



Prifysgol Abertawe  
Swansea University

# Momentwm

Newyddion Ymchwil o Brifysgol Abertawe

Rhifyn 19 : Gorffennaf 2015

## Yn y rhifyn hwn

- Abertawe'n fuddugol yn nyfarniadau ariannu Ymchwil o Ansawdd Da (QR)
- Deng mlynedd ar hugain o ymchwil Sbectrometreg Mäs
- Datgelu bwyd y dyfodol



**Croeso** i rifyn Gorffennaf 2015 *Momentwm*.

Mae ein henw da am ragoriaeth mewn ymchwil yn tyfu. Mae hyn wedi'i adlewyrchu drwy'r newyddion diweddar bod Cyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru (CCAUC) wedi dyfarnu'r i Brifysgol Abertawe'r twf mwyaf o ran cyllido Ymchwil o Ansawdd Da yng Nghymru ar gyfer 2015/16. Bydd yr Athro Hilary Lappin-Scott yn arwain ag erthygl ar beth y mae hyn yn ei olygu i'r Brifysgol.

Yn y rhifyn hwn, rydym yn croesawu dychweliad Cystadleuaeth Ymchwil fel Celf SURF. Mae Ymchwil fel Celf yn gystadleuaeth unigryw sy'n darparu llwyfan i ymchwilwyr ym Mhrifysgol Abertawe i fynegi pwysigrwydd a phrydferthwch eu hymchwil. Byddwn yn dangos rhai o'r delweddau hudol o restr fer cystadleuaeth 2015 yma.

Mae'r Athro Rory Wilson a'i dim yn yr adran Biowyddoniaeth wedi canfod pethau anhygoel ynglŷn ag ymddygiad anifeiliaid diolch i'r Tag 'Dyddiadur Dyddiol' Smart arloesol. Rydym yn datlhu'r gwaith hwn yn ein profil ymchwil.

Hefyd yn y rhifyn hwn, ymddygiad byrbwyll a'r rhyngwyd; micro algâu - 'bwyd y dyfodol'; a sut y mae Sefydliad Ymchwil y Gwyddorau Cymdeithasol Cymhwysol (RIASS) yn gweithio ar draws yr holl ddisgyblaethau i wella'r byd yr ydym yn byw ynddo.

## Yn y rhifyn hwn

- Tudalen 3** Proffil ymchwil Abertawe'n codi – Yr Athro Hilary Lappin-Scott
- Tudalen 4-5** Uchafbwyntiau ymchwil
- Tudalen 6-7** Ymchwil fel Celf: galeri o ymgeiswyr
- Tudalen 8-9** Crynodeb Ymchwil
- Tudalen 10** Yr Athro Rory Wilson: Bywyd Gwyllt
- Tudalen 11** Sylw ar Raddedigion: Annemiek Ballesty
- Tudalen 12** Ymchwilwyr Ifanc: Dr. Guillaume Méric



T4



T5

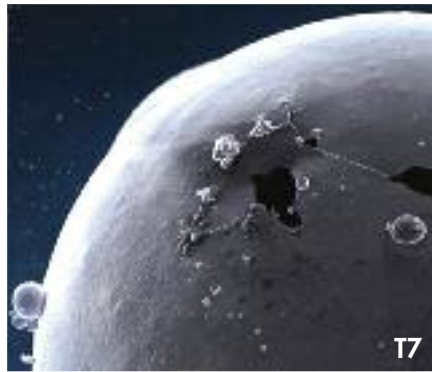
### Ar y clawr

**"Favela Painting", Enillydd y Wobr 'Goleud', Ymchwil Fel Celf 2015, Richard Smith (Daeryddiaeth)**



Mae paentio rhannau o'r 'favelas' yn ne Rio de Janeiro yn ystod y blynyddoedd diwethaf yn dyst i bwysigrwydd lliw wrth wella bywyd preswyl. Mae'n rhaid bod cartref wedi'i rendro i'w baentio, yn cynnig rhyw faint o hunaniaeth, sefydlogrwydd a chyfreithlondeb i gartrefi sy'n cael eu hystyried yn adeiladau anghyfreithlon.

Mae mentrau paentio tai cymunedol yn gweithredu fel math o wrthsafiad ar gyfer chymunedau favela sydd yn hynod ddiamddiffyn yn wyneb dyheadau datblygwyr eiddo oherwydd eu lleoliadau atyniadol, yn agos i draethau a thirnodau enwocaf Rio



T7



T9



T10

Cynhyrchir *Momentwm* gan yr Adran Farchnata. Cysylltwch â **Kevin Sullivan** ar **+44 (0) 1792 513245** neu e-bostiwch **k.g.sullivan@abertawe.ac.uk** am ragor o wybodaeth.  
©Prifysgol Abertawe 2015  
Mae Prifysgol Abertawe yn elusen gofrestrdig. Rhif. 1138342.



Am ragor o fanylion ynglŷn â gwaith ymchwil Prifysgol Abertawe

# Prifysgol Abertawe – un i'w gwyllo yn y byd ymchwil

Mae'r Athro Hilary Lappin-Scott yn esbonio sut mae Abertawe'n datblygu enw da



Yr Athro Hilary Lappin-Scott, Dirprwy Is Ganghellor, Ymchwil, arloesi a datblygiad strategol.

**Mae Abertawe'n datblygu enw da yn gyflym fel prifysgol Gymreig ag uchelgais byd-eang, ac un sy'n gysylltiedig â rhagoriaeth mewn ymchwil'. Rydym yn hyrwyddo dull integredig sy'n cyfuno addysgu, ymchwil a diwydiant, sy'n dod yn fwyfwy pwysig yn y byd heddiw.**

Rydym yn dod â gwybodaeth rhai o ymchwilwyr mwyaf talentog y byd at ei gilydd mewn amgylchedd aml-ddisgyblaethol, gyda chyfleusterau o'r radd flaenaf, gyda'r nod o gyfrannu'n bositif i heriau cymdeithasol byd-eang.

Mae'r dull cyfun hwn wedi'n helpu i gyrraedd safle ymhlith y 30 prifysgol ymchwil uchaf yng nghanlyniadau'r Fframwaith Rhagoriaeth Ymchwil (REF) 2014, wrth i ni ddringo'r tabl cynghrair o'r 52fed safle yn 2008 i'r 26ain safle, sy'n cadarnhau safle'r Brifysgol fel un o'r sefydliadau ymchwil gorau yn y DU. Yn REF 2014, graddiwyd dros 90% o ymchwil Abertawe yn 4\* (yn arwain y ffordd yn fyd-eang) neu'n 3\* (ardderchog yn rhyngwladol), yn 22ain ar y cyfan yn y DU ar gyfer effaith.

