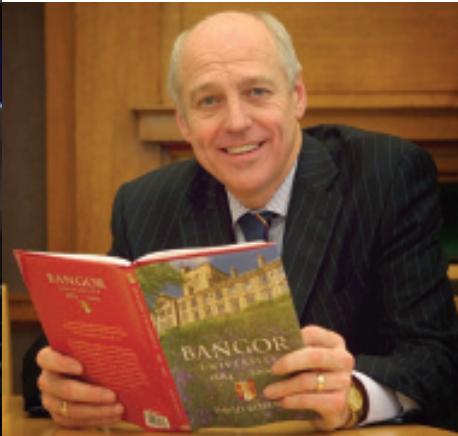
Cafodd Prifysgol Bangor radd Dosbarth Cyntaf yn y *People & Planet's Green League 2010*, sy'n rhestru pob un o 133 prifysgol Prydain yn ôl eu perfformiad amgylcheddol. Roedd hyn yn deillio o waith tîm yn ymwneud â deall materion amgylcheddol drwy'r Brifysgol gyfan a rhoi sylw iddynt. Roedd y rhain yn amrywio o ddefnyddio ynni a dŵr, cynhyrchu gwastraff, y ffordd mae staff yn teithio, gwarchod ein hasedion amgylcheddol a'r nwyddau a'r gwasanaethau rydym yn eu prynu.

Mae'r Brifysgol wedi gwella ei pherfformiad amgylcheddol drwy ddatblygu System Rheolaeth Amgylcheddol, sy'n disgrifio holl effeithiau amgylcheddol y Brifysgol a sut mae'n bwriadu sicrhau gwelliant amgylcheddol parhaus.

Enillodd y project PILSen (Ymyriadau Ymarfer ar gyfer Sensitifrwydd laith: Astudiaeth Arbrolol ar Gyflwyno Gwasanaethau Fferyllol yng Nghymru) un o wobrau'r Gymraeg mewn Gofal Iechyd am 'Ymarfer blaengar mewn gofal sylfaenol sy'n ymateb i anghenion cleifion am wasanaeth dwyieithog.' Mae PILSen yn bartneriaeth rhwng y GIG a LLAIS, grŵp ymchwil ymwybyddiaeth iaith Y Ganolfan Ymchwil Gysylltiedig ag Iechyd, Y Ganolfan Ymchwil ESRC dros Ymchwil i Theori ac Ymarfer Dwyieithrwydd, Sefydliad Hapdreialon Iechyd Gogledd Cymru a CEPHI, grŵp Economeg Iechyd Prifysgol Bangor.

Enillodd Andrew Smith, Cydlynnydd Academaidd Celfyddyd Gain yn y **Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes**, gomisiwn celf cyhoeddus i gynhyrchu gwaith celf ar gyfer Pont Rheilffordd Ffordd Sblot yng Nghaerdydd. Roedd hyn yn dilyn ymgynghoriad cyhoeddus a gafodd 150 o ymatebion. Dewisodd y gymuned 'Constellation', o ddau waith celf a gynhyrchwyd ar ôl gweithio gyda grwpiau ac ysgolion lleol. Mae'n gorchuddio dwy ochr y bont ac mae'n waith gwirioneddol ddeinamig a lliwgar.

Fis Hydref dechreuodd gwaith i sicrhau bod trysor cudd a gwerthfawr, o Fangor yr oesoedd canol, ar gael drwy'r byd ar-lein. Mae **Esgoblyfr Bangor**, sy'n eiddo i Eglwys Gadeiriol Bangor, yn llawysgrif addurnedig unigryw sy'n dyddio o'r bedwaredd ganrif ar ddeg.



Catrin Haf Jones, enillydd y Goron yn Eisteddfod yr Urdd.

Manon Wyn Williams, enillydd y Fedal Ddrama yn Eisteddfod yr Urdd.

Dr David Roberts a'i lyfr.



1 Rheolwr project Food Dudes Wolverhampton, Charlotte Cameron, gyda phlant lleol (a'r Fedal Aur) yn St. Paul's Primary School, Wolverhampton.

2 Cyrhaeddodd y myfyrwyr ôl-radd cyntaf i dderbyn Ysgoloriaethau Santander y Brifysgol ar gyfer 2010/11. Yma mae'r myfyrwyr, Maialen Herrero, Fernando Pinillos, Alejandro González ac Eduardo De Valle yn cael eu croesawu gan Reolwraig y Gangen, Veselina Vasileva.

3 Y cerflunydd John Meirion Morris a Mrs Eleri Jones, gweddw'r diweddar Athro Bedwyr Lewis Jones, gyda'r benddelw a oedd newydd ei dadorchuddio.



## Uchafbwyntiau 09/10

Profodd tri o fyfyrwyr yr **Ysgol Astudiaethau Creadigol a'r Cyfryngau** holl gynnwrf noson yr etholiad yn fyw iawn, gan weithio i'r BBC ar y noson a chael profiad hynod werthfawr o hel newyddion. Bu Kelvin Jones, myfyriwr ail flwyddyn, yn rhoi'r wybodaeth ddiweddaraf i'r BBC o'r cyfrif yn Nolgellau, tra bu llltud Deiniol yn adrodd o Bontypridd a Dewi Jones o Landrindod.

Cafodd rhaglen bwyta'n iach y Food Dudes y wobwr uchaf, sef y fedal aur, yng Ngwobrwyon Iechyd Cyhoeddus y Prif Swyddog Meddygol. Roedd y seremoni wobrwyo, a gynhaliwyd yng Ngholeg Brenhinol y Meddygon, yn cydnabod ymdrechion pawb sy'n gweithio i wella iechyd gan ddathlu dulliau gweithredu arloesol a llwyddiannus mewn iechyd cyhoeddus.

Dyfarnwyd y wobwr am broject Food Dudes neilltuol, a hyrwyddwyd gan Wolverhampton Primary Care Trust, fel rhan o'r strategaeth i fynd i'r afael â lefel uwch na'r cyffredin o ordwedra ymysg plant yn y rhanbarth.

Cafodd penddelw o'r diwedd Athro Bedwyr Lewis Jones, un o gyn Athrawon amlycaf Prifysgol Bangor, ei dadorchuddio ym Mai. Roedd Bedwyr Lewis Jones yn Athro'r Gymraeg ym Mangor o 1974 hyd ei farwolaeth yn 1992 ac yn ddarlithydd yn y Brifysgol er 1959. Roedd yn adnabyddus fel ysgolhaig a beirniad llenyddol, fel darlledwr digymar ac un a enynnai ddiddordeb eraill yn yr iaith Gymraeg a'i llenyddiaeth. Hon oedd y benddelw gyntaf i'w chomisiynu gan y Brifysgol mewn hanner canrif, a hynny'n dilyn apêl lwyddiannus am gyfraniadau gan ei gyfeillion a'i gydnabod.

Mae partneriaeth y Brifysgol efo Santander wedi arwain at agor cangen o Fanc Santander ar gampws y brifysgol a chyhoeddiad o bum Ysgoloriaeth ar gyfer myfyrwyr ôl-radd o wledydd America Ladin. Sbaen a Phortiwgal sy'n gwneud cais i astudio ym Mangor.



Ymwelodd Y Frenhines Elizabeth a'r Tywysog Philip â Phrifysgol Bangor yn ystod eu taith yng ngogledd a chanolbarth Cymru. Daethant i'r **Ganolfan Rheolaeth** i gael derbyniad a chinio ac i weld y cyfleusterau sydd newydd gael eu datblygu yno.

