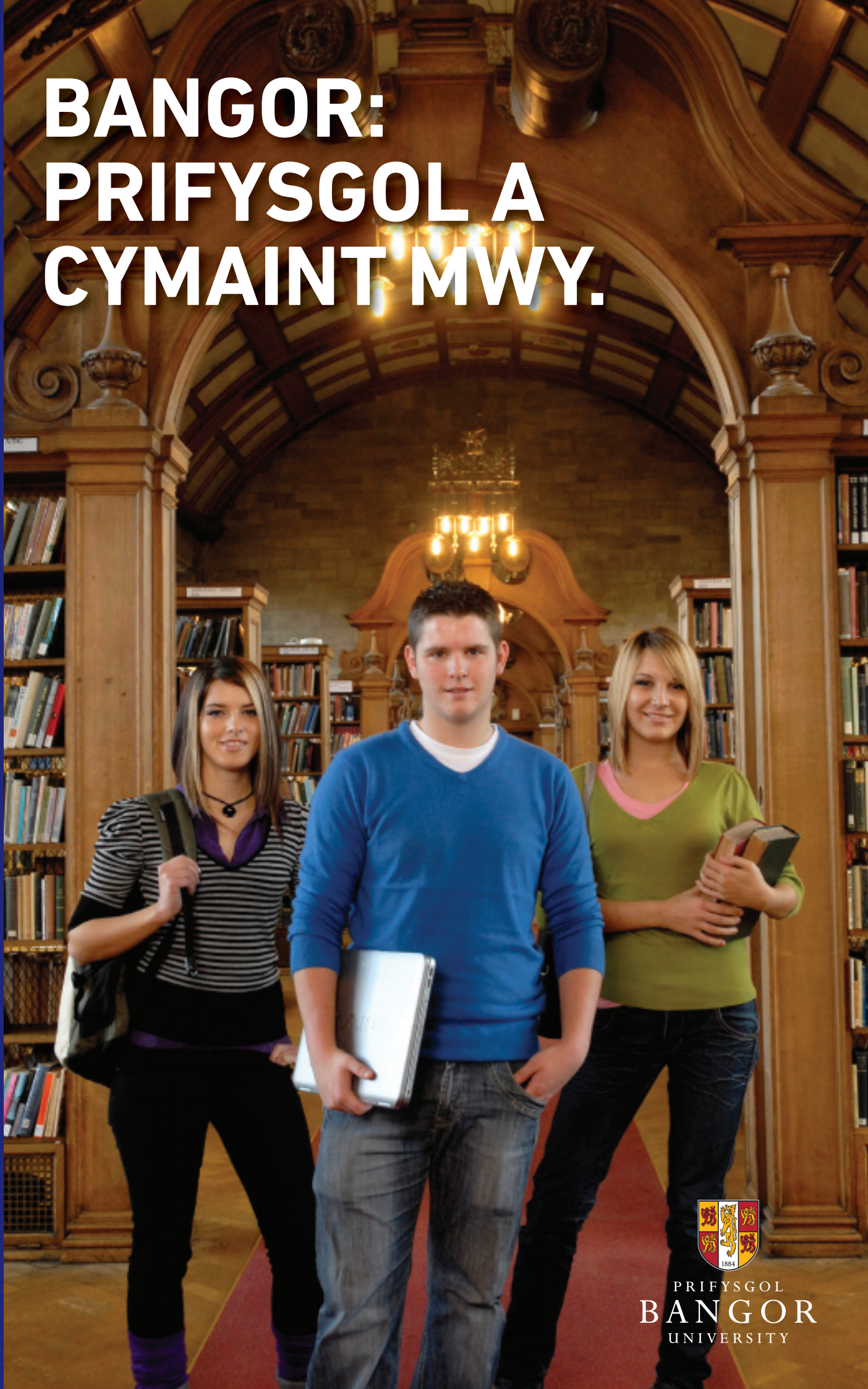


AROLWG BLYNYDDOL 2010-2011

BANGOR: PRIFYSGOL A CYMAINT MWY.



PRIFYSGOL
BANGOR
UNIVERSITY



PRIFYSGOL
BANGOR
UNIVERSITY

CYNNWYS

1 **GAIR GAN YR IS-GANGHELLOR**

2-5 **UCHAFBWYNTIAU 10/11**

6-9 **DYSGU AC ADDYSGU**

Strategaeth Myfyrwyr

Gwella Siawns Myfyrwyr o Gael Swyddi

Darlithoedd yn Mynd yn Fyd-eang

Cael Effaith Gadarnhaol

Arwain y Ffordd yn Gymraeg

10-13 **YMCHWIL**

Gwyddau sy'n Hedfan yn Uchel

Melys Moes Mwy

Synhwyrô'r Awyr i Gadw'n Ddiogel

Beth yw'r Sgôr?

Heneiddio'n Dda

14-18 **CYMUNED**

Dyfodol Cynaliadwy i'n Harfordiroedd

Hela Bwyd yn Deg - Helpu Madagascar i Reoli Hela

Sgiliau Darllen yn Eginio mewn Ysgolion

Pontio'n Trawsnewid Bangor

Ennill wrth Dendro

LLYWODRAETHU

Cyfarfu'r Cyngor, sef corff llywodraethu'r Brifysgol, o dan gadeiryddiaeth yr Arglwydd Davies o Abersoch, bedair gwaith yn 2010/11. Cynorthwyr y Cyngor gan nifer o is-bwyllgorau, gan gynnwys y Pwyllgor Adnoddau, dan gadeiryddiaeth y Trysorydd, Mr David Williams a gyfarfu bedair gwaith. Cyfarfu'r Pwyllgor Archwilio a Risg, dan gadeiryddiaeth Mr Geraint Jones, bedair gwaith. Ymysg pwyllgorau eraill y Cyngor mae'r Pwyllgor Strategaeth, y Pwyllgor Moeseg, y Pwyllgor Dwyieithrwydd a'r Pwyllgor Iechyd a Diogelwch.

Mae gwybodaeth bellach ynghylch dull llywodraethu'r Brifysgol ar gael ar
<http://www.bangor.ac.uk/about/management.php.cy>

GAIR GAN YR IS-GANGHELLOR

Mae'n bleser gennyf gyflwyno ein Hadroddiad Blynyddol ar gyfer 2010-11. Fel y gŵyr llawer ohonoch, dyma oedd fy mlwyddyn gyntaf fel Is-Ganghellor Prifysgol Bangor.

Mae'r adroddiad hwn yn rhoi sylw i rai o'n llwyddiannau niferus yn ystod y flwyddyn ond hefyd hoffwn edrych ymlaen at y flwyddyn nesaf a fydd yn anorod yn flwyddyn arall llawn her i'r sector addysg uwch.

Mae ein llwyddiant y llynedd yn denu nifer uwch nag erioed o geisiadau gan fyfyrwyr yn y Deyrnas Unedig yn golygu ein bod mewn safle da i wynebu ansicrwydd y drefn ffioedd newydd er bod y rhagolygon economaidd ansicr yn gwneud y sefyllfa'n fwy cymhleth. Mae Bangor wedi goroesi stormydd o'r fath o'r blaen fodd bynnag, ac rydym hefyd yn chwarae ein rhan mewn helpu i adfer yr economi trwy ddarparu'r sgiliau, y wybodaeth a'r ymchwil sydd mor angenrheidiol i fusnesau.

Bydd ein cysylltiadau rhyngwladol cynyddol yn dod â manteision enfawr i'n myfyrwyr, ac yn eu gwneud yn asedau gwerthfawr i unrhyw sefydliad ar ôl iddynt raddio. Bydd y cysylltiadau hyn o fudd hefyd i gwmnïau lleol oherwydd gallwn ddefnyddio ein cysylltiadau rhyngwladol gwerthfawr i agor marchnadoedd a chyfluoedd newydd iddynt. Yn wir roeddwn i wrth fy modd yn cael mynd gyda Phrif Weinidog Cymru, Carwyn Jones ar ymweliad i Tsieina yn ddiweddar i ddatblygu cysylltiadau rhwng prifysgolion Cymru a busnesau a phrifysgolion yn Tsieina.

Mae pwyslais Bangor ar sicrhau bod ein myfyrwyr yn cael profiad gwych yn y brifysgol yn gryfder i ni mewn byd cynyddol gystadleuol, ond nid ydym yn aros yn ein hunfan. Bydd canolfan Pontio'n cynnig cyfleusterau newydd gwych i fyfyrwyr, staff a'r gymuned, ac oherwydd bod y gwaith paratoi ar y safle wedi ei gwblhau bydd y prif waith adeiladu'n gallu dechrau cyn hir.

Wrth i'r flwyddyn Olympaidd agosáu, rydym hefyd yn bwriadu gwella ymhellach

ein darpariaeth chwaraeon a dros yr haf roeddwn ni wrth ein bodd yn croesawu tîm codi pwysau Tsieina i Fangor i hyfforddi cyn y gemau yn Llundain. Roedd y tîm oedd yn cynnwys nifer oedd eisoes wedi ennill medalau aur yn y gemau Olympaidd wedi cael argraff ffafriol iawn o'n cyfleusterau ac yn arbennig y croeso cynnes a gawsant.