Ym mis Mai eleni buom yn datlu ennill y twf mwyaf mewn ariannu ar gyfer Ymchwil o Ansawdd Da yng Nghymru a'r trydydd twf mwyaf ymhlith yr holl brifysgolion dwys eu hymchwil yn y DU ar gyfer 2015/16. Dyfarnwyd 20% (£2.25m) ychwanegol o

ariannu ar gyfer Ymchwil o Ansawdd Da i Brifysgol Abertawe gan Gyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru (CCAUC).

Dim ond un Brifysgol arall yng Nghymru (Bangor) a welodd ei dyraniad gan CCAUC yn codi, gyda'r wyth sefydliad arall a ariannwyd yn derbyn gostyngiad. Mae dros hanner cyllid ariannu CCAUC ar gyfer 2015/16 wedi'i ddyrannu ar gyfer ymchwil ac mae'r cynnydd mawr a roddwyd i Brifysgol Abertawe'n adlewyrchu'r enw da y mae'n ei ddatblygu yn y byd ymchwil.

**“ Mae Abertawe'n sefydliad i'w wyllo ymhlith sefydliadau ymchwil ac yn denu ariannu ychwanegol ”**

Mae'r llwyddiant o ran twf mewn ariannu ymchwil wedi'i seilio'n gadarn ar gymaint y mae enw da Abertawe am ymchwil wedi gwella yn REF 2014 lle y dyfarnwyd bod Abertawe wedi mwy na dyblu swm ei hymchwil sy'n arwain y ffordd yn fyd-eang (4\*).

Gyda'i gilydd mae'r ddau lwyddiant hwn yn cynrychioli'r twf mwyaf ar y cyd o safbwynt ariannu Ymchwil o Ansawdd Da ac enw da

am ymchwil gan unrhyw brifysgol ymchwil-dwys yn y DU.

Mae Abertawe'n denu ariannu ychwanegol fel gwobr am ei harloesi, ei thwf, a'i hymchwil, yn ogystal â'r profiad gwych y mae'n ei ddarparu i fyfyrwyr. Bydd yr ariannu gan CCAUC yn ein galluogi i barhau gyda'n cenhadaeth i fod yn brifysgol Gymreig wedi'i harwain gan ymchwil o ansawdd rhyngwladol sy'n darparu cyfleoedd i fyfyrwyr wella eu gyrfaoedd ac sy'n defnyddio ymchwil i gefnogi'r economi, iechyd, a chymdeithas ddinesig yn y rhanbarth a'r tu hwnt.

Mae twf anhygoel Prifysgol Abertawe mewn ariannu Ymchwil o Ansawdd Da ac yn ei henw da am ymchwil wedi'i gefnogi ymhellach gan lwyddiannau diweddar eraill.

Mae'r Brifysgol yn ddiweddar wedi'i hadnabod fel sefydliad 5 seren yn y system graddio ansawdd prifysgolion QS Stars sy'n adnabyddus yn rhyngwladol. Mae'r system raddio hon yn gosod Abertawe yng nghwmni prifysgolion gorau'r byd megis Harvard, Stanford, Yale, Rhydychen a Chaergrawnt sydd hefyd wedi ennill 5 seren.

Hefyd, yn Nhablau Cynghrair Prifysgolion y Guardian 2016, mae Prifysgol Abertawe wedi dringo 42 lle anhygoel mewn 5 mlynedd yn unig - o'r 94ain safle i'r 52fed yn y DU. Yn benodol, mae'r graddio hefyd yn cadarnhau Prifysgol Abertawe fel sefydliad ymhlith yr 20 uchaf (wedi'i graddio'n 18fed) ar gyfer cyflogadwyedd graddedigion, sy'n dynodi bod ein graddedigion wedi'u cefnogi ac wedi'u cyfarparu'n dda i ddod o hyd i gyflogaeth unwaith iddynt adael y brifysgol.

Hyd yma, mae Prifysgol Abertawe wedi cyflawni'r canlyniadau anhygoel hyn ar un campws yn unig. Bydd Campws y Bae, a fydd yn agor ym mis Medi, a'r gwaith o ailddatblygu'r Campws Singleton presennol, yn nodi'r cam nesaf yn nhai y Brifysgol i fod yn sefydliad sy'n arwain y ffordd yn fyd-eang sy'n hyrwyddo cydweithredadau â diwydiant, rhagoriaeth mewn addysgu, ac arloesi parhaus.

**Yr Athro Hilary Lappin-Scott,  
Dirprwy Is Ganghellor**

## Ymddygiad Byrbwyll a'r Rhynggrwyd

Mae'r Athro Phil Reed o Brifysgol Abertawe'n un o'r ymchwilyr sy'n rhan o astudiaeth sydd wedi datgelu bod unigolion sy'n defnyddio'r rhynggrwyd yn broblemus yn ymddwyn yn fwy byrbwyll ar ôl ei defnyddio.

Bu'r Athro Reed yn cydweithio â'r Athro Roberto Truzoli a Michela Romano o Brifysgol Milan, a Dr. Lisa A Osborne o Fwrdd Iechyd Prifysgol Abertawe Bro Morgannwg, i gynnal yr astudiaeth.

Mesurwyd lefelau o ddefnydd problemus o'r rhynggrwyd mewn 60 unigolyn, ag oedran cyfartalog o 24,

gan ddefnyddio'r

Prawf Caethiwed i'r Rhynggrwyd.

Cyflwynwyd y cyfranogwyr i asesiad dewis, lle gallent ddewis rhwng canlyniad bach a ddarparwyd ar unwaith (byrbwyll), canlyniad canolig gydag oedi am gyfnod canolig (optimaidd), a chanlyniad mwy gydag oedi am gyfnod hwy (hunanreolaeth).

Rhoddyd 15 munud iddynt gael mynediad i'r rhynggrwyd cyn y cyflwynwyd y dewis iddynt eto. Darganfuwyd bod gan oddeutu 30% o'r cyfranogwyr broblemau gyda'r rhynggrwyd, ac ni ddaethpwyd o hyd i unrhyw wahaniaeth o ran cyfraddau gwrywod a benywod ar gyfer defnydd problemus o'r rhynggrwyd.

Ar ôl defnyddio'r rhynggrwyd fodd bynnag, gwelwyd bod gan ddefnyddwyr â phroblemau uwch ymddygiad mwy byrbwyll o'i gymharu â chyn iddynt ddefnyddio'r rhynggrwyd, a adlewyrchwyd gan symudiad o ddewisiadau hunanreolaeth i ddewisiadau byrbwyll, sy'n awgrymu bod unigolion sy'n adrodd problemau yn ymwneud â'r rhynggrwyd yn ymddwyn yn fwy byrbwyll ar ôl defnyddio'r rhynggrwyd.