Fis Hydref fe wnaeth **Partneriaeth Prifysgolion Aberystwyth a Bangor** lansio canolfan sgiliau newydd, a fydd o fudd i gyflogwyr a dysgwyr yn y rhanbarth. Bydd y ganolfan rithwir yn adeiladu ar yr hyfforddiant o safon uchel sydd eisoes ar gael gan sicrhau bod hyfforddiant sgiliau yn hyblyg ac yn cyfateb i ofynion cyflogwyr.

Fis Rhagfyr cyhoeddodd yr Athro Merfyn Jones ei fwriad i ymddeol fel Is-Ganghellor. Daeth yr Athro Jones yn chweched Is-Ganghellor y Brifysgol yn 2004; cyn hynny bu'n Athro Hanes Cymru a Dirprwy Is-Ganghellor.

Ers ei ymddeoliad mae'r Athro Jones wedi cael ei benodi'n ymgynghorydd arbenigol ar bolisi addysg uwch i Lywodraeth Cynulliad Cymru.

Fis Medi cyhoeddodd Cyngor Prifysgol Bangor benodi'r Athro John G. Hughes fel ei His-Ganghellor nesaf. Dechreuodd yn ei swydd yn yr hydref.

Cyn ei benodi bu John G. Hughes yn Llywydd Prifysgol Genedlaethol Iwerddon, Maynooth. Yn fathemategydd a ffisegydd damcaniaethol o ran ei gefndir academiaidd, daeth yn Athro Peirianeg Systemau Gwybodaeth, ac yna'n Ddeon a Dirprwy Is-Ganghellor (Ymchwil), ym Mhrifysgol Ulster o 1991 hyd 2004.

Derbyniodd yr Athro Judy Hutchings, Cyfarwyddwr Canolfan Blynyddoedd Rhyfeddol Cymru, Wobr Addysgwr yn y Gwobrau Ysbrydoli Cymru, a gyflwynir gan y *Western Mail* a'r Sefydliad Materion Cymreig. Roedd yr Athro Hutchings ymysg 70 o bobl a enwebwyd am y wobr Addysgwr. Mae ei gwaith, drwy Ganolfan Blynyddoedd Rhyfeddol Cymru yn yr **Ysgol Seicoleg**, yn dod â gwasanaethau effeithiol i blant yng Nghymru sydd mewn perygl oddi wrth ymddygiad gwrthgymdeithasol.

1 Yr Athro John G. Hughes, seithfed Is-Ganghellor Prifysgol Bangor.

2 John Griffiths AC, a oedd ar y pryd yn Ddirprwy Weinidog dros Sgiliau, yn siarad adeg lansio Canolfan Sgiliau Aber-Bangor.

3 Yr Athro Judy Hutchings gyda Jane Davidson AC a'r Athro David Egan, a oedd yn un o'r beirniaid ar gyfer y dosbarth.

4 Y Frenhines yn ymweld â'r Ganolfan Rheolaeth.



# DYSGU AC ADDYSGU

## E-DDYSGU I DRIN EIN CLWYFAU

Mae cwrs e-ddysgu arloesol, a ddatblygwyd yn yr **Ysgol Gwyddorau Gofal Iechyd**, yn cynorthwyo nyrsys hyfforddedig a nyrsys arbenigol gofal clwyfau ledled Cymru i gyflawni safonau cenedlaethol unigryw Cymru ym maes gofal clwyfau.

Prin iawn yw'r nyrsys nad ydynt yn dod i gysylltiad â phobl gyda chlwyfau o ryw fath ac mae eu trin yn faes clinigol hollbwysig. Mae hyn yn amlwg o'r gymysgedd o fyfyrwyr sy'n astudio'r e-gwrs newydd hwn ar ofalu am glwyfau. Maent yn cynnwys nyrsys ardal o bob rhan o Gymru, staff o wahanol adrannau mewn ysbytai Cymreig a rhai o'r sector gofal iechyd preifat. Maent yn gwneud y cwrs naill ai fel rhan o'u

datblygiad proffesiynol parhaus neu wrth iddynt astudio am radd tra maent yn gweithio.

Mae hwn yn ddatblygiad cyffrous gan yr Ysgol Gwyddorau Gofal Iechyd, ynghyd â'r **Gwasanaethau TG a Chyfrifiaduro**, a bydd yn paratoi'r ffordd ar gyfer cyfleoedd e-ddysgu pellach yn yr Ysgol.

Mae modiwl y cwrs yn rhan o fframwaith modiwlaid y radd BSc gan roi 20 credyd ar lefel 6 AU. Mae'n rhoi'r profiad addysgol i fyfyrwyr a fydd yn eu galluogi i ddeall a rheoli unigolion gyda chlwyfau cymhleth.

Mae e-ddysgu'n rhoi rhith amgylchedd

dosbarth sy'n hwyluso astudio i ffwrdd o'r Brifysgol, ac mae'n arbennig o addas ar gyfer myfyrwyr sydd eisiau astudio ar adegau hyblyg ac i fyfyrwyr sy'n byw mewn ardaloedd gwledig. Mae'r amgylchedd e-ddysgu'n darparu gweithgareddau a dysgu academaidd ar y cyd â gwasanaethau llyfrgell electronig. Mae hefyd yn rhoi delweddau lliw i wella dealltwriaeth myfyrwyr o natur clwyfau a'r dulliau o'u trin.

Gall myfyrwyr gael cefnogaeth diwtoraidd drwy'r bwrdd trafod e-ddysgu sy'n rhan o'r cwrs. Mae gan y cwrs asesiadau rhyngweithiol sy'n cynnwys trafodaeth ar-lein.





## 'MENTER DRWY DDYLUNIO': ANELU AT ARLOESI

Yn dilyn project arbrofol llwyddiannus, bwriedir cyflwyno modiwl 'Menter' ar gyfer myfyrwyr yn 2011/12 fel rhan o project Pontio.

Yn y project arbrofol cyflwynwyd entrepreneuriaeth i fyfyrwyr drwy 'Ystyried Dylunio', dull holistig o arloesi gyda chynhyrchion a gwasanaethau newydd.

Dan arweiniad 'Hyrwyddwyr Academaidd Menter' a chan weithio gyda'r **Gwasanaeth Gyrfaoedd a Chyflogadwyedd**, gofynnwyd iddynt ystyried her ddylunio o safbwynt eu disgyblaeth eu hunain ac yna trafod gwahanol syniadau a barn drwy gydweithio'n greadigol mewn timau amlddisgyblaeth.

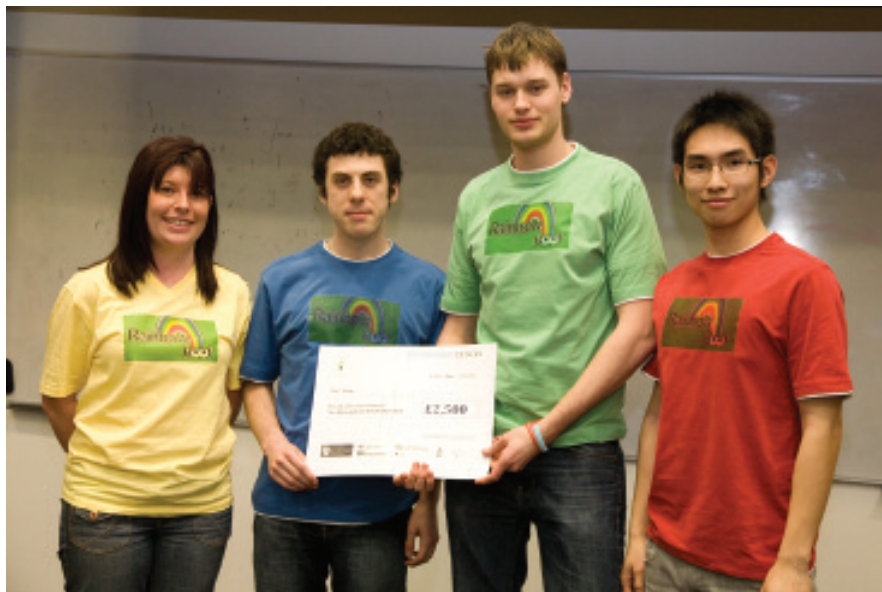
Ar ôl cael ysbrydoliaeth ac arweiniad gan wahoddedigion o fyd busnes, aeth y myfyrwyr ati gyda gweithgareddau creadigol a oedd yn rhoi sylw i werth swyddogaethol ac esthetig, deunyddiau cynaliadwy, marchnata a chynllunio ariannol.