Rydym wedi parhau i ddatblygu partneriaethau cryf gyda nifer o sefydliadau gartref a thramor, ond mae ein partneriaethau gyda Phrifysgol Aberystwyth a Grŵp Llandrillo-Menai yn arbennig wedi dyfnhau ac wedi cynyddu yn eu pwysigrwydd dros y flwyddyn ddiwethaf. Byddwn yn gweld y rhain yn tyfu er budd pob un o'r sefydliadau dros y flwyddyn i ddod, ac maent eisoes yn rhoi llawer o fanteision i fyfyrwyr a busnesau yng ngogledd a chanolbarth Cymru.

Mae Prifysgol Bangor yn gymuned yn ystyr gorau'r gair, ac un o'r pethau sydd wedi fy nharo fwyaf ers dod yma yw'r teyrngarwch a'r brwdfrydedd aruthrol a ddangosir gan y staff a'r myfyrwyr tuag at y Brifysgol. Wrth edrych ymlaen at fy ail flwyddyn ym Mangor, gwn y bydd yr elfennau hyn yn ganolog i'n llwyddiant yn y dyfodol.

**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.

UCHAFBWYNTIAU 10/11

Bangor yw'r brifysgol orau yng Nghymru ac yn un o'r 15 prifysgol orau ym Mhrydain o ran rhagoriaeth ei haddysgu yn ôl Arweinyfr Prifysgolion y *Sunday Times* ar gyfer 2012.

Dyfarwyd dwy Gymrodoriaeth Dechrau Gyrfa bwysig i'r **Ysgol Ieithoedd Modern** gan Gyngor Ymchwil y Celfyddydau a'r Dyniaethau, un o'r cyrff sy'n ariannu ymchwil yn y Deyrnas Unedig. Dechreuodd y ddau Gymrawd newydd, **Dr Helen Abbott** a **Dr Anna Saunders** ar eu Cymrodoriaethau yn Ionawr 2011.

Cyhoeddwyd bod yr **Athro Bridget Emmett**, PhD, FSB, Pennaeth Safle, Canolfan Ecoleg a Hydroleg (NERC), Bangor ac Athro Ymchwil er Anrhydedd ym Mhrifysgol Bangor a'r **Athro Sian Hope**, MPhil, MBCS, Cyfarwyddwr Gweithredol Arloesi ac Athro Cyfrifiadurol, Cyfarwyddwr RIVIC, Prifysgol Bangor yn aelodau sylfaen Cyngor Cynghori ar Wyddoniaeth Cymru (SACW). Grŵp cynghori annibynnol o arbenigwyr uchel eu parch yw'r Cyngor a fydd yn adrodd ac yn rhoi cyngor i Brif Gyngorydd Gwyddonol Cymru ar rychwant lawn o faterion yn ymwneud â gwyddoniaeth, technoleg, peirianeg a mathemateg.

Cyhoeddodd Archesgob Caergaint, Dr Rowan Williams fod gradd Doethur mewn Cerddoriaeth wedi ei dyfarnu i'r **Athro John Harper**, athro ymchwil mewn cerddoriaeth ym Mhrifysgol Bangor. Mae'r anrhydedd yn cydnabod 'cyfraniad nodedig yr Athro Harper fel ysgolhaig, gweinyddwr, athro a chyfansoddwr i ddatblygiad a gwerthfawrogiad cerddoriaeth eglwysig, ac i ddealltwriaeth ehangach o'r berthynas rhwng cerddoriaeth a litwrgi'r eglwys.'

Cyhoeddodd Prifysgol Bangor fod yr **Ysgol Busnes** sydd ar hyn o bryd yn brif sefydliad y Deyrnas Unedig ar gyfer ymchwil i Gyfrifeg a Chyllid, yn mynd i agor canolfan addysgu yn Llundain. Cyrhaeddodd y myfyrwyr cyntaf ym mis Medi 2011.

Mae **Ysgol y Gwyddorau Cymdeithas** wedi ymuno â chwe phrifysgol arall ar draws Cymru i ffurfio Canolfan Trosedd a Chyfiawnder Cymdeithasol Cymru. Mae'r fenter hon, sydd wedi ei chyllido'n rhannol gan Gyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru, yn tynnu at ei gilydd arbenigwyr ar droseddeg, polisi cymdeithasol, y gyfraith a seicoleg o Brifysgolion Aberystwyth, Bangor, Caerdydd, Glyndŵr, Abertawe, Morgannwg a Chasnewydd, er mwyn cynyddu'r ymchwil sy'n ymwneud â throeddu yng Nghymru, a'i effaith.

Lansiwyd **Canolfan Addysg Athrawon Gogledd a Chanolbarth Cymru** newydd gan Brif Weinidog Cymru, y Gwir Anrhydeddus Carwyn Jones. Mae Prifysgolion Bangor ac Aberystwyth yn rhedeg Canolfan Addysg Athrawon Gogledd a Chanolbarth Cymru, un o dair canolfan genedlaethol. Mae'r Ganolfan yn hyfforddi athrawon Cynradd ac Uwchradd ac yn gweithio gydag ysgolion ar draws gogledd a chanolbarth Cymru. Mae'r cydweithio hwn yn digwydd yng nghydestun partneriaeth strategol ehangach rhwng Prifysgolion Bangor ac Aberystwyth ym maes Ymchwil a Menter.

Mae **Canolfan Datblygu Gwasanaethau Dementia**'r Brifysgol yn arwain arolwg pum mlynedd pwysig i asesu sut yr ydym yn heneiddio ac i edrych ar ffactorau a allai gyfrannu at heneiddio'n iach.

Ar y cwith: Derbyniodd yr Athro John Harper (ar y dde) Ddoethuriaeth gan Archesgob Caergaint, Dr Rowan Williams, ym Mhalas Lambeth, gyda John Harris, yntau hefyd wedi cael doethuriaeth.

Yn y canol: Mae Tŵr Broadgate, yn Ninas Llundain yn gartref i ganolfan addysgu Llundain yr Ysgol Busnes.

Isod: Y Prif Weinidog, Carwyn Jones, yn annerch yn lansiad Canolfan Addysg Athrawon Gogledd a Chanolbarth Cymru.





Lansiwyd y **Ganolfan Ymyrryd Cynnar ar Sail Tystiolaeth** gan Huw Lewis AM, Dirprwy Weinidog Plant. Mae creu'r Ganolfan yn estyniad naturiol o'r gwaith a wnaed gan Ganolfan Blynyddoedd Rhyfeddol Cymru dros yr wyth mlynedd diwethaf. Bydd y Ganolfan newydd yn parhau i helpu Llywodraeth Cymru i lunio gwasanaethau ar gyfer plant a'u teuluoedd yn y dyfodol.

Mae Prifysgol Bangor wedi agor swyddfa yn Beijing, Tsieina. Arweiniwyd y lansiad swyddogol gan Is-Ganghellor y Brifysgol, yr **Athro John G Hughes** a chafwyd anerchiadau gan Lysgennad y Deyrnas Unedig i Dsieina, Sebastian Wood CMG ac An Yuxiang, Cyfarwyddwr Canolfan Gwasanaethau Tsieina er Cyfnewid Ysgolheigaidd (CSCSE).

Dyfarwyd gwobr bwysig Coedwriaeth 2010 Sefydliad y Coedwigwyr Siartredig i **Dr James Walmsley** a'r **Athro Doug Godbold** o **Ysgol yr Amgylchedd, Adnoddau Naturiol a Daearyddiaeth** am eu herthygl 'Stump Harvesting for Bioenergy – A Review of the Environmental Impacts', a gyhoeddwyd yn y cyfnodolyn *Forestry* 83(1).

Daeth tîm o fyfyrwyr Prifysgol Bangor yn ail yn FLUX, y gystadleuaeth fwyaf ar gyfer menter busnes mewn addysg uwch yn y Deyrnas Unedig. Dewiswyd y tîm o chwech

o blith y timau oedd yn cymryd rhan yng nghwrs Menter trwy Ddylunio'r Brifysgol, a buont yn fuddugol yn y gystadleuaeth rwydweithio a hefyd yn y cyflwyniad busnes ffurfiol, ac yn ail yn y gystadleuaeth gyfan.

Llwyddodd **tîm Marchnata** Prifysgol Bangor i gyrraedd y rhestr fer ar gyfer gwobr Adran Farchnata'r Flwyddyn Euro RSCG Heist. Un o lwyddiannau nodedig yr Adran oedd y cynnydd sylweddol yn nifer y ceisiadau gan israddedigion Cartref / Undeb Ewropeaidd o'i gymharu â phrifysgolion eraill.

Roedd twristiaid oedd yn ymweld â Biwmares dros Wyl Galan Mai wedi synnu o weld arglwydd o'r oesoedd canol yn dychwelyd o'r Crwsâd ac yn ceisio ailfeddiannu ei gastell. Bu bron i 100 o berfformwyr o **Undeb y Myfyrwyr Bangor** yn rhoi adloniant i'r cyhoedd yn y castell ac ar draws y dref gyfan, yn ail-greu golygfeydd hanesyddol, yn defnyddio bwa a saeth, anadlu tân, comedi, dawnsio Morris a cherddoriaeth Gymreig draddodiadol.