## £2.5 miliwn ar gyfer agoslun eithafol

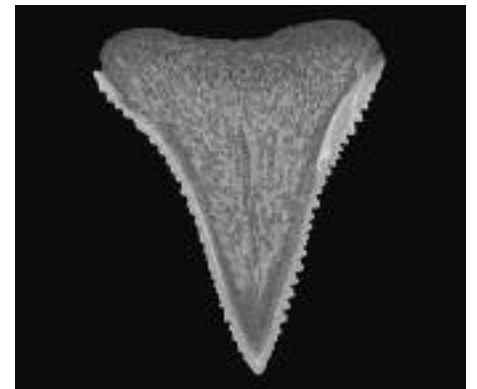
Mae tîm ymchwil o Brifysgol Abertawe wedi ennill dyfarniad o £2.5 miliwn ar gyfer offer a fydd yn caniatáu i arbenigwyr archwilio defnyddiau i lawr hyd at y lefel atomig bron a bod.

Daw'r dyfarniad, a roddwyd i wyddonwyr defnyddiau Dr Richard Johnston a Dr Cameron Pleydell-Pearce yng Ngholeg Peirianeg y Brifysgol, o'r Cyngor Ymchwil Peirianeg a'r Gwyddorau Ffisegol (EPSRC). Bydd yn ariannu sganuwr CT lefel micro, sy'n caniatáu i ymchwilyr ddadansoddi gwrthrychau ar raddfeydd bach iawn, a microsgop electron trawsyrru, sy'n golygu bod modd iddynt astudio samplau bychan o ddefnyddiau ar chwyddhad hyd yn oed yn fwy.

Mae'r offer newydd, sydd wedi'i ychwanegu at yr offer delweddu sydd eisoes yn y Coleg Peirianeg, yn golygu y bydd modd i Abertawe gynnig cyfleuster delweddu integredig, lle y gall ymchwilyr archwilio gwrthrychau ar pob math o raddfeydd. Yn bwysig, bydd modd iddynt hefyd gyfuno'r data y maent yn ei gael o edrych ar yr un gwrthrych gan ddefnyddio gwahanol dechnegau ac offer, sy'n creu darlun mwy cyflawn o sut y mae defnyddiau'n ymddwyn.



Aderyn: delwedd pelydr-X



Dant siarc

## Ail-lansio Cyfleuster Sbectrometreg Mäs Cenedlaethol Cyngor Ymchwil Peirianeg a'r Gwyddorau Ffisegol y DU



(o'r chwith): Yr Athro Hilary Lappin-Scott, Is-Ganghellor, Prifysgol Abertawe; Yr Athro Gareth Brenton, Pennaeth, Sefydliad Sbectrometreg Mäs, Coleg Meddygaeth, Prifysgol Abertawe; Edwina Hart MBE CSTJ AS, Gweinidog yr Economi, Gwyddoniaeth a Thrafnidiaeth; Yr Athro Julie Williams, Prif Gyngorydd Gwyddonol Cymru; Yr Athro Keith Lloyd, Pennaeth Coleg Meddygaeth, Prifysgol Abertawe.

**Ym mis Mawrth, agorodd Edwina Hart AS, Gweinidog yr Economi, Gwyddoniaeth a Thrafnidiaeth, y cyfleuster Sbectrometreg Mäs Cenedlaethol ar ei newydd wedd ym Mhrifysgol Abertawe yn swyddogol.**

Wedi'i ariannu gan y Cyngor Ymchwil Peirianeg a'r Gwyddorau Ffisegol (EPSRC), mae'r cyfleuster ymchwil ystod ganol, sydd wedi'i leoli yn Ysgol Feddygaeth Prifysgol Abertawe, yn cynnig cyfleusterau a gwasanaethau sbectrometreg mäs cynhwysfawr ar gyfer grwpiau ymchwil blaenllaw mewn prifysgolion drwy gydol y DU, ac mae hefyd yn cynnig cyfleoedd ymchwil fasnachol.

Mae Prifysgol Abertawe wedi'i sefydlu ers cyfnod hir fel canolfan ragoriaeth ar gyfer sbectrometreg mäs.

Meddai Edwina Hart: "Mae adroddiad Fframwaith Rhagoriaeth Ymchwil diweddar wedi dangos bod Prifysgolion Cymreig yn cynhyrchu gwaith ymchwil o ansawdd bydeang ac sy'n bwysig yn rhyngwladol.

Mae buddsoddi mewn cyfleusterau technegol tu hwnt fel y sbectromedr mäs newydd hwn yn hanfodol o safbwynt gwella'r ymchwil hon hyd yn oed ymhellach. Mae hefyd yn bleser gweld Prifysgol Abertawe'n gweithio mewn

partneriaeth â busnesau i uchafu buddion economaidd a chymdeithasol ymchwil wyddonol."

### Deng mlynedd ar hugain o Sbectrometreg Mäs

Yr Athro Gareth Brenton, Pennaeth y Sefydliad Sbectrometreg Mäs ym Mhrifysgol Abertawe'n adlewyrchu ar hanes disglair y cyfleuster

"Roedd ail-lansio'r Cyfleuster Sbectrometreg Mäs Cenedlaethol EPSRC UK yn ddatliad o ddeng mlynedd ar hugain o weithredu, a ddechreuodd â dyfarniad y grant cyntaf o £670K i Dr James Ballantine ym 1985 a sefydlodd yr hyn a adnabuwyd ar y pryd fel Gwasanaeth Sbectrometreg Mäs SERC ym Mhrifysgol Abertawe.

Roedd Dr Ballantine yn wyddonydd ac yn athro gwyb, a'i fyfyrwr PhD sbectrometreg mäs cyntaf oedd yr Athro Colin Pillinger FRS, y gwyddonydd o Brydain y tu ôl i daih Beagle 2 i Fawrth; cafodd samplau eu pasio i sbectromedr mäs miniatur ar Beagle 2 ar gyfer dadansoddi cemegol, i chwilio am unrhyw arwyddion o fywyd.

Er bod sbectrometreg mäs yn dechreg wedi'i seilio ar gymwysiadau, cryfder sy'n unigryw i Abertawe yw'r gwaith o ddylunio'r offer gyda dros ddeg sbectromedr mäs mawr wedi'u

hadeiladu a'u dylunio yn Abertawe, rhai ohonynt wedi ymddangos mewn cynhyrchion masnachol, gan ennill cannoedd ar filiynau o bunnoedd i economi'r DU.

Dros y ddwy flynedd ddiwethaf mae'r Cyfleuster wedi cynnal ymchwil sydd wedi'i chyhoeddi mewn 220 cyflwyniad i'r Fframwaith Rhagoriaeth Ymchwil (REF), gan gefnogi 815 o ymchwilwyr. Ers dyfarnu'r grant diwethaf, mae'r Cyfleuster wedi'i enwi ar 3,583 o gyhoeddiadau. Yn fy marn i, y ffin gwyb sy'n gweithredu'r Cyfleuster sy'n gyfrifol am y llwyddiant hwn."