Yr her oedd dylunio cynnyrch newydd ar gyfer hamdden awyr agored a hyrwyddo eu cynnyrch i banel o arbenigwyr ar ddiwedd y cwrs dwys chwe wythnos.

Fe wnaeth yr enillwyr, 'Tîm Geranium', ddatblygu bag aml-swyddogaeth y gellir ei droi hefyd yn fat gwersylla. Cawsant y wobwr gyntaf o £2,500.

"Byddai wedi bod yn amhosibl i waith caled yr holl dimau a gymerodd ran fod wedi methu â gwneud argraff ar unrhyw un a ddaeth i'r cyflwyniadau terfynol. Dangosodd mewn gwirionedd holl ysbryd creadigol ac entrepreneuriaeth myfyrwyr Bangor a'u doniau disglair," meddai Dr Ian Barwick o Swyddfa Ymchwil ac Arloesi'r Brifysgol.

Y cam nesaf yw darparu cwrs estynedig, ac yna'r modiwl dewisol cyntaf i gynifer â 600 o fyfyrwyr.



Y 'Tîm Geranium' buddugol:  
Myfyriwr Dylunio Cynnyrch, Elinor Owen; myfyriwr Seicoleg, Philip Sinfield; myfyriwr Peirianeg Electronig, Andrew Clayton a myfyriwr Busnes, Junda Zeng.



## DAWSIO EU FFORDD I FEISTROLI'R GYMRAEG

Ni fyddech, mae'n debyg, yn disgwyl y gallech ddawnsio eich ffordd i fod yn rhugl yn y Gymraeg, ond dyna'n wir fu profiad siaradwyr Cymraeg a dysgwyr yn ardal Yr Wyddgrug. Mae nosweithiau dawnio salsa, cwisiau a thripiâu theatr ymhlith rhai o'r gweithgareddau y mae Grŵp Cymdeithasol Dysgu'r Gymraeg C3 wedi eu gwneud i fynd â dysgu iaith allan o'r ystafell ddosbarth.

Enillodd y cynllun Wobr Ewropeaidd i leithoedd, a gydlynir gan CILT, y Ganolfan Genedlaethol ar gyfer leithoedd, sy'n cydnabod dulliau arloesol mewn dysgu iaith. Y syniad yw paru siaradwyr Cymraeg newydd gyda siaradwyr brodorol er mwyn eu helpu i ddatblygu eu sgiliau a'u dealltwriaeth y tu allan i'r dosbarth.

Yn ôl beirniaid y wob: "Mae C3 yn gynllun rhagorol a bywiog sydd o fudd i bawb sy'n ymwneud ag o: mae'r dysgwyr yn ennill hyder a dod yn fwyfwy rhugl, mae wedi rhoi hwb i ysbryd cymunedol yn lleol ac, wrth gwrs, mae'r iaith Gymraeg ei hun yn elwa."

Mae'r grŵp yn benderfynol o greu cysylltiadau â chymdeithasau a grwpiau cymdeithasol eraill ac maent bob amser yn chwilio am gyfleoedd newydd i gysylltu â'r gymuned Gymraeg ei hiaith leol.

Cydlynir y grŵp gan Eirian Conlon, Tiwtor Drefnydd Cymraeg i Oedolion yn yr ardal dros Brifysgol Bangor ac fe'i cynorthwyir gan Pauline Owen, tiwtor a chyn-ddysgwr ei hun. "Rydym wrth ein bodd yn derbyn y wob yma, sy'n tystio i frwdfrydedd a chefnogaeth llawer o bobl hynaws iawn – tiwtoriaid a dysgwyr oedolion o Dysgu Gydol Oes ym Mhrifysgol Bangor, cyn-fyfyrrwyr, aelodau cymdeithasau diwylliannol a'r gymuned Gymraeg ei hiaith yng Ngogledd Ddwyrain Cymru. Mae'n anrhydedd cynrychioli Cymraeg i Oedolion!" meddai Eirian.

Mae Prifysgol Bangor yn arwain partneriaeth sy'n gyfrifol am ddarparu cyrsiau Cymraeg i oedolion ledled Gogledd Cymru drwy ei **Huned Cymraeg i Oedolion**.



## DYSGU AC ADDYSGU

### HWB SYLWEDDOL I ECONOMI WYBODAETH CYMRU

Dros y pum mlynedd nesaf bydd dros 400 o gwmnïau a myfyrwyr Cymreig yn cymryd rhan mewn prosiectau ymchwil cydweithredol, diolch i raglen gwerth £33 miliwn a ddatblygwyd ac a arweinir gan Brifysgol Bangor ar ran holl brifysgolion Cymru.

Bydd rhaglen Ysgoloriaethau Sgiliau'r Economi Wybodaeth (KESS), a ddadorchuddiwyd gan Lywodraeth y Cynulliad ym Mhrifysgol Bangor, yn darparu dros 400 o leoedd PhD a Meistr dros y pum mlynedd nesaf. Mae'r dull arloesol hwn o ymwneud ag ymchwil ôl-radd wedi ei seilio ar syniadau a ddatblygwyd drwy raglen Amcan 1 a gyllidwyd ag arian Ewropeaidd ac mae'n addo rhoi hwb allweddol i sgiliau ymchwil a datblygu gradddedigion ac i fusnesau yng Nghymru; sgiliau sydd mor hanfodol i economi wybodaeth lwyddiannus.

Gyda phob ysgoloriaeth ceir bwrsariaeth flynyddol o hyd at £13,300 ac mae'n rhoi

hyfforddiant o safon uchel mewn ymchwil, arloesi a busnes, wedi ei haddasu ar gyfer anghenion unigolion.

Mae'r rhaglen yn canolbwyntio ar brosiectau sy'n rhoi sylw i anghenion sectorau blaenoriaeth Llywodraeth y Cynulliad, sef: yr economi ddigidol a charbon isel, iechyd a biowyddoniaeth, yn ogystal â sectorau peirianeg uwch a gweithgynhyrchu. Cefnogir KESS gan £21 miliwn o'r Gronfa Cydgyfeiriant Cymdeithasol Ewropeaidd (ESF) drwy Lywodraeth y Cynulliad, gyda chyllid pellach o sefydliadau Addysg Uwch ac o'r sector breifat.

Mae KESS eisoes ar y trywydd iawn gan gynyddu proffil ymchwil ôl-radddedigion ym Mangor yn sylweddol. Mae'n rhoi dull gweithredu newydd i fyfyrwyr ôl-radd ddatblygu sgiliau perthnasol a chyfle i gyflogwyr gael dylanwad uniongyrchol ar gyflogadwyedd gradddedigion gan ychwanegu sgiliau ymchwil a datblygu hanfodol bwysig at eu sefydliad.