Dyfarwyd dwy o brif wobrau Eisteddfod yr Urdd i fyfyrwyr Bangor. Dyfarwyd y Fedal Gyfansoddi i **Mared Emlyn**, sy'n astudio ar gyfer doethuriaeth yn y delyn a chyfansoddi yn yr **Ysgol Cerddoriaeth** a'r Fedal Ddrama i **Elin Gwyn**, sy'n astudio ar gyfer doethuriaeth mewn llenyddiaeth Gymraeg.

1 Llysgennad Wood yn sgwrsio gyda'r Athro John G Hughes.

2 Yr Athro John G Hughes gyda Chyfarwyddwr Swyddfa Beijing, Luna Wu.

3 Enillodd **Mared Emlyn** y Fedal Gyfansoddi yn Eisteddfod yr Urdd.

4 Enillodd **Elin Gwyn** y Fedal Ddrama yn Eisteddfod yr Urdd.

5 Rhai o aelodau tîm Marchnata'r Brifysgol yn y seremoni wobrwyo.

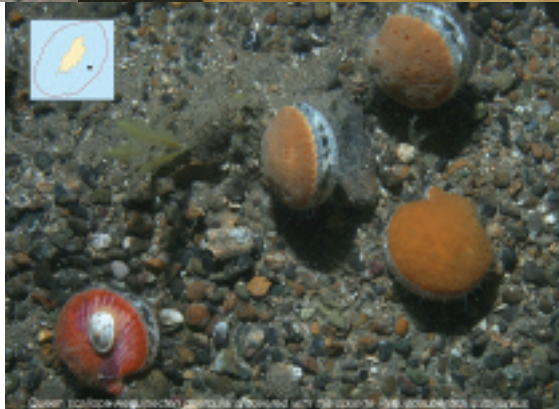
6 Myfyrwyr yn ail-greu hanes ym Miwmares.



Uchod: Côr y Penrhyn cyn eu perfformiad gyda'u harweinydd Owain Arwel Davies a'u cyfeilydd, Olwen Jones.

Uchod ar y dde: Y codwr pwysau o Tsieina Long Qingquan mewn sesiwn ymarfer yn y Brifysgol.

Ar y dde: Cregyn y frenhines ar wely'r môr oddi ar arfordir Ynys Manaw.



UCHAFBWyNTIAU 10/11

Mae Prifysgol Bangor yn bartner mewn rhaglen £20m i hybu'r economi werdd trwy helpu busnesau yng ngorllewin Cymru a'r cymoedd i ddatblygu technolegau newydd i droi cynydu planhigion a dyfir yn lleol yn gynhyrchion masnachol. Y nod yn y pen draw yw gwneud Cymru yn Ganolfan Rhagoriaeth Bioburo.

Roedd staff yn **Ysgol Gwyddorau'r Eigion** wrth eu bodd o glywed bod y bysgodfa sy'n cynhyrchu Manx Queenies, cregyn bylchog Ynys Manaw wedi cael ardystiad cynaliadwyedd o dan y rhaglen Cyngor Stiwardiaeth Forol. Mae arbenigwyr mewn pysgodfeydd cynaliadwy yn yr ysgol wedi gweithio gydag Adran yr Amgylchedd, Bwyd ac Amaeth Llywodraeth Ynys Manaw ers 2006, gan roi cyngor iddynt ar sut i reoli'r bysgodfa mewn modd cynaliadwy. Yn gynharach yn y flwyddyn dyfarnwyd gwobr bwysig Pysgodfeydd Cynaliadwy Billingsgate i'r bysgodfa.

Roedd pedwar unigolyn â chysylltiad â Phrifysgol Bangor ar restr Anrhydeddau Pen-blwydd y Frenhines eleni. Mae cyn Is-Ganghellor Prifysgol Bangor, yr **Athro Merfyn Jones** yn derbyn y CBE am ei wasanaeth i Addysg Uwch yng Nghymru. Mae'r **Athro Judy Hutchings** o'r **Ysgol Seicoleg** a chanolfan Blynnyddoedd Rhyfeddol Cymru i dderbyn OBE am ei gwasanaethau i blant a'u teuluoedd. Mae

'tad IVF', yr **Athro Robert Edwards**, sydd wedi graddio o Fangor, yn cael ei urddo'n Farchog am wasanaethau i fioleg atgenhedlu dynol. Mae **Dr Dewi Wyn Roberts**, sy'n gwasanaethu ar Gyngor y Brifysgol, yn derbyn yr MBE am ei wasanaeth i'r gymuned yng ngogledd Cymru.

Mae Eigionegwyr Ffisegol o **Ysgol y Gwyddorau Eigion** wedi ennill tri grant ymchwil o Gyngor Ymchwil yr Amgylchedd Naturiol, un o'r cyrff sy'n ariannu ymchwil yn y Deyrnas Unedig. Gyda'i gilydd, mae'r grantiau ymchwil yn dod â gwerth miliwn o bunnoedd o ymchwil newydd i'r Brifysgol.

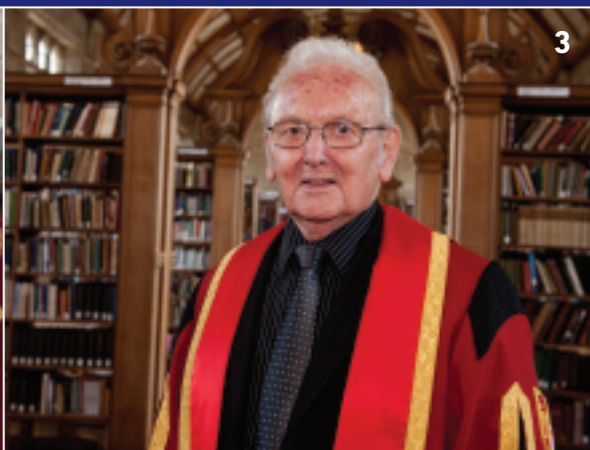
Mae Prifysgolion Aberystwyth a Bangor wedi lansio rhaglen uchelgeisiol i ddatblygu cronfa arloesi i gefnogi busnesau bach yng nghanolbarth a gogledd Cymru. Bydd y gronfa'n

gweithredu'n annibynnol ar y Prifysgolion a bydd yn caniatáu masnacholi ymchwil a ddatblygwyd o fewn y Prifysgolion a hefyd y tu allan i'r Prifysgolion yng nghanolbarth a gogledd Cymru. Bydd y gronfa'n derbyn cyllid o amryw o ffynonellau, ac mae'n tanlinellu'r berthynas allweddol bwysig rhwng y Prifysgolion a'r cymunedau y maent yn eu gwasanaethu.

Fel un o'r digwyddiadau i nodi canmlwyddiant Prif Adeilad y Brifysgol, gwahoddwyd un o'r corau meibion hynaf yng Nghymru, Côr y Penrhyn, i berfformio mewn seremoni raddio gan mlynedd union i'r diwrnod yr agorwyd yr adeilad urddasol hwn gan y Brenin George V.

Estynnodd **Adran Ystadau a Chyfleusterau** Prifysgol Bangor groeso i dîm Codi Pwysau Olympaidd Tsieina, a fu'n aros yn y Brifysgol ac yn cynnal eu gwersyll hyfforddi i baratoi at Gemau Olympaidd 2012 Llundain.

Yn dilyn archwiliad dwys ac annibynnol ar ei pholisïau a'i threfniadau, llwyddodd y Brifysgol i gyrraedd Lefel 4 Safon Amgylcheddol adnabyddus y Ddraig Werdd. Yn ogystal ag ennill y wobwr bwysig hon, mae'r Brifysgol hefyd wedi cadw ei gradd "Anrhydedd Dosbarth Cyntaf" yng Nghynghrair Gwyrdd blynnyddol Prifysgol y Bobl a'r Blaned.



Mae'r **Ysgol Busnes** wedi llwyddo mewn bid INTERREG €2 miliwn i gynnal project ar 'Arloesi Gwyrdd a Thechnolegau'r Dyfodol'. Bydd y cydweithio rhwng **Ysgolion Busnes a'r Amgylchedd** Prifysgol Bangor, Sefydliad Technoleg Waterford a Choleg y Brifysgol Dulyn, yn sefydlu fforwm arloesi gwyrdd i helpu i ddatblygu economi werdd gynaliadwy yng Nghymru ac Iwerddon.

Dyfarwnyd Medal Lewis Penny i **Dr Paul Butler** o **Ysgol Gwyddorau'r Eigion** gan Gymdeithas Ymchwil Quaternary am ei ymchwil ar hanes yr hinsawdd forol. Mae'r wobwr bwysig hon yn cydnabod ymchwilwyr ar ddechrau eu gyrfa sydd wedi gwneud cyfraniad sylweddol at ein dealltwriaeth o'r newid yn yr hinsawdd a'r amgylchedd yn y 2 filiwn o flynyddoedd diwethaf.