### Sbectrometreg Mäs yn cefnogi ymchwil i'r achos cyntaf posib o'r gwahanglwyf yn y DU

Mae gwyddonwyr o Gyfleuster Sbectrometreg Mäs wedi cynorthwyo â gwaith ymchwil ar sgerbwdd 1,500 mlwydd oed o ddyn o Sgandinafia a ganfuwyd yn Essex y mae'n bosib oedd y cyntaf i ddod â'r gwahanglwyf i Brydain. Bu Prifysgol Abertawe'n cydweithio â gwyddonwyr o Brifysgol Southampton, Prifysgol Surrey, Prifysgol Birmingham, Prifysgol Leiden yn yr Iseldiroedd, a Chanolfan Dreftadaeth Lloegr ar gyfer Archaeoleg ar y prosiect dwy flynedd o hyd a ddaeth o hyd i DNA a oedd yn ddigon da i allu adnabod y rhywogaeth o wahanglwyf.

# Ymchwil fel Celf 2015

Ymchwil fel Celf yw'r unig gystadleuaeth o'i fath ac mae'n a gored i ymchwilwyr ym mhob pwnc, gyda phwyslais ar adrodd stori'r ymchwil yn ogystal â chyflwyno delwedd drawiadol.

Daeth y beirniaid o sefydliadau blaenllaw'r Deyrnas Unedig, gan gynnwys y Sefydliad Brenhinol, NewScientist.com, Cyngor

Cyfleusterau Gwyddoniaeth a Thechnoleg, a Chelf ar Draws y Ddinas - gan ddewis cyfanswm o 17 o enillwyr. Yn ogystal â'r prif enillydd, roedd enillwyr unigol ar gyfer pedwar categori - ysbrydoliaeth, emosiwn, goleuad ac effaith, yn ogystal â 12 o ddelweddau eraill cafodd ganmoliaeth uchel. Cyhoeddwyd yr enillwyr ym mis Mehefin.



## Enillydd Ymchwil fel Celf - 'Rising from the page: bringing medieval women to life', Dr Sparky Booker (Hanes a'r Clasuron).

Enillodd y ddelwedd hon a grëwyd gan Dr Sparky Booker, ymchwilydd ôl-raddedig yn yr adran Hanes a'r Clasuron, mewn cydweithrediad â Dr Deborah Youngs, y gystadleuaeth Ymchwil fel Celf 2015.

Meddai Dr Booker "Mae'r ddelwedd hon yn symboleiddio dwy o'r prif heriau sydd ynghlwm wrth fy ymchwil i fenywod a'u hawliau i gyfiawnder yn ystod yr Oesoedd Canol. Yn gyntaf, rwyf yn ddibynnol ar ffynonellau cyfreithiol ysgrifenedig sy'n fformiwlaig, yn aml yn fyr ac yn anghyflawn ac yn anaml maent yn cofnodi llais y fenyw. Yn ail, yn fy ymdrechion i ddehongli'r wybodaeth hon, sut rydw i'n eu codi o'r dudalen ac yn creu darlun cyflawn o fenywod canoloesol?"

Rydw i'n coladu'r deunydd, yn chwilio am batrymau, yn llunio dadleuon ac yn creu fy namcaniaethau fy hun am eu profiadau. Ond, wrth wneud hyn, mae perygl bob amser fy mod yn cymryd yn ganiataol bod eu profiadau'r un peth ac, fel y gadwyn bapur hon o fenywod, yn cynhyrchu darlun unffurf. Rwy'n ymwybodol, er hynny, bod yr ymdrech i ail-greu a deall yn werth ei gwneud, ac mae'r ffigurau sy'n codi o'r llawysgrifau yn cynrychioli natur obeithiol ymchwil hanesyddol yn ogystal â'i pheryglon."



## Enillydd y Wobr 'Ysbrydoliaeth mewn Ymgysylltu' 2015: 'MicroMoon', Dr Mark Coleman, (Coleg Peirianeg)

Mae'r llun yn dangos gronyn metelig sy'n 400 micron yn unig ar ei draws.

"Pan oeddwn yn fachgen, fy mreuddwyd oedd bod yn ofodwr, archwilio'r bydysawd, chwilio am fywyd newydd ac yn y blaen. Efallai nad wyf yn ofodwr ond pwya wŷr, un diwrnod efallai y byddaf yn dylunio deunydd a fydd yn teithio i'r gofod."

## Enillydd y Wobr 'Arloesedd mewn Ymgysylltu' 2015: 'Passion and Perseverance: Researchers Playing their Part', Liza Penn-Thomas (Saesneg)

Meddai Liza Penn-Thomas: "Mae pob ymchwilydd yn gweld eu angerdd ei hunain wedi'i adlewyrchu yn ôl yn eu gwaith. Mae'r ddelwedd swrealaidd yma yn dal yr ysbrydoliaeth a'r chwysiad sydd yn ein cario ni drwy brosiect hir.

Mae angen angerdd at ein pwnc ynghyd â dyfalbarhad. Pwnc fy noethuriaeth yw'r traddodiad theatr yng Nghymru ac mae hyn wedi helpu i gyfleu natur ddeuol ymchwil."



## Enillydd y Wobr 'Emosiwn mewn Ymgysylltu' 2015: 'Who am I?', Dr Tracey Sagar & Debbie Jones (Troseddeg)

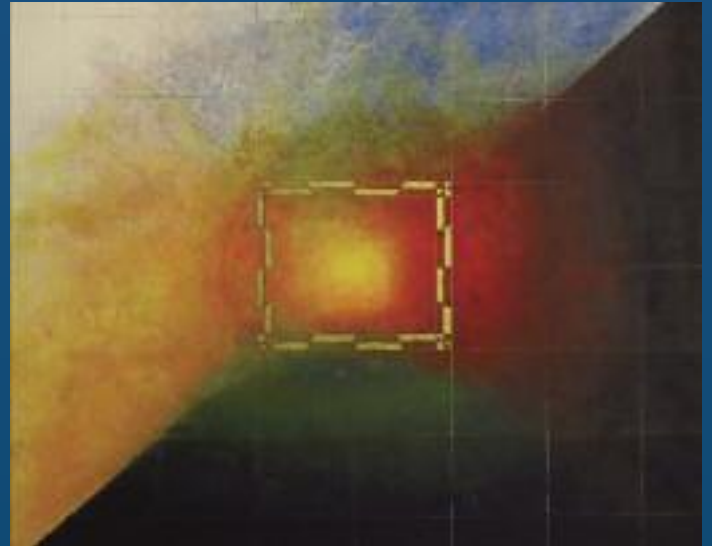
"Mae'r ddelwedd hon wedi ei chymryd o ffilm y Prosiect Myfyrwyr yn y Diwydiant Rhyw, 'Fog of Sex', sydd wedi darparu cyfrwng grymus i sicrhau bod hanesion myfyrwyr sy'n weithwyr rhyw yn cael eu clywed a'u deall yn well.

Caiff effaith a deallwriaeth y ddelwedd eu disgrifio gan 'Belle' y mae ei phersona gwaith rhyw yn cael ei bortreadu".