## ADBORTH YN Y FAN A'R LLE

Bellach mae gan y darlithydd fwy o arfau yn ei feddiant na'r ddarlith a'r seminar traddodiadol. Yn yr oes 'aml-blatfform' bellach mae gan y darlithydd amrywiaeth o dechnegau ac offer y gall eu defnyddio i ddenu myfyrwyr i ddysgu.

Darparu 'dysgu cyfunol' yw'r nod – defnyddio amrywiaeth o ddulliau a thechnolegau er mwyn sicrhau bod myfyrwyr yn manteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd i ddysgu – a defnyddio'r cyfrwng mwyaf priodol i gyfleu gwahanol fathau o wybodaeth a denu myfyrwyr i ddysgu. Mae technoleg glyweledol ar gael ym mron pob un o'r ystafelloedd ar yr amserlen ganolog, felly gall academyddion ddefnyddio amrywiaeth o raglenni clyweledol yn eu dysgu.

### Y ddadl o blaid Systemau Ymateb Personol – "Clicwyr"

Gall fod yn anodd mesur pa mor dda mae myfyrwyr yn deall cysyniadau allweddol yn ystod modiwl, yn enwedig mewn grwpiau mwy.

Un arf sy'n cael ei ddefnyddio ym Mangor yw Systemau Ymateb Personol, sy'n cael eu galw weithiau'n 'Glicwyr'. Mae nifer o ddarlithwyr wedi cael y system hon yn arbennig o ddefnyddiol i fesur pa mor dda mae myfyrwyr wedi deall rhywbeth sydd newydd gael ei egluro. Mae myfyrwyr yn dal clicwyr yn ystod darlith ac yn eu defnyddio i ymateb yn y fan a'r lle i gwestiynau a osodir gan y darlithydd yn ystod y ddarlith. Mae hyn yn darparu adborth yn syth, a ddangosir ar sgrin yn y ddarlithfa neu ar sgrin personol y darlithydd. Gellir defnyddio'r system i ddangos pa mor dda mae grŵp wedi amgyffred cysyniad cymhleth er enghraifft. Os rhoddir amrywiaeth o atebion, mae'r darlithydd yn cael cyfle i adolygu neu ail-egluo pynciau cymhleth yn syth. Mae'n arbennig o effeithiol mewn grwpiau dysgu mawr.

Mae myfyrwyr seicoleg wedi gwerthfawrogi'r clicwyr, ac yn dweud amdanynt: 'roedden nhw'n ddefnyddiol iawn, mi wnaethon nhw fy helpu i ddeall yn well', 'Ffordd wych o ddal sylw pawb' a 'ffordd ddefnyddiol o weld beth rydych chi wedi ei ddysgu.'

# YMCHWIL

## PLANHIGION BLODEUOL YN YR ANTARCTIG YN YMATEB I NEWID HINSAWDD?

Rydym yn meddwl am yr Antarctig fel tir o rew ac eira. Ond, yn yr haf ar Benrhyn yr Antarctig, a'r ynsoedd sy'n amgylchynu canol rhewllyd y cyfandir, mae'r eira'n toddi ac mae llawer man yn troi'n wyrdd gyda mwsoglau a dau rywogaeth o blanhigion blodeuol brodorol. Yn ddiweddar, wrth i dymheredd godi led led y byd ac i hafau'r Antarctig fynd yn hirach a chynhesach, mae un o'r planhigion blodeuol hyn, Brigwellt yr Antarctig (*Deschampsia antarctica*), wedi dod yn fwyfwy cyffredin.

Nawr, efallai bod tîm o wyddonwyr o Brydain ac Awstralia, dan arweiniad yr

Athro Davey Jones o Ysgol yr Amgylchedd, Adnoddau Naturiol a Daearyddiaeth, wedi darganfod y gyfrinach tu ôl i lwyddiant y planhigyn hwn. Mae'r tîm wedi bod yn gwneud ymchwil (a gyllidir gan Gyngor Ymchwil yr Amgylchedd Naturiol) ym mhencadlys y British Antarctic Survey ar Ynys Signy yn Ynsoedd Orkney Deheuol.

Mae'r rhan fwyaf o'r nitrogen yn yr Antarctig arfordirol wedi ei gloi mewn mater organig, sydd wedi bod yn araf i ddadelfennu yn yr amodau oer, ond mae mwy yn dod ar gael yn awr wrth i'r tymheredd godi. Mae tîm yr Athro Jones

wedi darganfod y gall Brigwellt yr Antarctig ddefnyddio ei wreiddiau i gyrraedd at y nitrogen hwn yn fwy effeithiol nag y credid ei bod yn bosibl i blanhigion o'r blaen. O ganlyniad, yn y frwydr i gael hyd i'r maetholion sydd eu hangen i elwa ar oleuni haul haf byr yr Antarctig, mae gan y gwelltyn hwn fantais hollbwysig dros y mwsoglau y mae'n cystadlu â hwy am adnoddau.



## GWELLA IECHYD A LLES POBL CYMRU A'R TU HWNT

Roedd **Sefydliad Gogledd Cymru ar gyfer Hap-Brofion mewn Iechyd** (NORTH) ym Mangor yn un o garfan gychwynnol o 17 o unedau profion clinigol ar draws gwledydd Prydain a gafodd eu cymeradwyo yn 2007 gan yr *UK Clinical Research Collaboration* (UKCRC). Yn dilyn tair blynedd o lwyddiant, mae pwysigrwydd NORTH i wella gofal iechyd a gofal cymdeithasol yng Nghymru a thu hwnt wedi cael ei gydnabod gan gyllid o dros £3.3 miliwn am bum mlynedd arall gan Lywodraeth y Cynulliad.

NORTH yw un o'r tair canolfan ymchwil sy'n ffurfio'r **Sefydliad Ymchwil Meddygol a Gofal Cymdeithasol** (IMSCaR) ym Mhrifysgol Bangor ac mae ei hymchwilyr yn defnyddio profion clinigol wrth ymchwilio i'r dulliau gorau o ddefnyddio arian cyhoeddus mewn ymyriadau iechyd a gofal cymdeithasol cost-effeithiol sydd wedi eu seilio ar dystiolaeth. Gan gydweithio'n agos â'r **Ganolfan Economeg a Pholisi mewn Iechyd a'r Ganolfan Datblygu Gwasanaethau Dementia** yn

IMSCaR, mae'r Uned Profion Clinigol yn gweithio'n agos â phartneriaid ledled Cymru a gwledydd Prydain. Mae rhan o'r cyllid newydd sydd wedi'i ddyfarnu i'w ddefnyddio'n benodol i ddarparu Gwasanaeth Cefnogi i ymchwilyr y GIG ledled Gogledd Cymru, yn cynnwys Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr, a sefydlwyd yn ddiweddar.

Ar hyn o bryd mae tair canolfan IMSCaR yn edrych ar ymchwil gydweithredol mewn meysydd clinigol fel canser, epilepsi, cyflyrau plentyndod, iechyd meddwl a dementia ac, yn y pen draw, bydd hyn yn arwain at well gwasanaethau ar gyfer pobl gyda chyflyrau hir-dymor o'r fath. Mae projectau diweddar wedi cynnwys ymchwil i swyddogaeth Endoscopic UltraSound (EUS) gyda chleifion sy'n dioddef o ganser y stumog a'r oesoffagws, a chloriannu effeithiolrwydd a chost-effeithiolrwydd gwella awyriad yn systemau gwresogi cartrefi plant gydag asthma cymedrol neu ddifrifol sy'n byw yn ardal Wrecsam.

