

CYNNWYS

- DIWRNOD GWOBROWYO
- LLWYDDIANT YMCHWIL
- CYNHADLEDD MYFYRWYR CYFRIFIDUREG
- CYDWEITHIO RHYNGWLADOL
- DOSBARTHADAU MEISTR YN EU 25AIN FLWYDDYN
- CYFFWRDD ÂR RHITHFYD
- CROESAWU YSGOLION EUROGRAPHICS 2011
- GWARCHOD EIN TREFTADAETH
- GEMAU CYFRIFIADUR

Item Newyddion

DIWRNODAU AGORED UCAS

Mae'r Ysgol yn cynnal nifer o ddiwrnodau UCAS eleni ar y dyddiadau canlynol:
ddydd Iau 12 Chwefror
ddydd Iau 19 Chwefror
ddydd Iau 26 Mawrth

Bydd tri Diwrnod Agored arall yn y Brifysgol:
ddydd Sadwrn 4 Gorffennaf 2009
ddydd Sadwrn 10 Hydref 2009
ddydd Sadwrn 31 Hydref 2009

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â ni ar cs-news@bangor.ac.uk neu ewch i weld ein gwefan www.cs.bangor.ac.uk

BYD – YMCHWIL CYFRIFIADUREG BLAENLLAW

Mae'n bleser mawr gennym gyhoeddi bod yr Ysgol Cyfrifiadureg ym Mangor wedi cyflawni ei thargedau yn yr RAE (Ymarfer Asesu Ymchwil) diweddar. Mae dros 50% o'r ymchwil ar lefel 3 neu 4 seren.

"Sefydlwyd yr Ysgol Cyfrifiadureg yn 2006 ac mae'n Ysgol ifanc a bywiog iawn. Rydym mor falch o fod wedi cael sgoriau mor uchel ar gyfer ein hymchwil yn ein RAE cyntaf". meddai Dr. Sa'ad Mansoor, Pennaeth yr Ysgol. Aeth yn ei flaen i ddweud, "Mae hwn yn ganlyniad boddhaol iawn i ni ac yn rhywbeth y byddwn yn adeiladu arno yn y blynyddoedd i ddod."

CYFLWYNIAD [>]accenture

Fel rhan o ymrwymiad yr Ysgol Cyfrifiadureg i ddatblygu gyrfaedd ei myfyrwyr, gwahoddir sefydliadau mawr i gyflwyno i'n myfyrwyr. Eleni daeth Rebecca Lloyd o'r cwmni ymgynghori rhyngwladol Accenture i roi sgwrs i ni ar raglen graddedigion Accenture. Graddiodd Rebecca ym Mangor ddwy flynedd yn ôl gyda gradd Dosbarth Cyntaf mewn Cyfrifiadureg gyda Busnes. Mae hi wedi mynd trwy Raglen Hyfforddi Graddedigion Accenture ac yn ei chyflwyniad canolbwyntiodd ar y cwrs hyfforddi saith wythnos a ddilynodd pan ddechreuodd weithio gyda'r cwmni.

Pan ofynnwyd iddi am ei chyfnod ym Mangor meddai Rebecca "Mae'r darlithoedd a ddilynais tra oeddwn ym Mangor wedi fy helpu i ddangos y manylder a'r diwydrwydd oedd eu hangen yn y gweithle." Ac "...mae'r pynciau a astudiais yn fy ngradd ym Mhrifysgol Bangor wedi fy helpu i adeiladu sgiliau sylfaenol digonol mewn busnes a thechnoleg." Bwriedir cynnal rhagor o gyflwyniadau y flwyddyn nesaf.

Rebecca Lloyd gyda
Dr. Sa'ad Mansoor,
Pennaeth yr Ysgol.



GWOBRAU

Yn narlith a chinio blynyddol IET eleni cyflwynwyd gwobrau i James Sweetman a Thomas Beverley. Enillodd James wobwr IEEE am Delegyfathrebu a gwobr IEEE am y myfyriwr gorau yn y flwyddyn olaf

ond un. Enillodd Thomas y Wobr WE Williams am y myfyriwr BSc gorau yn yr ail flwyddyn. Mae myfyrywyr Cyfrifiadureg wedi ennill nifer o wobrau eraill. Llongyfarchiadau calonnog i chi i gyd.



Dr. Sa'ad Mansoor, Pennaeth yr Ysgol gyda Thomas Beverley a Mr Beverley.

GWOBRAU MYFYRWYR CYFRIFIADUREG

Sion Rhys Huws

Gwobr Eurographics y DU Dyfernir am y defnydd a'r ddealltwriaeth orau o graffeg gyfrifiadurol neu dechnolegau cysylltiedig ym mlwyddyn olaf y cwrs.

Gwobr Cymdeithas Cyfrifiaduron Prydain.