## Â Chanmoliaeth Uchel 2015: 'Can art help communicate social theory?', John Parker ( Daearyddiaeth)

Gan ddefnyddio elfennau o Duccio a Turner (aur gloyw, y gymhareb euraidd, prif liwiau, fortectsau) mae'r llun hwn (105cm/ 90.5cm, acrylig ar fwrdd) yn ceisio cyfleu natur uchelgeisiol, lluosedd, amwysedd a brys damcaniaeth gymdeithasol Durkheim.



## Â Chanmoliaeth Uchel 2015: 'The Archives Treasure Hoard'/ Archifau Richard Burton ac Ian Vine (Gwasanaethau Gwybodaeth a Systemau)

Cafodd dros 50 o ffotograffau unigol eu troslunio i greu'r ddelwedd hon o Archifau Richard Burton fel trysorfa sy'n llawn perla o syniadau a gwybodaeth i bori drwyddynt, eu gwarchod, eu gloywi a'u cyflwyno i'r byd.



# Gwyddonydd o Brifysgol Abertawe'n datgelu 'bwyd y dyfodol'

Mae Dr Carole Llewellyn o Dîm Algaidd Prifysgol Abertawe wedi datgelu ymchwil ar ben blaen ei maes mewn dogfen BBC a aeth ati i archwilio swyddogaeth brasterau gwael a da yn ein diet.

Yn *The Truth About Fat*, esboniodd Dr Llewellyn sut y gall algâu microsgopig - y micro algâu - chwarae rôl bwysig o safbwynt darparu i ni'r brasterau da y mae eu hangen ar ein cyrff.

Meddai Dr Llewellyn: "Mae ein hymchwiliad i canolbwyntio ar micro algâu sydd mor fach dydyn ni ddim yn gallu eu gweld â llygad

noeth. Mae'r micro algâu hyn yn gelloedd microsgopig byw sy'n gallu cynnwys lefelau uchel o olewau omega, y mae eu buddion yn adnabyddus."

Gwnaeth y rhaglen arddangos y cyfleusterau yn y Ganolfan ar gyfer Ymchwil Acwafeithrin Cynaliadwy (CSAR) lle y bu Dr Llewellyn yn gosod yr algâu dan y microsgop i ddangos sut y gall cyn lleied â llwy de o ddŵr y môr gynnwys miloedd o gelloedd algaidd micro.

Fodd bynnag, oherwydd y cyfaint o ddŵr môr y byddai ei angen i gael biomas digonol i'w echdynnu, mae fîm Algaidd

CSAR yn meithrin y micro algâu i grynodiadau uchel mewn bioadweithyddion ffens fawr o'r enw ffotobioadweithyddion.

Meddai Dr Llewellyn: "Dan amodau rheoledig o olau a maetholion, mae'r algâu'n tyfu i grynodiadau uchel, sy'n ei gwneud yn haws defnyddio eu hasidau brasterog omega-3.

Mae'r biomas sych a geir o ganlyniad yn fwyadwy, ac yn llawn protein, maetholion ac olew omega. O hyn galwn gynhyrchu olew algaidd pur. Mae'n fwyd ar gyfer y dyfodol ac mae hefyd yn gynaliadwy iawn."



Dr Carole Llewellyn yn y labordy



# Ymdrin â newidiadau cymdeithasol mawr

Wedi'i lansio ym mis Tachwedd 2011, mae'r Sefydliad Ymchwil ar gyfer y Gwyddorau Cymdeithasol Cymhwysol (RIASS) yn gydweithrediad blaenllaw ar draws prifysgolion sy'n dod â'r ymchwil orau oll ynghyd o fewn y gwyddorau cymdeithasol, dynol, iechyd ac amgylcheddol.

Ym mis Mai eleni, cynhaliodd RIASS gynhadledd yn arddangos yr ymchwil helaeth sy'n cael ei chynnal ar draws y Brifysgol ym maes y gwyddorau cymdeithasol cymhwysol, gyda'r nod o ledaenu gwybodaeth ymhlith cydweithwyr ar draws y campws, a chreu cyfleoedd ar gyfer ymchwil ar y cyd.

Mewn sesiwn o'r enw 'Iechyd a newid demograffig', bu'r Athro Vanessa Burholt, Cyfarwyddwr y Ganolfan Heneiddio Arloesol (CIA), yn rhannu canfyddiadau o CFAS-Wales, astudiaeth dau ddegawd o hyd o 1993 i 2013 yn edrych ar newidiadau mewn rhwydweithiau cymorth cymdeithasol pobl hŷn. Roedd y sesiwn hefyd yn cynnwys sgwrs gan Dr Camilla Knight, uwch-ddarlithydd mewn Seicoleg Chwaraeon yn y Coleg Peirianeg lle y bu'n archwilio'r angen hanfodol am

ymglymiad a chymorth gan rieni wrth ddatblygu potensial chwaraeon plant.

Ymhlith yr uchafbwyntiau eraill yr oedd sgwrs gan yr Athro Nuria Lorenzo-Dus a Dr Cristina Izura o'r Ganolfan Ymchwil Iaith, ar yr astudiaeth empirig amlddisgyblaethol gyntaf o'r arferion cyfathrebu a ddefnyddir gan ysglyfaethwyr rhywiol arlein mewn sesiwn o'r enw 'Secure Societies- protecting freedom and security. Roedd y sesiwn hefyd yn cynnwys gwaith gan Dr Stuart Macdonald a'i gydweithwyr ar asesu ac ymateb i'r bygythiad o seiberterfysgaeth. Hefyd yn cyflwyno yn y sesiwn hon roedd Dr Sergei Shubin o'r Adran Ddaearyddiaeth, y mae ei waith wedi denu £1.3 miliwn i ddatblygu dulliau rhyngddisgyblaethol o liniaru tlodi mewn cysylltiad â'r bartneriaeth Abertawe-Siavonga.

Writh annerch y digwyddiad, dywedodd y Dirprwy Isganghellor, yr Athro Iwan Davies, fod y gynhadledd yn adlewyrchu hyd a lled gweithgarwch ymchwil y gwyddorau cymdeithasol yn y Brifysgol, a rhoddodd longyfarchiadau i'r gymuned ar ei rôl hollbwysig o safbwynt llwyddiant Abertawe yn y Fframwaith Rhagoriaeth Ymchwil (REF) 2014.



Cynhadledd RIASS: trafod datblygu potensial chwaraeon plant.

## Prosiect Gwaith Myfyrwyr yn y Diwydiant yn datgelu canlyniadau arolwg



Mae prosiect tair blynedd o hyd a ariannwyd gan y Gronfa Loteri Fawr sy'n canolbwyntio ar agwedd myfyrwyr tuag at fyfyrwyr yn gweithio yn y diwydiant rhyw wedi cynhyrchu canlyniadau arolwg yn cynnwys mwy na 6,750 o fyfyrwyr ar draws y DU.