*"Mae datblygu ymyriadau cost-effeithiol mewn iechyd a gofal cymdeithasol yn hanfodol ar gyfer gwneud y defnydd gorau o adnoddau prin. Mae Uned Profion Bangor yn gwneud cyfraniad o bwys i'r gwaith allweddol hwn, gyda chefnogaeth Prifysgol Bangor, Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr a Chynulliad Cenedlaethol Cymru."*

**Yr Athro Bob Woods, Cyfarwyddwr Gweithredol, IMSCaR.**

## NODI PEDWAR CANMLWYDDIANT CHWYLDROADWR RADICAL

Yn hwyr yn 2009, nododd *Oxford University Press* bedwar canmlwyddiant geni Gerrard Winstanley (1609-76), meddyliwr ac ymgyrchydd cymdeithasol radical mwyaf blaenllaw chwyldro Lloegr, trwy gyhoeddi'r argraffiad cyflawn cyntaf o'i waith. Golygwyd y ddwy gyfrol anferth o '*The Complete Works of Gerrard Winstanley*' gan Thomas Corns, Athro Saesneg yn **Ysgol Saesneg** y Brifysgol, Ann Hughes (Keele) a David Loewenstein (Prifysgol Wisconsin, Madison).

Roedd y tîm golygyddol yn cynnwys arbenigedd ysgolheigion llenyddol arobryn

(enillodd lyfr *Corns y Blackwell Companion to Milton*, wob'r Irene Samuel gan y *Milton Society of America*), a hanesydd blaenllaw sy'n arbenigo yn hanes Lloegr yr ail ganrif ar bymtheg. Yr Athro Corns oedd yn bennaf gyfrifol am yr ymdriniaeth â hanes testun a chyhoeddi ac am agweddau diwinyddol ac ieithyddol y drafodaeth.

Mae'r argraffiad yn gosod safon newydd o ran cyflwyno rhyddiaith ddadleuol o gyfnod Rhyfel Cartref Lloegr. Mae'r rhagymadrodd swmpus yn sefydlu cyfraniadau nodedig Winstanley at syniadau gwleidyddol a chrefydd radical ac yn amlygu ei orchestion

llenyddol, ac mae'r nodiadau yn esbonio cyfoeth ei gyfeiriadau Beiblaidd a'i ymwneud gyda gwleidyddiaeth ei oes. Mae'r gwaith yn sicrhau safle Winstanley fel un o awduron rhyddiaith a meddylywr radical pwysigaf Lloegr yn y cyfnod modern cynnar.

Yn *TLS* (2/7/10), rhoddodd Michael Braddick ganmoliaeth fawr i'r gwaith: 'Oherwydd bod ysgolheictod rhagorol yn sail i'r cyfrolau hyn, y rhain fydd yr argraffiad safonol.'

## DIFFINIO BANCIO

Mae'r argyfwng bancio a'i sgil effeithiau wedi cael sylw bron bob dydd yn y cyfryngau rhyngwladol er 2007, ac mae'r sylw hwnnw'n parhau o hyd. Yn sgil ymddangosiad argraffiad cyntaf *The Oxford Handbook of Banking* yn 2009, mae ffynhonnell wybodaeth amserol ac awdurdodol ar gael i unrhyw un sydd â diddordeb ym maes bancio ac astudio bancio. Mae'r gyfrol swmpus hon yn cynnwys trafodaeth a dadansoddiad cynhwysfawr o swyddogaeth banciau yn yr economi, a rhai o'r cwestiynau pwysicaf yn y maes, gan 60 o gyfranwyr blaenllaw o sefydliadau bancio a sefydliadau academaidd.

Lluniwyd a golygwyd y llyfr gan Phil Molyneux, Athro Bancio a Chyllid yn **Ysgol Busnes Bangor**, ynghyd â chyn fyfyrwr ym Mangor, John O.S. Williams, sydd bellach yn Athro Bancio yn St. Andrews ac Allen N. Berger o Brifysgol De Carolina. Mae'r llyfr

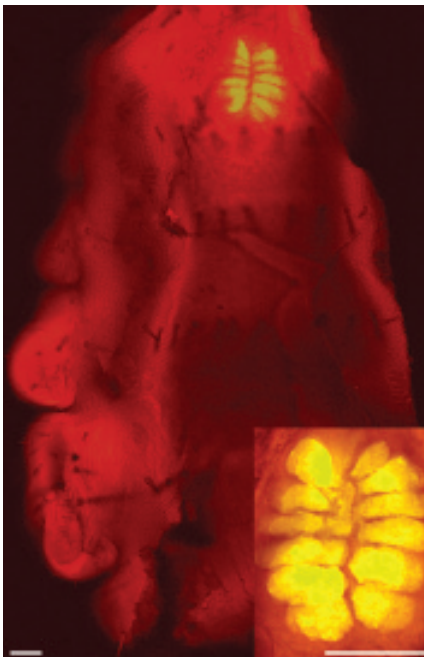
yn cynnwys 36 pennod sy'n rhoi esboniad diffiniol am swyddogaeth banciau yn yr economi. Bu arbenigedd ac enw da rhyngwladol yr Athro Molyneux ymysg ysgolheigion ac ymchwilwyr ym maes bancio yn allweddol i alluogi iddo ef a'i dîm golygyddol baratoi'r gwaith diffiniol a chynhwysfawr hwn, ac i ddenu cyfraniadau gan arbenigwyr blaenllaw yn y maes o sefydliadau megis Prifysgol Columbia yn y DU, Banc y Byd, yr IMF a Banc Canolog Ewrop.

Disgrifiodd yr Athro Raghuram G. Rajan, o'r *Booth Business School* ym Mhrifysgol Chicago a chyn brif economegydd yr *International Monetary Fund*, y llyfr fel campwaith gan ddweud ei fod yn: "drafodaeth hygyrch, gynhwysfawr a chyfoes o'r pwnc. Mae'n ddeunydd darllen hanfodol i fyfyrwyr ac ymchwilwyr, yn ogystal ag unrhyw un sydd eisiau deall tarddiad yr argyfwng ariannol yn 2007-2009."



## DEFNYDDIO GWRTHFIOTIGAU, SYDD BELLACH YN DDIWERTH YN GLINIGOL, I DRIN LLAU PEN A CHORFF

M.A. Perotti, H.R. Braig



Delwedd fflwroleuol fanwl o nymff lleuen pen ddynol (coch) ac (mewn melyn) y bacteria endosymbiotig na all llau dynol fyw hebbynt. Mae'r llau'n darparu ar gyfer eu bacteria mewn siambrau a elwir mycetomau neu bacteriomau.

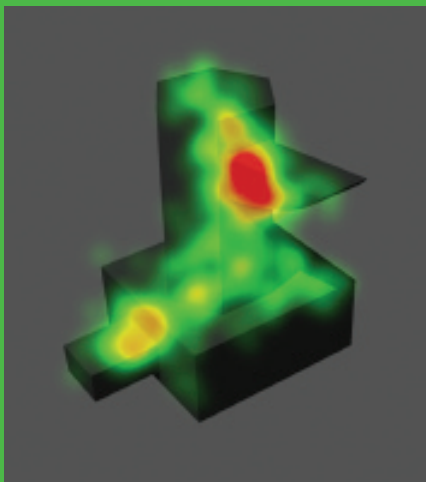
Gellid datblygu triniaethau newydd, a fyddai'n syml ac yn effeithiol i drin llau ar y corff a'r pen, trwy ddefnyddio moddion gwrthfotig sydd wedi colli eu gwerth clinigol. Daw'r newyddion hyn ar ôl cwblhau'r dasg o ganfod dilyniant genetig ein 'cymydog' hynaf ac agosaf, y lleuen sy'n byw ar y corff dynol (*Pediculus humanus humanus* L.). Cyhoeddwyd y papur ymchwil sy'n disgrifio'r broses hon yn y cyfnodolyn Americanaidd ar-lein, *Proceedings of the National Academy of Science*.