Derbyniodd nifer o unigolion Gymrodoriaethau er Anrhydedd yn seremonïau gradd y Brifysgol. Sef:

1 Y strategydd buddsoddi rhyngwladol blaenllaw, **Paul Feeney**, a raddiodd o Fangor. **2** Y gantores enwog, **Duffy**. **3 Rhys Jones MBE**, athro, arweinydd, cyfeillydd, compere a darlledwr o fri. **4** Cyn Athro'r Gymraeg ym Mangor, **Yr Athro Gwyn Thomas**. **5** Yr actor ffilm a theledu **Julian Lewis Jones**. **6 John Herbert, Iarll Powis**, gyda'r Athro Helen Wilcox o'r Ysgol Saesneg. Mae'r Iarll Powis yn gyn ddarlithydd ac ymchwilydd prifysgol, a disgynnydd y bardd George Herbert, a aned yng Nghymru a hefyd yn ddisgynnydd i Lywydd cyntaf Coleg Prifysgol Gogledd Cymru. **7 Yr Athro Laura McAllister**, Athro Llywodraethu ym Mhrifysgol Lerpwl ac awdurdod blaenllaw ar wleidyddiaeth Cymru a Chadeirydd Chwaraeon Cymru.



DYSGU AC ADDYSGU

STRATEGAETH MYFYRWYR

Bob pedair blynedd, mae Cyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru (HEFCW), yn gofyn i brifysgolion gyflwyno Strategaeth Addysgu a Dysgu, a Strategaeth Ehangu Mynediad newydd. Am y tro cyntaf, mae'r Brifysgol wedi penderfynu cyfuno'r ddwy strategaeth hyn yn un ddogfen. Hefyd mae'r Brifysgol wedi dewis gweithio gyda Phrifysgol Aberystwyth i gyflwyno dogfen ar y cyd i HEFCW. Trwy gyfuno'r strategaethau, ar draws y sefydliadau ac ar draws addysgu a dysgu ac ehangu mynediad, bu'n bosib datblygu dull gweithredu strategol a chyfannol sydd wedi gwella'r cyfleoedd i wneud gweithgareddau pwrpasol sydd yn ategu ei gilydd.

Trwy ymgynghori â staff a phwyllgorau ym mhob sefydliad, a chan dderbyn cyngor arbenigol gan yr Academi Addysg Uwch, a thrwy gyfres o gyfarfodydd hynod gynhyrchiol a chadarnhaol rhwng staff blaenllaw o Aberystwyth a Bangor, cyflwynwyd dogfen i HEFCW. Cafwyd adborth oedd yn canmol y ffordd yr oedd y

ddau edefyn wedi eu cyfuno a'r cydweithio a'r bartneriaeth lwyddiannus rhwng y ddwy Brifysgol.

Yn ganolog i'r strategaeth addysgu a dysgu y mae wyth o Broiectau Gwella a gytunwyd rhwng y ddwy Brifysgol. Byddant yn gweithio ar y projectau hyn gyda'i gilydd dros y tair blynedd nesaf. Mae'r Projectau Gwella hyn yn cynnwys: Asesu ac Adborth, Cyflogadwyedd Myfyrwyr, Cwricwlwm Cyfrwng Cymraeg, Rhaglenni Hyfforddedig Ôl-raddedig, Dysgu â Chymorth Technoleg, Rhyngwladol'r Cwricwlwm, Profiad a Chynrychiolaeth Myfyrwyr a Chydnabod a Gwobrwyo Rhagoriaeth Addysgu.

Wrth i Aberystwyth a Bangor greu'r strategaeth ar y cyd, roedd gwrando ar brofiadau ei gilydd, a rhannu arbenigedd a dyheadau'n brofiad buddiol ac addysgiadol. O hyn ymlaen felly bydd pob un o'r wyth Project Gwella'n cael ei hyrwyddo a'i gyflwyno gan dîm bach o staff a myfyrwyr Aberystwyth a Bangor. Bydd myfyrwyr yn

chwarae rhan weithredol yn y Projectau Gwella. Bydd hyn yn sicrhau bod pob project yn elwa o brofiadau, canfyddiadau a syniadau arloesol myfyrwyr.

Mae'r Strategaeth Ehangu Mynediad yn adeiladu ar ddatblygiadau strategol diweddar, rhai lleol (e.e. Partneriaethau Ymestyn yn Ehangach sy'n gweithio mewn cymunedau), rhanbarthol (CADARN) a chenedlaethol (Y Coleg Cymraeg Cenedlaethol). Mae wyth elfen i strategaeth Aberystwyth a Bangor ar y cyd: codi dyheadau mewn perthynas â mynd i'r brifysgol, yn enwedig mewn ardaloedd Cymunedau'n Gyntaf, a chynorthwyo pobl ifanc o gefndiroedd Addysg Uwch annhraddodiadol i wneud y cam i'r brifysgol, i aros yno ac i lwyddo, ehangu mynediad i sgiliau lefel uwch, cyfuno â'r agenda Cydraddoldeb ac Amrywiaeth, cydweithio a chreu phartneriaethau â sefydliadau allweddol i gyflwyno cynlluniau Ehangu Mynediad, cefnogi strategaeth y Coleg Cymraeg Cenedlaethol,



GWELLA SIAWNS MYFYRWYR O GAEL SWYDDI

Sefydlwyd cynllun newydd i annog myfyrwyr i fanteisio ar bob cyfle sy'n dod heibio yn ystod eu hamser ym Mangor, er mwyn gwella perfformiad gradddedigion yn y farchnad swyddi.

Bwriad cynllun Gwobr Cyflogadwyedd Bangor yw gwella rhagolygon gyrfa myfyrwyr Bangor yn awr ac yn y tymor hir. Mae'n gweithio ochr yn ochr ag ysgolion academiaidd y Brifysgol ac Undeb Myfyrwyr Bangor, a hefyd gyda sefydliadau yn y sectorau preifat, cyhoeddus a gwirfoddol, i gynnig credydau am weithgareddau cyd-gwricwlaidd ac allgwricwlaidd.

Nid yw'r gweithgareddau hyn, sy'n cynnwys gwirfoddoli, profiad gwaith, gwaith rhan amser, clybiau a chymdeithasau neu ddysgu iaith newydd, bob amser yn cael eu cydnabod yn ffurfiol yn rhaglenni gradd academiaidd myfyrwyr,

ond maent yn werthfawr yn y farchnad swyddi gradddedigion.

Mae'r cynllun yn cael ei datblygu ar hyn o bryd mewn wyth ysgol academiaidd a bwriedir ei ymestyn i weddill y sefydliad yn 2012-13.

Mae'r Rhaglen Graidd yn cynnwys gweithdai a sesiynau ar-lein i wella sgiliau rheoli gyrfa myfyrwyr, gan gynnwys sgiliau llunio CV a chyfweiliad, a'u datblygiad personol a proffesiynol.

Bwriad y cynllun yw gwella dealltwriaeth o botensial tymor hir gweithgareddau allgyrsiol er mwyn datblygu cyflogadwyedd myfyrwyr. Yn fyr mae'r cynllun yn cynnig fframwaith sy'n galluogi myfyrwyr i feithrin sgiliau trosglwyddadwy trwy gydnabod gweithgareddau y buont yn cymryd rhan ynddynt yn ystod eu cyfnod yn y brifysgol.

a chydweddu ag anghenion sgiliau cyflogwyr yn y rhanbarth.

Mae'r strategaethau newydd hyn yn diffinio'n eglur ffocws a blaenoriaethau'r Brifysgol yn y tair blynedd nesaf. O fewn y strategaethau mae targedau eglur, camau i'w cymryd a dangosyddion perfformiad allweddol.

Canolbwynt y strategaeth yw'r myfyrwyr, a'r nod yw creu profiad ar eu cyfer sydd nid yn unig o ansawdd gwych ond hefyd yn gwella'n gyson, yn eu herio ac yn rhoi boddhad iddynt. Mae hyn yn cynnwys eu profiad academiaidd yn y brifysgol yn ogystal â'r camau blaenorol, sef gwneud cais i'r brifysgol, ymgartrefu a chynefino.

Bwriad y strategaethau newydd yw adeiladu ar enw da'r Brifysgol o ran ei gofal am ei myfyrwyr, yn fugeiliol ac yn academiaidd, a gwella'r enw da hwnnw mewn ffyrdd sydd yn canolbwyntio ar fyfyrwyr.





DYSGU AC ADDYSGU

DARLITHOEDD YN MYND YN FYD-EANG

Yn awr gall myfyrwyr Bangor fynd at ddarlithoedd amlgyfrwng o unrhyw le'n y byd, diolch i feddalwedd newydd sy'n recordio darlithoedd.

Mae'r meddalwedd, Panopto, sy'n galluogi myfyrwyr i wylio darlithoedd a recordiwyd, eisoes yn cael ei ddefnyddio i wella hygyrchedd at gyrsiau Dysgu o Bell.

Meddai **Dr Rob Brook**, Uwch Ddarlithydd mewn Amaethyddiaeth a Datblygu Gwledig yn **Ysgol yr Amgylchedd, Adnoddau Naturiol a Daearyddiaeth**: "Dwi'n recordio fy narlithoedd fel y gall myfyrwyr MSc Coedwigaeth Dysgu o Bell hefyd weld y cyflwyniadau.