Cafodd y Prosiect Myfyrwyr yn y Diwydiant Rhyw ei lansio'n swyddogol ym mis Medi 2012 gyda'r nod yn y pendraw o ddatblygu gwasanaeth iechyd rhywiol integredig ar gyfer yr holl fyfyrwyr yng Nghymru. Dr Tracey Sagar a Mrs Debbie Jones o Ganolfan Cyfiawnder Troseddol a Throsedddeg Prifysgol Abertawe sy'n arwain y prosiect.

Dangosodd canlyniadau bod bron 5% o fyfyrwyr y DU a ymatebodd i'r arolwg wedi gweithio yn y diwydiant rhyw, bod rhagor o fyfyrwyr gwyrwaidd yn hytrach na myfyrwyr benywaidd yn debygol o weithio yn y diwydiant rhyw, a bod bron 22% o fyfyrwyr wedi ystyried gweithio yn y diwydiant rhyw.

Meddai Dr Tracey Sagar: "Mae tystiolaeth gadarn gennym bellach bod myfyrwyr yn gweithio yn y diwydiant rhyw ar draws y DU. Nod ein ymchwil yw cefnogi myfyrwyr sy'n gwneud gwaith rhyw. A dyma wirionedd y sefyllfa: mae myfyrwyr yn gweithio mewn swyddi gwaith rhyw. Ffaith arall yw bod angen cyngor, cefnogaeth a chymorth arnynt i gymryd cam i ffwrdd o'r diwydiant. Mae'n hanfodol nawr bod prifysgolion yn arfogi eu hunain â'r wybodaeth i allu deall materion yn ymwneud â gwaith rhyw ymhlith myfyrwyr a bod gwasanaethau prifysgol yn gallu cynorthwyo myfyrwyr lle bo angen cymorth arnynt."

Mae'r prosiect wedi'i arwain gan Brifysgol Abertawe mewn cydweithrediad ag Ymddiriedolaeth Terrence Higgins, Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro, Undeb Myfyrwyr Cenedlaethol Cymru ac Ysgol Ffilm Casnewydd.

# Bywyd Gwyllt – Yr Athro Rory Wilson



Yr Athro Rory Wilson, gyda cydweithwr, yn rhoi tag ar siarc morfil

**Yr Athro Rory Wilson yw'r sŵolegydd o Brifysgol Abertawe a arloesodd y Tag 'Dyddiadur Dyddiol' Smart, dyfais sy'n tracio anifeiliaid ac sy'n rhoi golwg i ni ar fywydau cyfrinachol rhai o'r creaduriaid mwyaf anghaffaeladwy a phrin ar y ddaear.**

Fel prif ymgynghorydd gwyddonol ar gyfer cyfres Great Migrations National Geographic, mae ei waith yn mynd ag ef i gynefinoedd eithafol, o'r Pegynau i'r Cyhydedd. Mae'n astudio creaduriaid peryglus neu ryfedd megis lleopardiaid, siarcod, albatrosiaid, eliffantod môr, armadillos, a diogynnod.

Ym mis Mai cafodd ei enwi'n un o 50 arwr cadwraeth mwyaf dylanwadol Prydain gan gylchgrawn BBC Wildlife, yng nghwmni unigolion eraill o bwys megis y darlledwyr Syr David Attenborough a Chris Packham a'r gwyddonydd primatiaid Jane Goodall.

Cafodd yr Athro Wilson ei swyno gan fudiad anifeiliaid pan oedd yn fachgen 15 oed: "O gwmpas yr oedran hwnnw" meddai, "dysgais fod anifeiliaid yn symud mewn ffyrdd sy'n anodd iawn eu rhagfynegi, a does dim llawer o bethau ar y ddaear sy'n gwneud hynny."

Tyfodd ei chwilfrydedd a ffurfiodd y syniad o ddatblygu system o dagio anifeiliaid yn

gynnar yn yr wythdegau pan oedd yn gweithio ar ei draethawd hir ar bengwiniad yn Ne Affrica. Mae wedi cyhoeddi'n eang ar ymddygiad a gwariant egni mewn anifeiliaid.

Yn 2006, dyfarnwyd Gwobr Rolex ar gyfer Mentergarwch i'r Athro Wilson er mwyn datblygu'r tag electronig a fyddai'n tracio mudiad anifeiliaid. Galwodd Wilson y ddyfais yn "ddyddiadur dyddiol", ac mae'n darparu maint anhygoel o ddata ar fudiad anifeiliaid a'u hamgylcheddau.

"Mae'n ysgrifennydd gwallgof hunangynhaliol", meddai'r Athro Wilson. "Unwaith y mae wedi'i hatodi i anifail, boed yn bysgodyn, yn fwystifil, neu'n aderyn, mae'r ddyfais yn cofnodi crynswth o ddata - popeth o symudiadau bychain yr anifail drwy ofod ac amser, i dymheredd ei amgylchedd a lefelau'r golau. Mae modd i chi fod yno - wir fod yno - gyda'r anifail lle na fyddai modd i chi fel arall."

Daeth newyddion am y ddyfais newydd at sylw cynhyrchydd National Geographic, David Hamlin, a gafodd syniad ar yr un pryd am raglen o'r enw Great Migrations, astudiaeth o'r mudiadau epig, bydeang, a'r brwydrau bywyd a marwolaeth, y mae'r

anifeiliaid mwyaf a'r anifeiliaid lleiaf fel ei gilydd yn eu hwynebu bob blwyddyn.

Rhoddodd Hamlin gyfle i'r Athro Wilson weithio ar Great Migrations. Roedd effaith y rhaglen yn anhygoel, yn cyrraedd dros 330 miliwn o bobl mewn 166 gwlad ac mewn 34 iaith.

Meddai'r Athro Wilson: "Rydyn ni wedi symud i ffwrdd o edrych ar sut y mae anifeiliaid yn symud yn unig i roi tagiau arnynt i weld yn hollol sut maen nhw'n symud, er nad ydym yn gallu eu gweld hyd yn oed. Felly mae modd i ni ddilyn morfilod cilometr dan y dŵr neu ddilyn adar yn esgyn cilometr i fyny yn yr awyr."

Yn ôl yr Athro Wilson, mae ymchwil traws-ddisgyblaethol yn hanfodol: "Rydw i wrth fy modd bod ar 'Restr Bŵer Bywyd Gwyllt' Cylchgrawn BBC Wildlife ond mae'n deyrnged i'r 'fim' cymaint ag ydyw'n deyrnged i mi. Heb ffisegwyr a chyfrifiadurwyr gwych a biolegwyr anhygoel, breuddwydio byddwn i yn hytrach na gwneud."

"Mae angen cymaint ar wyddor mudiad anifeiliaid gan gynifer o ddisgyblaethau. Mae cyfrifiadurwyr yn gallu creu delweddu anhygoel o'r data tagio anifeiliaid ac yn gallu dangos i ni sut mae anifeiliaid yn symud. Locustiaid er enghraifft – rydym yn gallu canfod i ble maen nhw'n mynd, yr hyn maen nhw'n ei wneud o safbwynt eu poblogaeth; a sut mae poblogaethau penodol yn newid, yn ehangu oherwydd newid yn yr hinsawdd ac yn y blaen."