Mae llau corff yn cario teiffws endemig, y dwymyn donnog a thwymyn y ffosydd, yn ogystal â gadael y sawl y maent yn byw arno yn teimlo'n ddi-hwyl (fel yr awgryma'r gair Saesneg 'lousy'). Gall llau pen, fel llau corff, arwain at gyflyrau annisgwyl fel lymphadenopathi serfigol neu keratitis cornbilennol epitheliol. Maent hefyd yn fwyfwy abl i wrthsefyll triniaethau pryfleiddiaid. Oherwydd hyn maent wedi mynd yn bla endemig, yn enwedig ymysg

yr ifanc yn y gorllewin a hyd yn oed yn fwy felly mewn gwledydd sy'n datblygu.

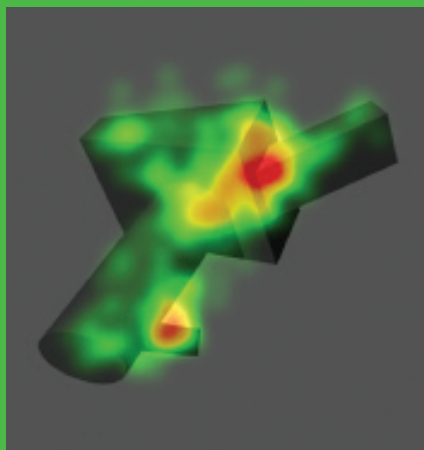
Roedd parasitolegwyr yn **Ysgol Gwyddorau Biolegol** Prifysgol Bangor a Phrifysgol Reading yn gyfrifol am olrhain dilyniant bacteriw (*Candidatus Riesa pediculicola*) sy'n byw tu fewn i'r lleuen ac na all y lleuen fyw hebdo. Buont yn cydweithio â 25 o sefydliadau eraill fel rhan o dîm ymchwil rhyngwladol.

Darganfu'r parasitolegwyr hefyd nad oes gan y bacteria hyn ddim imiwnedd i wrthfotigau gan eu bod wedi eu hynysu o fewn corff y lleuen. Oherwydd hyn maent felly yn darged newydd ar gyfer datblygu triniaethau newydd yn erbyn llau, yn enwedig mewn achosion lle mae triniaethau traddodiadol wedi methu. Mae'r gwyddonwyr yn awgrymu felly y gellid defnyddio gwrthfotigau, sydd bellach yn aneffeithiol yn glinigol, fel rhan o driniaethau eraill, i drin llau pen a chorff.



Dosbarthiad patrymau symudiad y llygad dynol wrth adnabod gwrthrych 3D.

## YMCHWIL



### AIL-GREU YR YMENNYDD DYNOL: ADEILADU SYSTEMAU GWELEDOL ARTIFFISIAL SY'N GALLU GWELD FEL POBL

Mae'r gallu i greu systemau gweledol artiffisial sydd mor gymhleth â'n golwg ni wedi herio arbenigwyr ym maes roboteg ers degawdau. Gellir defnyddio systemau gweledol artiffisial sy'n gallu adnabod gwrthrychau a gweithio y tu hwnt i amgylchedd sefydlog mewn amrywiaeth o ffyrdd.

Mae gwaith arloesol ac amlddisgyblaethol gan wyddonwyr yn yr **Ysgol Seicoleg a'r Ysgol Cyfrifiadureg** wedi derbyn bron i £550,000 o gyllid gan ddau o brif gyrff ariannu'r DU, sef yr *Economic and Social Research Council* a'r *Engineering and Physical Sciences Research Councils*.

Mae'r gwaith ymchwil hwn yn enghraifft o'r math o waith amlddisgyblaethol fydd yn gyrru'r economi wybodaeth yn ei blaen. Wrth ddileu ffiniau traddodiadol, daw cyfuniad newydd o ddulliau ynghyd i geisio diffinio sut yn union mae'r system weledol yn adnabod gwrthrychau tri dimensiwn.

"Mae'r system weledol yn gymhleth dros ben a dim ond fesul tipyn y gall gwyddoniaeth geisio ei deall," eglura Dr Charles Leek o'r Ysgol Seicoleg.

"Mae tasg fel adnabod gwrthrych, ymestyn i'w gyrraedd a gafael ynddo, yn ymddangos yn syml, ond mae'n dasg hynod o gymhleth i'w hail-greu yn artiffisial."

"Mae gennym ddi-ddordeb arbennig mewn adnabod pa nodweddion penodol yn perthyn i'r gwrthrychau hyn sy'n allweddol er mwyn i'r system weledol eu hadnabod. Os gallwn greu 'rhestr wirio' o'r hyn sy'n digwydd wrth adnabod gwrthrychau, yna efallai y gallwn ail-greu'r broses gyda golwg artiffisial."

Trwy gydweithio, nod y project yw olrhain y broses yn ôl, i ddeall y prosesau niwral cymhleth sy'n gysylltiedig â thasgau syml megis adnabod gwrthrychau er gwaethaf newidiadau o ran safle, golau a chysgod, etc.

"Ein cyfraniad ni at y gwaith fydd cyfieithu'r data o iaith un ddisgyblaeth i iaith un arall. Byddwn yn trosi'r data sy'n cael eu casglu yn labordai'r seicolegwyr yn fodelau cyfrifiadurol fydd yn sail i ddatblygu systemau gweledol artiffisial mwy cymhleth." eglura Dr Ik Soo Lim o'r Ysgol Cyfrifiadureg.

# CYMUNED



## GWELLA HYFFORDDIANT ELÎT MEWN CHWARAEON YNG NGHYMURU

Mae athletwyr yng Ngogledd Cymru yn mynd i elwa ar welliant yn ansawdd hyfforddi mewn chwaraeon yng Nghymru. Bydd hyn yn digwydd o ganlyniad i broiect arloesol a wnaed gan aelodau'r Sefydliad Seicoleg Perfformiad Elît, sy'n rhan o'r **Ysgol Gwyddorau Chwaraeon, Iechyd ac Ymarfer**.

Mae Dr Nichola Callow, Dr Ross Roberts a Rosie Poyner, sy'n fyfyrwr PhD, yn ymchwilio mewn partneriaeth â Chyngor Chwaraeon Cymru i'r ffordd y mae hyfforddwy elît yng Nghymru yn deall sgiliau seicolegol a'u defnyddio.

Mae'r ymchwil yn ymwneud â chynllunio a chyflwyno rhaglenni mentora i hyfforddwy yn ymwneud â defnyddio sgiliau seicolegol

gyda'u hathletwyr. Mae'r rhain wedi eu haddasu ar gyfer anghenion unigol hyfforddwy. Ar hyn o bryd mae'r project yn cael ei gynnal gyda hyfforddwy yng Ngogledd Cymru sy'n gweithio gydag athletwyr elît, a darpar athletwyr, mewn nifer o chwaraeon a gaiff sylw yng Ngemau'r Gymanwlad a'r Gemau Olympaidd. Mae'r rhain yn cynnwys athletau, sglefrio ar rew, slalom canwïo a chodi pwysau.

Gall sgiliau seicolegol, fel pennu nod a delweddaeth, helpu i wella ansawdd perfformiad athletig. Fodd bynnag, i fod yn effeithiol, mae angen i'r sgiliau hyn gael eu dysgu'n drwyadl a'u hymarfer. Mae hyfforddwy yn dod yn gynyddol wybodus ynglŷn â defnyddio egwyddorion seicoleg

chwaraeon wrth hyfforddi, ond gall diffyg hyder a phrofiad ymarferol o ddysgu sgiliau seicolegol leihau'r graddau y mae hyfforddwy yn defnyddio sgiliau seicolegol gyda'u hathletwyr.