"Mae llawer ohonynt yn byw a gweithio mewn gwledydd sy'n datblygu ac mae'r meddalwedd yma'n helpu i wneud iddynt deimlo eu bod yn rhan o'r Brifysgol. Gall y myfyrwyr yma wylio'r darlithoedd yn awr drwy Panopto, neu anfonir y cyflwyniadau atynt ar CD. Rydym yn deall bod hyn yn gweithio'n dda iawn."

Mae'r Gwasanaeth Gyrfaoedd a Chyflogadwyedd hefyd wedi bod yn defnyddio'r meddalwedd i wella mynediad at eu modiwlau e-ddysgu a'u tiwtorialau ar-lein.

Gyda'r meddalwedd gellir recordio fideo, sain, PowerPoint ac unrhyw weithgaredd ar sgrin cyfrifiadur. Mae wedyn yn amgodio'r gwahanol elfennau hyn i wneud recordiad a anfonir at fyfyrwyr. Gellir ei ddefnyddio hefyd i wneud darllediadau byw.

Datblygodd y Brifysgol Panopto i wella'r profiad dysgu i'w holl fyfyrwyr, gan ei bod yn sylweddoli bod gan fyfyrwyr wahanol ddulliau o ddysgu. Gellir defnyddio'r meddalwedd fel adnodd dysgu gan fyfyrwyr y mae Saesneg yn ail iaith iddynt a rhai gydag anawsterau dysgu.

CAEL EFFAITH GADARNHAOL

"Mae wedi bod yn daith hir ers i mi adael yr ysgol yn 15 oed heb ddim cymwysterau. Mae ennill y radd yn profi nad yw hi byth yn rhy hwyr i ddysgu ac mae wedi rhoi'r wybodaeth a'r hyder i mi fod yn weithiwr mwy effeithiol. Rydw i'n teimlo'n gadarnach wrth eiriol ar ran cleientiaid... mae ennill y radd yn profi fy mod yn gwybod beth ydi beth."

Dyma eiriau un o'r myfyrwyr rhan amser cyntaf i raddio â gradd sylfaen mewn Camddefnyddio Sylweddau o dan ofal yr **Ysgol Dysgu Gydol Oes**.

Mae camddefnyddio sylweddau'n cael effaith negyddol ar y gymdeithas yn gyffredinol ac nid yw gogledd Cymru heb ei phroblemau. Mae strategaeth camddefnyddio sylweddau 10 mlynedd Llywodraeth Cymru 'Gweithio gyda'n Gilydd i Leihau Niwed' wedi tanlinellu prinder gweithwyr medrus yn y sector gwasanaethau cyffuriau ac alcohol a'r angen i sicrhau bod y gweithlu hwn yn cael hyfforddiant digonol.

Aeth yr Ysgol Dysgu Gydol Oes ati i dderbyn yr her trwy raglen gradd sylfaen a ddatblygwyd ar y cyd rhwng yr Ysgol a CAIS – darparwr gwasanaethau cyffuriau ac alcohol pwysig yn y sector gwirfoddol yng ngogledd Cymru. Mae'r bartneriaeth wedi cyfuno'r sylfaen academaidd a'r cyfleoedd dysgu hyblyg ac o ansawdd da ag arbenigedd a gwybodaeth y cyflogwr/ymarferwyr. Mae wedi galluogi pobl i wella eu gwybodaeth a'u sgiliau ac wedi cynorthwyo'r gweithlu cysylltiedig i ddatblygu gwybodaeth am gamddefnyddio sylweddau.

Mae'r Ysgol Dysgu Gydol Oes wedi mynd ati i fabwysiadu gweledigaeth strategol y Brifysgol i weithio'n agos gyda chyflogwyr ac ochr yn ochr â hwy. Profwyd bod cynnig patrwm gradd hyblyg sy'n gweddu i anghenion y cyflogwr a'r dysgwyr ac sy'n ymateb i anghenion y sector yn fodel gwerth ei ddatblygu. Bydd y radd sylfaen yn datblygu ymhellach i radd BA llawn mewn Astudiaethau Seicogymdeithasol mewn Defnyddio Sylweddau y flwyddyn nesaf.



Darlithwyr cyfrwng Cymraeg newydd: Dr Myfanwy Davies, (Polisi Cymdeithasol); Enlli Haf Huws, (Cemeg); Dr Manon Jones (Seicoleg); Dr Paula Roberts (Gwyddorau'r Amgylchedd); Dr Manon Mathias (Ffrangeg) ac yn y canol, Owain Llwyd (Cerddoriaeth). Nid yw Dr Ruth Williams (Nyrsio) a Dr Craig Owen Jones (Cerddoriaeth) yn y llun.



ARWAIN Y Ffordd yn GYMRAEG

Dyfarwnyd naw swydd academiaidd newydd a phum ysgoloriaeth PhD wedi eu cyllido'n llawn i Brifysgol Bangor gan y Coleg Cymraeg Cenedlaethol, y sefydliad cenedlaethol newydd ar gyfer datblygu addysg ac ymchwil cyfrwng Cymraeg mewn prifysgolion yng Nghymru.

Mae'r swyddi a'r ysgoloriaethau newydd hyn yn cydnabod y safle blaenllaw sydd gan Brifysgol Bangor mewn cydweithrediad â'r Coleg Cymraeg Cenedlaethol ac yn galluogi'r sefydliad i ehangu dysgu cyfrwng Cymraeg i feysydd pwnc newydd o'r flwyddyn academiaidd bresennol ymlaen. Bydd yr ysgoloriaethau hefyd yn cynnig cyfleoedd i wneud ymchwil doethurol trwy gyfrwng y

Gymraeg i ysgolheigion y dyfodol. Trwy'r buddsoddiad newydd hwn, sy'n werth hanner miliwn o bunnoedd y flwyddyn dros y pum mlynedd nesaf, bydd y Brifysgol yn gallu datblygu ei darpariaeth cyfrwng Cymraeg yn helaethach nag erioed o'r blaen.

Dyfarwnyd y swyddi darlithio ar sail bidiau llwyddiannus oedd yn amlinellu cynlluniau i ddatblygu darpariaeth cyfrwng Cymraeg ar draws ystod eang o bynciau. O ganlyniad i'r datblygiadau hyn, gall myfyrwyr ym Mangor ac mewn sefydliadau eraill edrych ymlaen at nifer o gyrsiau newydd a datblygiadau cyfrwng Cymraeg mewn amrywiaeth o bynciau gan gynnwys Ffrangeg, Cemeg, Cerddoriaeth Boblogaidd, Cerddoriaeth

Ffilm, Seicoleg, Polisi Cymdeithasol, Nyrsio ac Astudiaethau'r Amgylchedd.

Yn ogystal ag addysgu a datblygu darpariaeth cyfrwng Cymraeg yn eu meysydd arbenigol bydd deiliaid y swyddi newydd yn cyfrannu at fywyd deallusol Cymru trwy ymchwil, gan agor y ffordd i gydweithio â phrifysgolion eraill a chan hyrwyddo'r defnydd o'r iaith o fewn eu maes pwnc yn ogystal ag yn y sefydliad.

O dipyn i beth bydd deiliaid ysgoloriaeth PhD ym meysydd **Cyfrifeg, Seicoleg, Cymraeg a Thechnoleg, Polisi Cymdeithasol a Gwyddorau Iechyd**, yn ymgymryd â dyletswyddau addysgu cyfrwng Cymraeg.



YMCHWIL

GWYDDAU SY'N HEDFAN YN UCHEL

Mae ymchwil gan **Dr Charles Bishop** a **Dr Lucy Hawkes**, o **Ysgol y Gwyddorau Biolegol**, a thîm rhyngwladol mawr o ymchwilwyr, wedi cael ei adrodd yn y cyfnodolyn gwyddonol Americanaidd adnabyddus: *'Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)'*. Dangosodd y tîm y gall gwyddau'r India (*Anser indicus*) godi 6,000m mewn 8 awr yn unig wrth hedfan dros fynyddoedd yr Himalaya. Gallai dringo dros y mynyddoedd mor gyflym â hynny ladd person oni bai eu bod yn cymryd amser hir i arfer â'r uchder.

Mae'r gwyddau'n teithio bob gwanwyn o India i Ganol Asia. Ar ôl gosod tagiau

lloeren GPS ar goesau nifer o adar yn India a Mongolia, cafodd yr adar eu tracio bob awr yn ystod y daith. Dangosodd yr astudiaeth y gall y gwyddau godi i'r uchelderau mewn un daith. A'r hyn sy'n rhyfedd yw yn lle aros i wynt ffafriol a allai helpu i'w codi dros y mynyddoedd, fel y credid o'r blaen, eu bod yn disgwyl i'r gwynt ostegu ac yna'n codi dros y mynyddoedd yn nhawelwch a llonyddwch cymharol y nos a'r bore bach.