"Y peth mawr nesaf yw rhagfynegi symudiad anifeiliaid", esbonia'r Athro Wilson. "Dychmygwch edrych ar anifail a dweud: Rydw i'n mynd i ddweud wrthoch chi beth mae'n mynd i'w wneud nesaf – a bod yn gywir."

Mae'n bennod newydd i'r Athro Wilson, ac un sy'n mynd ymhell i gyflawni breuddwyd hyd oes. Fel y mae'n ei esbonio: "Wrth i chi roi tag ar anifail newydd dydych chi erioed wedi'i dagio o'r blaen, does dim syniad gennych beth sy'n mynd i ddod allan o'r llyfr, felly rydych chi'n ei dynnu i ffwrdd, yn ei ddarllen, yn ei roi ar y cyfrifiadur, ac yn sydyn mae hi'n stori anghredadwy sydd wedi'i hysgrifennu gan yr anifail sy'n datgelu ble mae wedi bod a'r hyn mae wedi'i wneud. A chi yw'r person cynthiaf i agor y llyfr arno. Mae hi'n wefr go iawn."

# Sylw ar Raddedigion: Annemiek Ballesty



Graddiodd Annemiek Ballesty (ne Alsem) ym 1989 gyda gradd mewn Astudiaethau Busnes. Ar hyn o bryd hi yw Is-lywydd Fossil Group (FOSL) yn Tsieina.

**Pam y gwnaethoch chi benderfynu astudio ym Mhrifysgol Abertawe?**

Roedd gan Brifysgol Abertawe adran fusnes uchel ei pharch. Roedd y radd yn fwy dadansoddol na rhai o'r cyrsiau eraill y bŵm yn edrych arnynt ac roedd y Brifysgol wedi'i lleoli ar yr arfordir mewn rhan brydferth o'r DU. Es i ddiwrnod agored a theimlais fod y staff yn groesawgar iawn. A hefyd gwnaeth y morlin o amgylch Abertawe fy syfrdanu'n llwyr.

**Beth wnaethoch chi ei fwynhau fwyaf am eich cwrs yn Abertawe?**

Gwnes i fwynhau'r amrediad eang o bynciau y bŵm yn ymdrin â nhw, o gyfrifeg a'r gyfraith i berthnasoddi diwydiannol. Roedd yr athrawon yn gynorthwyl tu hwnt; gwnes i fwynhau'r astudiaethau achos ac roedd y labordy TG o'r radd flaenaf ar y pryd.

**Beth rydych chi'n ei wneud nawr?**

Rydw i'n Is-lywydd – Gweithredoedd Masnachol – Asia a'r Môr Tawel ar gyfer Fossil Inc (FOSL). Rydw i'n byw yn Hong Kong. Mae Fossil yn gorfforaeth Americanaidd sy'n dylunio, yn gweithgynhyrchu ac yn dosbarthu ei brandiau o ategolion ei hun yn ogystal â brandiau trwyddedig, gan gynnwys Burberry, Michael Kors, Diesel ac Emporio Armani. Rôl fy nhîm i yw sicrhau ein bod yn prynu'r cynnyrch cywir, yn ei ddosbarthu i'r pwynt gwerthu cywir gyda'r holl farchnata, y farsiantiaeth weledol

a'r hyfforddiant sydd ei angen i gefnogi'r tîm gwerthu sy'n wynebu cwsmeriaid.

**Sut mae Prifysgol Abertawe a'ch cwrs wedi'ch helpu gyda'r llwybr gyrfa yr ydych wedi'i ddewis?**

Roedd fy ngradd brifysgol yn gam pwysig yn fy llwybr gyrfaol. Rhoddodd sail dda i mi ym mhob agwedd ar reoli cyffredinol ac rydw i'n dal i gymhwyso rhywfaint o'r gwaith theori a ddysgais yn Abertawe i'm bywyd busnes o ddydd i ddydd.

**Beth yw'r pethau mwyaf heriol am eich swydd?**

Bwrw'r targedau. Pan rydych chi'n gweithio i gwmni a ddyfynnwyd mae'n rhaid i chi fwrw'r targedau bob chwarter ac os nad ydych chi mae'n rhaid i chi esbonio pam. Mae Asia a'r Môr Tawel yn rhanbarth bwysig iawn i Fossil felly mae'n derbyn llawer o sylw gan ein swyddfa gorfforaethol yn ogystal â'r farchnad stoc. Mae angen i chi barhau i ysgogi eich staff a rheoli pwysau.

**Beth yw'r pethau mwyaf gwobrwyol am eich swydd?**

Rydw i'n caru rhyngweithio â phobl - fy nhîm, cwsmeriaid a chyflenwyr; a gweld fy nhîm yn tyfu o ran profiad a hyder. Rydw i'n berson eithaf cystadleuol felly mae bwrw'r targedau'n rhoi gwefr i mi. Rydw i hefyd yn gweithio gyda brandiau gwych ac rydw i'n ffodus fy mod i'n gallu teithio i leoedd diddorol.

**Beth oedd y cyngor gyrfaol gorau a gawsoch erioed?**

Rhaid i chi ddeall eich cryfderau a'r pethau yr

ydych yn teimlo'n gryf amdanynt a chanolbwyntio ar y pethau hynny.

**Pa gyngor sydd gennych i fyfyrwyr presennol a graddedigion newydd?**

Yn ystod eich cyfnod yn y brifysgol gwnewch yn siŵr eich bod yn cymdeithasu ac yn cymryd rhan mewn gweithgareddau gwahanol. Peidiwch ag aros o fewn cyffiniau eich adran na'ch neuaddau preswyl. Mae datblygu eich sgiliau rhyngpersonol mor bwysig â datblygu eich sgiliau technegol.

**Beth yw eich cynlluniau ar gyfer y dyfodol?**

Cwestiwn mawr. Ar ôl byw mewn chwe gwlad wahanol, rydw i dal i eisiau crwydro'r byd felly pwya a'wyr beth a ddaw nesaf.

**O'r holl bethau rydych chi wedi'u gwneud, beth sy'n rhoi'r balchder mwyaf i chi?**

O safbwynt personol mae gen i ddau blentyn hyfryd. Yn sicr rydw i'n falch iawn o fod yn fam. Yn broffesiynol, cael fy nrychafu i swydd Is-lywydd a chael fy nhrosglwyddo i Asia.

**Beth yw eich hoff atgofion o'ch blynyddoedd yn y brifysgol yn Abertawe?**

Byw yn y Mwmbwls gyda grŵp gwych o ffrindiau, llawer ohonynt yr wyf yn dal i fod mewn cysylltiad â nhw heddiw, bron 25 mlynedd yn ddiweddarach.