Mae'r rhaglen bresennol yn rhoi i hyfforddwy y wybodaeth, y profiad ymarferol a'r hyder i gynnwys dysgu sgiliau seicolegol yn eu hyfforddi. Nod y rhaglen fentora un-i-un hon yw cefnogi a grymuso datblygiad proffesiynol hyfforddwy. Bydd y trosglwyddo arbenigedd a gwybodaeth yma o ymchwilyr seicoleg chwaraeon i hyfforddwy yn gwella ansawdd hyfforddi yng Ngogledd Cymru ac, yn y pen draw, berfformiad athletwyr Cymreig mewn gwahanol gampau.



## CARU BANGOR

Yn 2009 lansiodd **Undeb y Myfyrwyr** Bangor eu hymgyrch 'Caru Bangor'. Bwriad yr ymgyrch gyffrous hon oedd tynnu sylw at y canlyniadau gwych y gellir eu cael pan mae myfyrwyr yn gweithio gyda'u cymuned leol ac ynddi.

Y llynedd bu'r ymgyrch yn ymwneud â'r glanhau mwyaf a welwyd erioed ar y rhannau o'r ddinas lle ceir llawer o fyfyrwyr. Llwyddodd Undeb y Myfyrwyr, mewn cydweithrediad â Chyngor Gwynedd, Taclo Tipio Cymru a phartneriaid eraill Balchder Bangor, i gadw 17.1 tonnall o sbwriel oddi ar y strydoedd yn ystod pythefnos olaf y flwyddyn academaidd.

Fodd bynnag, dim ond un agwedd ar yr ymgyrch yw annog myfyrwyr i ymfalchio yn eu dinas a gofalu amdani. Un arall o amcanion Caru Bangor yw dangos i'r gymuned leol gymaint o fanteision a all ddod i'r ddinas i ganlyn myfyrwyr; er enghraifft, y 500 a rhagor o oriau gwirfoddol y mae ein myfyrwyr yn eu rhoi'n

wythnosol drwy brojectau Gwirfoddoli Myfyrwyr Bangor yn unig. Mae'r rhain yn cynnwys cynlluniau i lanhau'r amgylchedd a chlybiau ar ôl ysgol i blant.

Mae'r ymgyrch hefyd yn cynnwys y 'Cerdyn Caru Bangor', sy'n annog myfyrwyr i siopa'n lleol. Mae busnesau lleol yn cefnogi ymgyrch Caru Bangor drwy gynnig gostyngiadau a chynigion arbennig i fyfyrwyr Prifysgol Bangor sydd â cherdyn Caru Bangor; mae Undeb y Myfyrwyr Bangor wedyn yn defnyddio ei holl gyfleusterau marchnata i hysbysebu pob busnes a'u cynigion penodol.

Meddai Llywydd Undeb y Myfyrwyr Bangor, Jo Caulfield, "Mae'r ymgyrch Caru Bangor yn ymrwymiad hir dymor i wella cysylltiadau â'r gymuned. Mae yna fanteision amlwg iawn wrth i fyfyrwyr ac aelodau eraill o'r gymuned leol ddod at ei gilydd, a gobaiith y tîm yw y bydd ein hymdrechion cyson yn arwain at hyd yn oed fwy o lwyddiannau yn ystod y flwyddyn academaidd i ddod."



## CERI Y CLAM

Fe wnaeth cymeriad cartŵn rhyngweithiol, Ceri y Clam, ddod â gwyddor heneiddio yn fyw iawn i ymwelwyr ifanc ag Arddangosfa Wyddonol Haf flynyddol y Gymdeithas Frenhinol, a gynhaliwyd yng Nghanolfan Southbank, Llundain.

Cafodd Ceri ei chreu i arwain ymwelwyr drwy'r cyflwyniad – '*Arctica islandica* – yr

anifail hynaf ar y Ddaear.' Roedd rhywbeth at ddant pawb yn y cyflwyniad, gyda chyfres o gemau yn egluro'r wyddoniaeth ar sgriniau cyffwrdd, traeth 'go iawn' i blant bach, enghreifftiau o gregyn, darn 1500 o flynyddoedd oed o goeden Sequoia enfawr, a'r anifail mwyaf hirhoedlog y mae gwyddoniaeth yn gwybod amdano.

Roedd gwyddonwyr sy'n arwain yr ymchwil yn **Ysgol Gwyddorau Eigion** y Brifysgol hefyd wrth law i siarad â'r cyhoedd. Maent yn arwain consortiwm rhyngwladol o ymchwilwyr sy'n cydweithio ar y project.

"Mae ein harddangosiad yn egluro ymchwiliadau i newid hinsawdd a phrosesau heneiddio, gan ddefnyddio cragen fylchog (clam) fôr ryfeddol a all fyw am fwy na 400 mlynedd," eglurodd yr Athro James Scourse. Roedd y tîm ymysg 27 o arddangoswyr a aeth ymlaen yn dilyn proses ddewis gystadleuol iawn.

"Roedd yr Arddangosfa yn llwyddiant eithriadol ac ers hynny rydym wedi cael ein gwahodd i fynd â hi i Gaeredin ac i Dŷ'r Cyffredin," ychwanegodd yr Athro Chris Richardson.





## PONTIO'N LLAMU AR Y BLAEN

Bydd Bangor a'r cylch yn profi gweddnewid yn sgîl datblygiad newydd Pontio, sydd wedi mynd rhagddo'n rhyfeddol o gyflym ers y llynedd.

Yn ystod y flwyddyn mae gwaith wedi mynd yn ei flaen ar gwblhau'r cynllun, cafwyd caniatâd cynllunio, cwblhawyd y gwaith o ddymchwel hen Undeb y Myfyrwyr a Theatr Gwynedd, a sicrhawyd cyllid.

Meddai'r Athro Fergus Lowe, Dirprwy Is-Ganghellor Prifysgol Bangor, sy'n arwain y project: "Bu'n fenter o bwys gan y staff a'r myfyrwyr sy'n gysylltiedig â hi, ac yn gamp aruthrol fod y gwaith wedi symud mor bell â hyn o fewn cyn lleied o amser.

"Rydym wedi goresgyn llawer o sialensiau, yn benodol yng nghyswllt yr amserlen dynn y bu'n rhaid inni weithio o'i mewn. Er bod llawer iawn o waith i'w wneud o hyd, hoffwn longyfarch pawb am eu hymdrechion mawr hyd yma, a diolch iddynt."

Bydd Pontio yn cynnwys Canolbwynt Arloesi grymus, cyfleusterau addysgu a dysgu blaengar, cartref i'n Hundeb Myfyrwyr, lleoedd newydd ar gyfer dysgu

cymdeithasol, ac amrywiaeth o leoedd perfformio, dan do ac yn yr awyr agored, yn cynnwys lle ar gyfer theatr a sinema, amffitheatr awyr agored, caffis, bwytai a thir parc, lle gall pobl gyfarfod, dysgu a chael adloniant.

Bydd yn ganolfan benigamp ar gyfer arloesi mewn gwyddorau, technoleg ac yn y diwydiannau creadigol, ac yn ganolbwynt diwylliannol i Gymru ac yn hyrwyddo'r Gymraeg.