"Credwn y gall y gwyddau fod yn reddfodol yn osgoi risgiau" meddai Dr Charles Bishop "gan fod y gwyntoedd mwynach yn ystod y nos yn cynnig mwy o ddiogelwch ac yn

helpu'r gwyddau i osgoi stormydd. Hefyd efallai gall yr adar ei chael yn haws cadw gyda'i gilydd a hedfan mewn ffurfiant."

Gallai hedfan yn gynt yn y bore pan fydd yr awyr yn oerach ac yn fwy trwchus helpu'r gwyddau i osgoi llwyth gwres hedfan mor egniol yn ystod amser poethaf y dydd. Bydd yr awyr mwy trwchus hefyd yn helpu'r gwyddau i godi'n uwch ac yn lleihau'r egni a ddefnyddir wrth hedfan a sicrhau bod mwy o ocsigen ar gael i'r adar.



MELYS MOES MWY

Mae ymchwil gan **Dr Hans-Peter Kubis** o'r **Ysgol Gwyddorau Chwaraeon, Iechyd ac Ymarfer** wedi dangos bod pobl dew a thew iawn yn llai sensitif i ddiodydd meddal a hefyd yn eu hisymwybod yn fwy hoff o bethau melys. Canfu'r ymchwil fod pobl â phwysau normal yn mynd yn llai sensitif i flas melys, ac yn mynd yn fwy hoff o flas melys ar ôl yfed dwy ddiodydd siwgrllyd y dydd am bedair wythnos yn unig.

Nid yw hyn yn newyddion da i bobl â dant melys ond hefyd mae goblygiadau iechyd llawer mwy difrifol i'r canfyddiadau hyn. Wrth i ni gael llai o bleser o'r bwyd neu'r ddiodydd felys, rydym yn tueddu i edrych am ragor o fwyd a diodydd melys ac felly'n dechrau arfer gwael o fwyta bwyd melys llawn calorïau.

Y ffaith sy'n achosi pryder yw nad yw'r ymchwil yn seiliedig ar y mathau gwaethaf o ddiodydd pigog llawn siwgr ond ar y lefelau siwgr a geir mewn cordial neu 'squash' ffrwythau a sudd ffrwythau naturiol yn ogystal â diodydd swigod. Mae'n ymddangos bod y diodydd hyn yn ddigon melys i newid ein canfyddiad o flas.

"Mae hyn â goblygiadau difrifol i iechyd y cyhoedd. Mae'r ymchwil hwn yn dangos cyn lleied o bethau melys sydd eu hangen i newid eich canfyddiad o flas a pha mor bwerus yw bwyd a diodydd melys" eglura Dr Hans-Peter Kubis.

Cyhoeddwyd yr ymchwil yn *'Appetite'*, ac ar dudalen flaen y *'Daily Express'* a chafodd sylw mawr mewn cyfryngau eraill hefyd.

SYNHWYRO'R AWYR I GADW'N DDIOGEL

Mae Gwyddonwyr yn yr Ysgol Cemeg yn gweithio ar dechnoleg synhwyrdd arloesol. Mae'r consortiwm Ewropeaidd, *'Nanosecure'*, yn cynnwys 26 o bartneriaid, rhai academiaidd a diwydiannol.

Maen nhw'n gweithio i ddatblygu dyfais sy'n gallu datgelu gronynnau ffrwydrion, cyffuriau, ac asiantau cemegol a biolegol yn yr awyr. Os canfyddir asiantau cemegol a biolegol yn yr awyr bydd y dechnoleg hefyd yn gallu dadlygru'r awyr trwy weithio gydag unedau awyru adeiladau.

Yr Ysgol Cemeg sy'n arwain y gwaith o ddatblygu'r synhwyrdd ffrwydrion a ddefnyddir yn yr uned. Mae gwyddonwyr ym Mangor yn helpu hefyd i greu'r arwynebau catalytig a ddefnyddir i ddadlygru'r awyr. Y bwriad yw integreiddio'r system â mesurau diogelwch presennol mewn meysydd awyr.

"Mae hwn yn faes ymchwil cyffrous iawn" eglurodd **Chris Gwenin**, o'r **Ysgol Cemeg**. Mae rhybuddion diogelwch rhyngwladol wedi dangos bod terfysgwyr yn torri tir newydd wrth ddyfeisio ffrwydrion.

"Gan fod ffrwydrion masnachol megis PETN wedi cael eu darganfod mewn dyfeisiadau o'r fath mae'n amlwg bod dirfawr angen technoleg ddatgelu er mwyn diogelu'r cyhoedd a hefyd er mwyn osgoi hyd yn oed mwy o sgrinio mewn meysydd awyr a mwy o oedi i deithwyr."

Mae gwaith Prifysgol Bangor ar y dechnoleg hon yn seiliedig ar ddefnyddio ensymau sy'n canfod gwahanol sylweddau megis ffrwydrion.

BETH YW'R SGÔR?

Mae llawysgrifau cerddoriaeth a llyfrau wedi eu hargraffu o gyfnod y Dadeni - a ystyrir gan lawer yn 'Oes Aur' polyffoni lleisiol - yn destun project tair blynedd pwysig. Mae'r 15fed a'r 16eg ganrif wedi rhoi i ni gyfoeth digymar o ffynonellau cerddorol, sy'n amrywio o lyfrau côr y llys a'r eglwys, sydd yn enfawr ac yn addurnedig iawn, i gopiâu bach, diaddurn o gerddoriaeth at ddefnydd pob dydd. Yn y cyfnod hwn gwelwyd penllanw cynhyrchu llawysgrifau cerddoriaeth, oedd yn cyfuno nodiant cerddorol a'r gair ysgrifenedig ac weithiau addurniadau helaeth, cymhlethdod gweledol na ceir prin byth mewn unrhyw fath arall o ffynhonnell.

Mae'r Athro Thomas Schmidt-Beste a Dr Christian Leitmeir yn yr Ysgol Cerddoriaeth yn rhannu eu harbenigedd â haneswyr celf ac ysgolheigion llawysgrifau yn Sefydliad Warburg (Ysgol Astudiaethau Uwch, Prifysgol Llundain) i astudio sut y cafodd y sgorau cerddorol hyn eu cynhyrchu, eu gosod a'u darllen yn y cyfnod rhwng 1480-1530. Maent yn gweithio gyda'r Adran Dyniaethau Digidol yng Ngholeg King's Llundain i greu llyfrgell ac adnodd digidol o bwys ac maent yn trefnu cyfres o gynadleddau a

chyhoeddiadau, gweithdai, cyngherddau a recordiadau CD/DVD gyda'r ensemble arbenigol 'Capella Pratensis'. Nid yw'r amrywiaeth mawr o ddulliau o osod y gwaith allan erioed wedi cael ei astudio'n systematig ac mae iddo oblygiadau pellgyrhaeddol o safbwynt darllen, deall a pherfformio'r gerddoriaeth, yr adeg honno fel yn awr.

Y grant o bron i £850,000 gan Gyngor Cyllido'r Celfyddydau a'r Dyniaethau yw'r grant mwyaf erioed i gael ei ddyfarnu gan y Cyngor i un project ym maes cerddoriaeth, ac mae hynny'n tanlinellu ei bwysigrwydd i'r maes.



Llawysgrif cerddoriaeth oliwiedig o Lys Hapsburg-Burgundy, dechrau'r 16eg ganrif; ©Mechelen, Archief en Stadsbibliotheek

PAM MAE BLEIDIAID MÔR YN HOFFI EFELYCHU EI GILYDD

Mae grŵp o fleiddiaid môr arfog sydd yn gyffredin mewn afonydd bychain a nentydd ar draws De America, yn llawer mwy amrywiol a chymhleth nag a dybiwyd o'r blaen.

Drwy astudiaeth ryngddisgyblaethol newydd, sy'n cael ei hadrodd mewn papur yn 'Nature', mae biolegwyr esblygol yn Ysgol Gwyddorau Biologol wedi canfod bod llawer o fleiddiaid môr 'Corydoras' sy'n cydfyw yn yr un afonydd yn copio patrwm lliw ei gilydd. Mae'r cymunedau bleiddiaid môr yn cynnwys rhywogaethau nad ydynt yn perthyn yn agos yn enynnol, ond sydd, dros amser maith, wedi mabwysiadu patrymau lliw ei gilydd - er mwyn dangos i'w hysglyfaethwyr nad ydynt yn flasus i'w bwyta a thrwy hynny wella eu siawns o oroesi.