**Ac yn olaf, disgrifiwch eich hun mewn tri gair...**

Angerddol; Gweithgar; Hwyl.

## Cysylltwch â ni

Gan eich bod wedi graddio o Brifysgol Abertawe, rydych yn aelod o Gymdeithas y Cyn-fyfrwyr, sef rhwydwaith o fyfyrwyr y gorffennol a all eich cefnogi yn broffesiynol ac yn gymdeithasol dros y byd.

Mae gan gyn-fyfrwyr rôl bwysig hefyd wrth helpu'r genhedlaeth nesaf. Os hoffech ymddangos mewn cyhoeddiadau yn y dyfodol, neu os gallwch gynnig lleoliadau gwaith neu gyfleoedd ymchwil

i'n myfyrwyr, e-bostiwch [alumni@abertawe.ac.uk](mailto:alumni@abertawe.ac.uk)



Cadwch yn gyfoes.  
[www.swansea.ac.uk/cy/cynfyfrwyr](http://www.swansea.ac.uk/cy/cynfyfrwyr)

# Ymchwilwyr Ifanc - Dr Guillaume Méric



Dr Méric yn dal dysgl petri sy'n cynnwys meithriniaid o *Staphylococcus aureus* (MRSA).

Mae Dr Guillaume Méric yn fibrobiologydd o Ysgol Feddygol Prifysgol Abertawe ac mae'n gweithio ar hyn o bryd yn y grŵp Microbioleg Feddygol a Chlefydau Heintus sydd wedi'i arwain gan yr Athro Samuel Sheppard.

Mae fy niddordebau ymchwil yn gyffredinol yn eang, yn canolbwyntio ar fioleg poblogaethau, ecoleg ac esblygiad bacteria, mewn cyd-destun clinigol yn arbennig. Y nod yw cyfrannu at ddealltwriaeth well o safbwynt clefydau heintus, a darparu golwg werthfawr ar esblygiad bacteria pathogenaid sy'n gallu ein heintio ni a sut i'w rheoli.

Trwy gydol fy ngyrfa ymchwil, bu diddordeb arbennig gen i mewn pathogenau dynol a throsglwyddir trwy fwydydd sy'n achosi gastro-enteritis, megis *Campylobacter* neu *Escherichia coli* a hefyd yn fwy diweddar mewn heintiau a ddelir mewn ysbytai, megis y rhai hynny a achosir gan *Staphylococcus* a MRSA.

Ers i mi gyrraedd Prifysgol Abertawe yn 2012, rydw i wedi cyfrannu at gyhoeddi naw papur ymchwil, yn bennaf ar *Campylobacter*, y prif achos o gastro-enteritis bacteriol yn y

byd. Gyda'r Athro Sheppard, rydw i hefyd wedi cydolygu cyfeirlyfr ar ecoleg ac esblygiad *Campylobacter*. Yn fwy diweddar, mae fy ngwaith wedi canolbwyntio ar MRSA a'u gallu i gyfnwid DNA â rhywogaethau eraill o *Staphylococcus*.

Mae fy ymchwil yn Abertawe gan amlaf yn cynnwys cynhyrchu a chymharu cannoedd o enomau bacteriol er mwyn deall seiliau genetig clefydau heintus yn ogystal ag esblygiad pathogenau. Mae'r fantais gan ein labordy hefyd o allu dod a'r canlyniadau hyn i'r fainc, a phrofi swyddogaeth y genynnau hyn in vitro neu mewn modelau cellog.

Llynedd, derbyniais gymrodoriaeth ymchwil unigol gan Lywodraeth Cymru drwy'r Sefydliad Cenedlaethol ar gyfer Ymchwil Gofal Cymdeithasol ac (NISCHR) i weithio ar genomeg bacteriol ac ymchwil e-iechyd. Bydd y cydweithrediad hwn â'r Ganolfan Datblygu a Gwerthuso Ymyriadau Cymhleth er mwyn Gwella Iechyd y Cyhoedd (CIPHER), a arweinir gan yr Athro Ronan Lyons a'r Athro David Ford o Brifysgol Abertawe, yn defnyddio'r gronfa ddata Cyswllt Diogel Gwybodaeth Ddiennw (SAIL) i archwilio

cysylltiadau rhwng bacteria wedi'u gwahanu o ysbytai yng Nghymru, a hanes demograffeg-gymdeithasol neu feddygol diennw'r cleifion heintus cyfatebol. Y gobaith yw y bydd y prosiect yn ein galluogi i ddeall yn well yr hyn sy'n achosi clefydau heintus yng Nghymru a'u canlyniadau.

Yn gyffredinol, dwi'n teimlo bod dyfodiad genomeg bacteriol fforddiadwy yn diffinio paradeimau newydd ym maes microbioleg a chlefydau heintus, gan ei bod yn datgloi maint hynod o wybodaeth o DNA bacteria, sef eu 'glasbrint' mewn ffordd. Mae'n dangos addewid o ran deall yn well beth sy'n ein gwneud yn sâl, ond mae hefyd yn agor drysau tuag at heriau niferus a chymhleth sy'n dechnolegol yn bennaf.

Mae cymaint o ddata'n cael ei greu fel bod angen methodoleg newydd er mwyn adnabod yr elfennau pwysig a fydd yn caniatáu i glinigwyr a doctoriaid mewn ysbytai wella prosesau diagnosteg a thriniaeth.

Mae Prifysgol Abertawe, diolch i fuddsoddiad diweddar sylweddol ac amserol gan y Cyngor Ymchwil Feddygol (MRC) yn y Consortïwm Isadeiledd System Gwmwl ar gyfer Biowybodeg Ficrobaidd (CLIMB), yn prysur agosáu at ddod yn lle pwysig iawn i fod ar gyfer ymchwilwyr sydd am ymdrin â'r heriau hyn, ac rydw i'n teimlo'n ffodus iawn i fod wrth wraidd yr ymdrech bwysig a strategol hon.

## Ffeil Ffeithiau:

**2014** – Ennill Cymrodoriaeth Ymchwil gan y Sefydliad Cenedlaethol ar gyfer Ymchwil Gofal Cymdeithasol (NISCHR) am ymchwil yn Labordy Sheppard

**2012** – Cael ei recriwtio fel ymchwilydd ôl-ddoethurol, Grŵp Microbioleg Feddygol a Chlefydau Heintus (Labordy Sheppard, Ysgol Feddygaeth Prifysgol Abertawe)

**2012** – PhD, Sefydliad ar gyfer Ymchwil Bwyd (IFR) a Phrifysgol East Anglia (Norwich, DU), dan oruchwyliaeth Dr. Sacha Lucchini

**2007** – MSc, Ecoleg Ficrobaidd a Bioleg Esblygiadol (Sefydliad Cenedlaethol ar gyfer y Gwyddorau Cymhwysol (INSA) / Prifysgol Lyon, Ffrainc)

**2005** – BSc, Microbioleg (Prifysgol Lyon, Ffrainc)