Bydd yr adeilad newydd yn agor tua dechrau 2013, ac yn canolbwyntio ar fedrau uchel eu hansawdd a fydd yn esgor ar dechnolegau newydd ar gyfer busnesau mewn meysydd mor amrywiol â thechnolegau digidol, y diwydiannau creadigol, nwyddau a gwasanaethau amgylcheddol, bio-wyddoniaeth, meddalwedd a delweddu uwch. Bydd hefyd yn arddangos ac

yn gymorth i ddatblygu ymchwil benigamp ar faterion economaidd-gymdeithasol o bwys mawr, yn enwedig ym meysydd iechyd a gwarchod yr amgylchedd. Disgwylir i'r project greu neu ddiogelu rhyw 900 o swyddi.

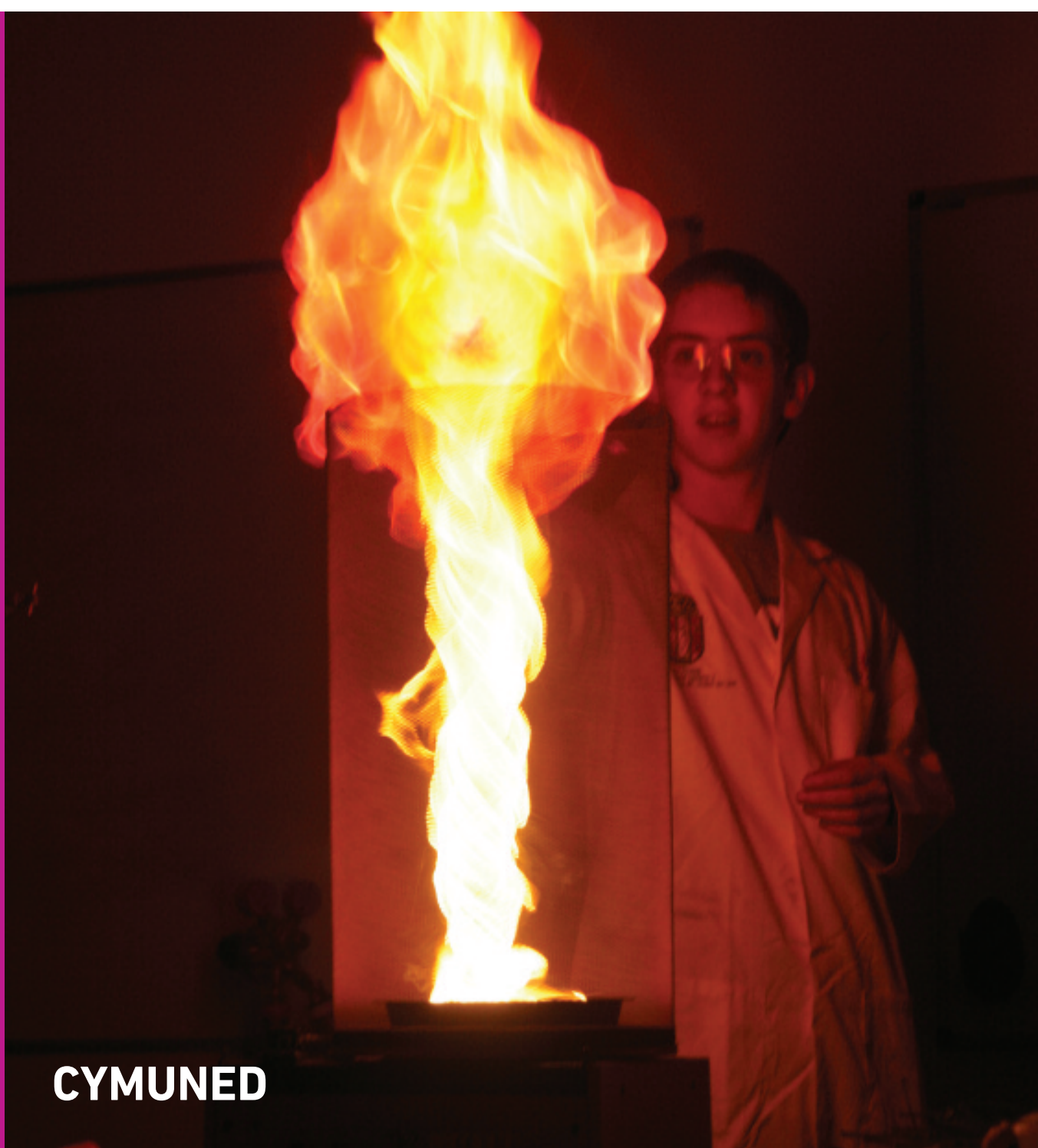
Ychwanegodd yr Athro Lowe: "Rydym yn ddiolchgar i Lywodraeth Cynulliad Cymru ac i'r Undeb Ewropeaidd am eu gweledigaeth o ran cefnogi'r project hollbwysig hwn yng Ngogledd Cymru."





## CYMUNED





## CYMUNED

### CEMEG YN ESTYN ALLAN I'R GYMUNED

Mae **Ysgol Cemeg** Bangor, sy'n un o adrannau gwreiddiol y Brifysgol, yn darparu rhaglen helaeth ar gyfer ysgolion a'r gymuned yn gyffredinol. Gyda chefnogaeth gan y Gymdeithas Frenhinol Cemeg, fe wnaethant ymestyn eu gweithgareddau er mwyn dathlu canmlwyddiant a chwarter yr Ysgol.

Fel rhan o'u gweithgareddau arferol, cyfareddwyd plant ysgolion cynradd gyda sioe deithiol cemeg, tra ymwelodd disgyblion uwchradd â'r Ysgol ar gyfer nifer o wahanol ddigwyddiadau, yn cynnwys Gŵyl Gemeg Salters ar gyfer plant 11-13 oed.

Ar ôl ennill yr ornest ranbarthol ym

Mangor yn y Gystadleuaeth Ddadansoddi Genedlaethol i Ysgolion ar gyfer myfyrwyr AS, aeth Ysgol Rhuthun ymlaen i ennill y gystadleuaeth drwy Brydain gyfan. Meddai Dr Mark Hannant, Pennaeth Cemeg Ysgol Rhuthun, "Mae labordy'r brifysgol wrth gwrs ymhell y tu draw i unrhyw beth y gallwn ni ei gynnig mewn ysgol fach. Roedd ein tîm yn meddwl bod yr ornest ranbarthol yn llawn her ac fe wnaethant fwynhau defnyddio'r offer dadansoddi. Rwy'n siŵr y bydd ennill y gystadleuaeth yn cael dylanwad mawr ar eu dewisiadau academiaidd yn y dyfodol."

Ymunodd cwmnïau lleol i roi cyflwyniadau gyrfa ar y thema 'Cemeg – Eich Dyfodol' i

fyfyrwyr mewn nifer o ddigwyddiadau. Roedd y rhain yn egluro'r gwahanol yrfaeodd amrywiol sydd ar gael i gemegwyr. Cafwyd cyflwyniad ar yrfaeodd, digwyddiad yn ymdrin â deunyddiau fferyllol a gweithdy ar decstilau cemeg.

Penllanw'r gweithgareddau oedd deuddydd o ddathlu cemeg. Agorodd yr Ysgol ei drysau i ysgolion ac i'r cyhoedd ar gyfer arddangosiadau yr gellid cymryd rhan ynddynt a hwyl ar thema gemegol. Daeth staff, myfyrwyr a chyn-fyfyrwyr i'r digwyddiad clo pryd cynhaliodd y Gymdeithas Gemeg 'De yn y Tŵr', gyda darlith bwysig i ddilyn gan Syr John Meurig Thomas, cyn-aelod staff a derbynnydd gradd er anrhydedd o'r Brifysgol.