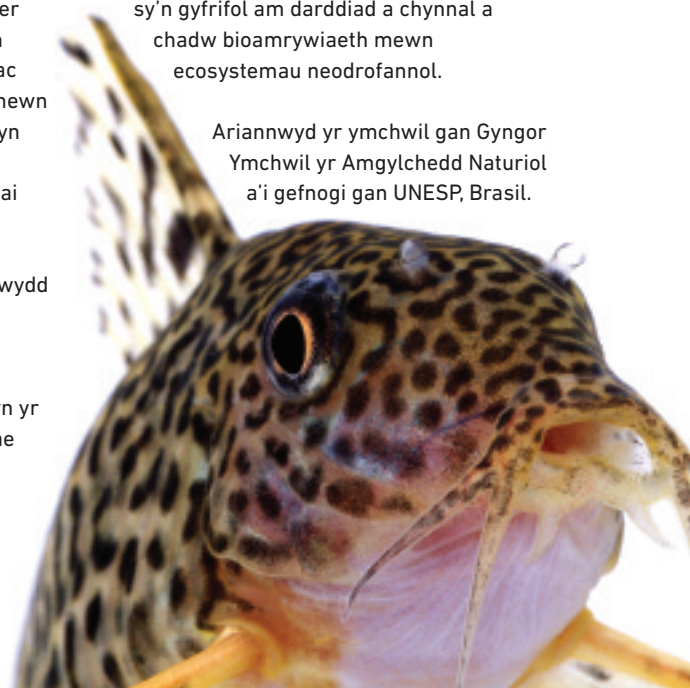
Ond mae'r astudiaeth hefyd yn dod i'r casgliad, er mod ddiddorol yw'r patrymau lliw cyffredin, nad y strategaeth esblygol hon yw'r bwysicaf o ran goroesiad a sefydlogrwydd cymunedau cymysg.

Mae'r ymchwil wedi canfod hefyd er eu bod yn byw yn yr un gynefin, yn mabwysiadu'r un patrymau lliw ac yn chwilio am fwyd gyda'i gilydd mewn heigiau, nad yw'r rhywogaethau hyn yn cystadlu am yr un bwyd. Mae'r gwyddonwyr yn dod i'r casgliad mai gallu rhywogaethau sy'n cyd-fyw i ddosrannu adnoddau yw'r elfen allweddol mewn cynnal sefydlogrwydd hirdymor mewn cymunedau.

Gellir cymhwyso'r fethodoleg ryngddisgyblaethol a ddefnyddir yn yr ymchwil i gymunedau eraill lle mae

rhywogaethau'n cydfyw, tra bod bleiddiaid môr *Corydoras* yn darparu system fodel newydd ar gyfer astudio efelychu, cystadlu a chilyddiaeth. Gall y canfyddiadau hyn ddod â ni'n nes at ddeall y ffactorau a'r mecanweithiau allweddol sy'n gyfrifol am darddiad a chynnal a chadw bioamrywiaeth mewn ecosystemau neodrofannol.

Ariannwyd yr ymchwil gan Gyngor Ymchwil yr Amgylchedd Naturiol a'i gefnogi gan UNESP, Brasil.



HENEIDDIO'N DDA

Mae pobl hŷn yn byw'n hirach ac yn gyfran fwy o'r boblogaeth nag erioed o'r blaen. Wrth ymateb i hyn, mae project ymchwil sylweddol pum mlynedd, a gynhelir gan y **Ganolfan Datblygu Gwasanaethau Dementia** ac a gyllidir gan y Cyngor Ymchwil Economaidd a Chymdeithasol a Chyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru, yn asesu sut rydym yn heneiddio ac yn edrych ar ffactorau a allai gyfrannu at heneiddio'n iach.

Mae pob cenhedlaeth yn wahanol i'r rhai a fu o'i blaen, gan eu bod yn cael profiadau bywyd gwahanol. Ar sail eu profiadau, mae ffyrdd y boblogaeth sy'n heneiddio'r dyddiau hyn o ymdrin ag ymdeol, hamdden, iechyd, gweithgaredd, bwyd ac ymarfer yn wahanol i rai cenhedlaeth eu rhieni. Mae ganddynt syniadau gwahanol sut y dylid cyflawni anghenion gofal a chefnogaeth, syniadau y dylanwadwyd arnynt efallai gan newidiadau mewn teuluoedd ac mewn cymdeithas.



"Nid dim ond ein hiechyd neu ein genynnau sy'n rheoli'r ffordd rydym yn heneiddio," meddai'r **Athro Bob Woods**, sy'n arwain yr ymchwil. "Mae llywodraethau, ymchwilwyr a'r rhai sy'n darparu gofal yn cydnabod yn gynyddol bwysigrwydd ffactorau megis sefyllfa gymdeithasol pobl, lle maent yn byw, eu gwynwch wrth wynebu salwch, a hyd yn oed p'un a ydynt yn ddwyieithog ai peidio."

Mae'r arolwg yn dod â'r holl ffactorau hyn at ei gilydd, gan gloriannu eu swyddogaeth ar lefelau unigol, cymunedol a chymdeithasol. Dylai hyn ddangos i ba raddau y mae'r elfennau hyn yn lleihau'r perygl o newidiadau mewn cof a meddwl, ac efallai dementia, yn ddiweddarach mewn bywyd."

YMCHWIL

Bleiddiaid môr 'Corydoras':
Corydoras haraldshultzi



© Martin Taylor



CYMUNED

DYFODOL CYNALIADWY I'N HARFORDIROEDD

Mae project SEACAMS (Twf Cynaliadwy'r Sector Arfordirol a Morol Cymhwysol) yn defnyddio arbenigedd y Brifysgol i helpu'r sector Arfordirol a Morol yng Nghymru i hyrwyddo arloesedd ac ehangu ymchwil. Ei fwriad yw ehangu economi'r Sector Morol trwy gynyddu'r nifer swyddi, denu buddsoddiad i'r sector a helpu i ddatblygu busnesau newydd. Gwneir hyn trwy greu cysylltiadau a chydweithio â busnesau yng Nghymru i ymchwilio i gyfleoedd busnes yn y sector morol.

"Mae newid yn yr hinsawdd yn creu her amgylcheddol a sosioeconomaidd. Mae hyn yn creu cyfleoedd enfawr ar gyfer ymchwil a gweithgarwch masnachol yn y sector amgylcheddol" meddai'r **Athro Colin Jago**, Cyfarwyddwr SEACAMS.

Lansiwyd project SEACAMS yn swyddogol gan Brif Weinidog Cymru, **Carwyn Jones**, ar fwrdd yr **RV Prince Madog** ym Mae Caerdydd ym mis Mehefin. "Bydd cysylltiadau gwell rhwng ein prifysgolion a'r sector preifat yn eu galluogi i fanteisio

i'r eithaf ar eu potensial masnachol a gwneud y gorau o'r cyfleoedd sydd ar gael. Rydw i am weld Cymru yn achub y blaen yn y meysydd newydd hyn, megis ynni adnewyddadwy," meddai.

Mae nifer o fusnesau yng Nghymru eisoes wedi mynd at SEACAMS i gynnig syniadau ar gyfer gwaith ar y cyd. Mae'r project yn cynnig cymorth i fusnesau yng Nghymru i weithio ar y cyd a defnyddio labordai ac offer arbenigol a phwrpasol, gan gynnwys cychod bach ar gyfer gwaith glannau a'r Prince Madog ar gyfer gwaith yn y dyfnfor.

Mae labordai newydd ar gyfer project SEACAMS yn cael eu hadeiladu ar safle **Ysgol Gwyddorau'r Eigion**.

Mae'r project SEACAMS yn cael ei redeg ar y cyd gan Brifysgolion Bangor, Abertawe ac Aberystwyth ac mae wedi ei gyllido'n rhannol gan gronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop trwy Swyddfa Cyllido Ewropeaidd Cymru, rhan o Lywodraeth Cymru.

Uchod ar y chwith: Yr Athro Colin Jago, y Prif Weinidog Carwyn Jones a Dr Gay Mitchelson-Jacob, rheolwr Project Seacams yn lansiad Seacams yng Nghaerdydd

Uchod: Dr Jasmine Sharp, Swyddog Ymchwil Diwydiannol SEACAMS, yn trafod effeithiau cynlluniau adnewyddadwy ar y môr gydag Alex Herbert o *Low Carbon Developers*.



HELA BWYD YN DEG - HELPU MADAGASCAR I REOLI HELA

Mae llawer o rywogaethau anifeiliaid gwyllt yn Madagascar yn cael eu hela ac maent yn ffynhonnell bwysig o incwm a bwyd i gymunedau. Er bod hela'r hyn a elwir yn rhywogaethau 'bushmeat' megis y lemyriaid byd-enwog, yn anghyfreithlon oherwydd ei fod yn bygwth eu parhad, mae rhywogaethau eraill yn cael eu hystyried yn rhywogaethau 'hela' ac mae'n gyfreithlon

eu hela am fwyd. Mae project dan arweiniad **Dr Julia Jones** o **Ysgol yr Amgylchedd, Adnoddau Naturiol a Daearyddiaeth** gyda Madagascar Voakajy, corff cadwraeth o Madagascar, wedi bod yn gweithio gyda chymunedau'r wlad i leihau hela anghyfreithlon a chefnogi'r defnydd cynaliadwy o rywogaethau hela.

Gwelodd y tîm fod niferoedd y tenrec cyffredin, creadur anarferol tebyg i ddraenog bach, i weld yn lleihau'n gyflym oherwydd hela dwys. Roedd maint y lleihad yn synnu'r ymchwilyr gan fod y rhywogaeth yn un o'r rhai sy'n atgynhychu gyflymaf ar y blaned, gyda thorrad o hyd at 30 o rai bach yn cael eu geni ar y tro, sy'n golygu y dylai fod yn ffynhonnell fwyd gynaliadwy. Mae'r holl bentrefwyr yn pryderu am y canfyddiadau ac maen nhw wedi gweithio gyda'r project i gynhyrchu a dosbarthu rhaglenni radio a phosteri i godi ymwybyddiaeth o'r lleihad a'r achos tebygol: sef cynnydd mewn hela benywod gyda rhai bach. Nid oedd hyn yn digwydd o gwbl yn y gorffennol pan oedd dulliau traddodiadol o reoli adnoddau'n gryfach.

Mae'r project £300,000 yn cael ei gyllido gan Fenter Darwin Llywodraeth y Deyrnas Unedig yn helpu gwledydd sydd yn gyfoethog mewn bioamrywiaeth ond yn dlawd o ran eu gallu a'u hadnoddau i warchod eu treftadaeth genedlaethol.



Mae tenreciaid, prifysorion bach endemig i F Madagascar, yn cael eu bwyta'n helaeth ledled y wlad.

© Madagascar Voakajy

Cynthia Raveloson, aelod o'r tîm cig gwyllt, yng ngorllewin Madagascar yn gwneud gwaith maes i ddarganfod pa mor gyffredin yw tenreciaid.





Mae Emily Tyler yn helpu disgybl yn Ysgol Cae Top gan ddefnyddio rhaglen 'Headsprout'.

SGILIAU DARLLEN YN EGINO MEWN YSGOLION

Dros y blynyddoedd diwethaf, bu'r **Ysgol Seicoleg** yn gweithio gydag ysgolion yng Ngwynedd i helpu i wella sgiliau darllen plant trwy rhaglenni ddarllen arloesol ar gyfrifiadur o'r enw '*Headsprout*'.

Mae'r rhaglenni'n seiliedig ar ganfyddiadau ymchwil ac yn cynnwys yr elfennau hynny y gwelwyd eu bod yn bwysig ar gyfer dysgu darllen yn llwyddiannus. Maent yn teilwra'r dysgu i'r unigolyn ac nid oes angen llawer o hyfforddiant cyn eu cyflwyno. Yn wyneb y pryderon cyfredol am lefelau anllythrennedd yng Nghymru a'r Deyrnas Unedig, gallai ymchwil am lwyddiant y rhaglenni ddarllen gynig gwybodaeth ddefnyddiol am ateb ymarferol i sicrhau bod pob plentyn yn llwyddo i ddysgu darllen.

Mae'r Brifysgol wedi cydweithio ag ysgolion lleol i gyflwyno'r dechnoleg

arloesol hon i blant ar draws gogledd Cymru. Mae projectau bach sy'n ymchwilio i'r rhaglenni wedi bod yn rhedeg ers nifer o flynyddoedd ond yn sgil cyllid PhD trwy'r Ysgol Seicoleg mae'r ymchwil hon wedi gallu ehangu. Mae **Dr Carl Hughes, Michael Beverley** a'r fyfyrwraig PhD **Emily Tyler** yn ymchwilio ar hyn o bryd i weld sut y gellir defnyddio rhaglenni darllen '*Headsprout*' gyda phlant mewn ysgolion prif lif a phlant ag anableddau dysgu mewn ysgolion anghenion arbennig.

Mae myfyrwyr o'r Ysgol Seicoleg wedi bod yn helpu i gyflwyno'r rhaglenni mewn ysgolion lleol ym Mangor eleni, gan fynd i'r ysgolion bob dydd i weithio gyda'r plant sydd wedi eu cofrestru ar y rhaglenni. Mae'r canlyniadau cyntaf yn awgrymu y gallai llawer o blant elwa ar raglenni darllen '*Headsprout*', a byddwn yn ymchwilio ymhellach i'r effaith ar sgiliau

darllen plant gyda rhagor o blant dros yr ychydig flynyddoedd nesaf.

Meddai Mrs Donna Rees-Roberts, Pennaeth Ysgol Hafod Lon, y Ffôr, am y projectau sydd yn mynd ymlaen ar hyn o bryd, 'Mae '*Headsprout*' yn gyffrous ac yn arloesol ac mae'r ymchwil hwn gyda'r Brifysgol wedi newid y ffordd yr ydym yn dysgu plant i ddarllen. Mae'r plant wrth eu bodd gyda'r cymeriadau ac rydym ni wrth ein bodd gyda'r cynnydd.'



Perfformiad Cerys Matthews oedd un o uchafbwyntiau rhaglen Pontio.

PONTIO'N TRAWSNEWID BANGOR

Bydd Bangor yn cael ei thrawsnewid yn sgil dyfodiad Canolfan y Celfyddydau ac Arloesi Pontio.

Yn ystod y flwyddyn mae gwaith galluogi wedi ei gwblhau ar y safle rhwng Prif Adeilad y Celfyddydau a Ffordd Deiniol ac yn awr mae'r ardal yn glir ac yn barod ar gyfer y cam adeiladu nesaf.

Mae'r sin celfyddydau yng ngogledd Cymru eisoes yn cael ei drawsnewid trwy gyfrwng project 'Cerrig y Rhyd' Pontio. Bwriad y rhaglen egniol hon, sy'n cynnwys digwyddiadau, arddangosfeydd a gweithgareddau yn y gymuned, dan nawdd Cyngor y Celfyddydau Cymru, yw meithrin cynulleidfa ffyddlon ac adeiladu cysylltiadau rhwng y Brifysgol a'r gymuned leol.

Mae Pontio eisoes yn adeiladu'n gadarn ar enw da Prifysgol Bangor fel grym creadigol ac arloesol.

Meddai Is-Ganghellor Prifysgol Bangor, yr **Athro John G Hughes**.

"Rhaid llongyfarch Pontio am ei rhaglen gelfyddydol ac am gynllunio projectau cymunedol uchelgeisiol ym meysydd gwyddoniaeth ac arloesi."

Bydd Pontio'n cynnwys ystafelloedd dylunio ac arloesi, cyfleusterau addysgu a dysgu amlgyfrwng, cartref newydd i Undeb y Myfyrwyr, gofodau dysgu cymdeithasol, amrywiaeth o ofodau perfformio gan gynnwys theatr a sinema, amffitheatr awyr agored, tai bwyta a thir parc.

Bydd yn ganolfan arloesi gyda'r gorau yn y byd ym meysydd gwyddoniaeth, technoleg a'r diwydiannau creadigol, bydd yn galluogi ymchwil eang ei gwmpas, a bydd yn oleuni disglair i ddiwylliant Cymru a'r Gymraeg.

CYMUNED



Aelodau'r tîm, o'r chwith i'r dde: Becky Hughes, Ceri Evans, Gary Clifford a'r Athro Dermot Cahill, Arweinydd y Project a Phennaeth Ysgol y Gyfraith / Dirprwy Bennaeth, Coleg Busnes, Gwyddorau Cymdeithasol a'r Gyfraith.

ENNILL WRTH DENDRO

Mae Prifysgol Bangor yn helpu cwmnïau bach a chanolig yng Nghymru ac Iwerddon i ennill tendrau pwysig yn y sector cyhoeddus.

Mae project strategol, "Ennill wrth Dendro" dan arweiniad **Sefydliad Astudiaethau Cystadlu a Chaffael Ysgol y Gyfraith**, yn helpu'r Llywodraeth Glymblaid i gyflawni un uchelgais bwysig iawn - sef, sicrhau bod 25 y cant o holl gontractau'r llywodraeth yn cael eu dyfarnu i sefydliadau bach a chanolig.

Un nodwedd bwysig yn y project yw gwneud ymchwil manwl i effaith Cyfarwydddeb Rhwymedïau Cyfraith Caffael yr Undeb Ewropeaidd 2009. Mae hyn yn tynnu ar brofiad tîm yr **Athro Dermot Cahill** ym maes Cyfraith Caffael Ewrop. Mae'r project hefyd yn credu Gwasanaeth Adolygu Tendrau unigryw ac uchel ei barch i sicrhau bod cyflenwyr yn dysgu gwersi hollbwysig o'r tendrau blaenorol a

gyflwynwyd ganddynt. Mae hyn yn rhoi gwell siawns iddynt lwyddo'r tro nesaf.

Mae project Ennill trwy Dendro'n broject rhyngwladol €3.7m wedi ei gyllido'n rhannol gan Gronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop trwy'r rhaglen Iwerddon Cymru (INTERREG 4A) er mwyn trawsnewid profiad cyrff llai yn rhanbarth Cymru/Iwerddon o dendro cyhoeddus. Mae'n adeiladu ar waith blaenorol a gyflawnwyd gan Ysgol y Gyfraith megis Adroddiad Cyfle Rhwystrau i Gaffael (a gomisiynwyd gan Lywodraeth Cymru) sy'n cael ei weithredu fel rhan o bolisi Llywodraeth Cymru.

Mae dylanwad y project a'r parch sydd iddo'n eglur o'r gefnogaeth a gafodd gan randdeiliaid pwysig megis y Ffederasiwn Busnesau Bach, Confederasiwn Diwydiant Prydain, Caffael Gwerth Cymru, TUC Cymru, a Chyngor Gweithredu Gwirfoddol Cymru.