Dyfernir i'r myfyriwr gorau sy'n graddio ar Gwrs BCS wedi ei achredu

Enwebwyd ar gyfer:

Gwobr Dr John Robert Jones Dyfernir gan Senedd Prifysgol Bangor am y a perfformiad academaidd mwyaf teilwng

Gwobr (Gymraeg)

Dr John Robert Jones

James Sweetman

Gwobr Goffa Dyfernir i'r project blwyddyn olaf israddedig mwyaf teilwng

Gwobr Project IEEE mewn Telegyfathrebu

Stephane Rigaud a Sylvain Hayot

Gwobr J H Gee Dyfernir am berfformiad eithriadol mewn mathemateg gysylltiedig â chyfrifiannu

Thomas Beverley

Gwobr W E Williams Dyfernir i'r myfyriwr gorau yn yr 2il flwyddyn

STAFF NEWYDD

DR. SA'AD MANSOOR

Penodwyd Dr. Sa'ad Mansoor yn Bennaeth newydd yr Ysgol Cyfrifiadureg. Mae ymchwil Sa'ad ym maes modelu ac

efelychu systemau cymhleth anllinol, yn ogystal â rhwydweithiau a diogelwch cyfrifiaduron.

ROSS BUTLER

Graddiodd Ross Butler gyda gradd dosbarth cyntaf BSc Anrh. mewn Cyfrifiadureg o Brifysgol Caeredin yn 2006. Wedyn enillodd MSc gyda rhagoriaeth mewn Systemau Cyfrifiadur o Brifysgol Bangor. Teitl ei draethawd ymchwil ar gyfer ei radd meistr oedd "Enhancement of the Forensic Analysis of Mobile Phones by Correlation of Data Retrieved from Seized Handsets" Testun y project hwn oedd maes fforenseg ffonau symudol, sydd yn llusgo ar ôl fforenseg cyfrifiaduron, yn bennaf oherwydd yr amrywiaeth ymysg ffonau symudol. Mae



Ross wedi ymuno â'r staff dysgu'n llawn amser ac yn darlithio'n bennaf ar bynciau rhaglennu Java a diogelwch cyfrifiaduron.

CYNHADLEDD MYFYRWYR CYFRIFIADUREG

Yn ddiweddar cynrychiolwyd yr Ysgol gan Thomas Beverley yng Nghynhadledd Myfyrywyr Ymchwil - Computer Science 2008

Cynhaliwyd y gynhadledd yng Nghaergrawnt. Mae'n croesawu siaradwyr o Gwmnïau a Phrifysgolion ac mae'n rhoi cyfle i fyfyrwyr i ddeall ac ymwneud â'r datblygiadau a'r ymchwil ddiweddaraf ym maes Cyfrifiadureg. Rhoddodd siaradwyr diwydiant o Google a Microsoft gyflwyniadau i gynrychiolwyr myfyrywyr o sefydliadau o bob rhan o'r wlad. Nod y gynhadledd yw, "...herio, difyrru, addysgu ac uwchlaw pob dim,

meithrin brwdfrydedd myfyrywyr yng nghyffro ymchwil ym maes cyfrifiadureg." Meddai Thomas "Roedd fy nhaith i'r Gynhadledd Cyfrifiadureg yn hynod o ddiddorol a difyr. Cefais gyfle gwych i weld beth sy'n mynd ymlaen y tu ôl i'r llenni mewn prifysgolion a chwmnïau bob dydd ac roedd digon o bobl diddorol oedd yn fodlon dangos yr ymchwil a fydd yn newid y byd yfory."

www.computingconference.org



Leoliad y gynhadledd

LLWYDDIANT YMCHWIL

Mae Dr. Ik Soo Lim wedi cwblhau dau broject nodedig yn llwyddiannus.

Noddwyd y project cyntaf gan Ymddiriedolaeth Wellcome ac roedd yn ymwneud â lliwio anatomi tri dimensiwn. Mae Ik Soo Lim ynghyd â'i fyfyrwr PhD David Hughes wedi datblygu meddalwedd wedi ei seilio ar ddeallusrwydd artiffisial i echdynnu strwythurau tri dimensiwn allan o ddelweddau o sganiau corff. Roedd un o'r



Penglog 3-D a grëir gan argraffydd 3-D

rhaglenni'n argraffu'r strwythurau a echdynwyd gan ddefnyddio argraffydd tri dimensiwn.

Hefyd dyfarnwyd CASE ar gyfer Academyddion newydd i Ik Soo Lim gan EPSRC a chwmni lleol, Conwy Valley Systems Ltd, a noddodd yr ail broject ar y cyd. Roedd y project yn canolbwyntio ar ddyfeisio algorithmau a meddalwedd newydd i ddadansoddi'n awtomatig ddelweddau microsgopig o ffosilau i'w defnyddio mewn diwydiant, megis wrth chwilio am olew. Mae Dr. Ik Soo Lim, Dr. Ludmila Kuncheva a myfyriwr PhD a oruchwyliwr gan y ddau (James Charles) eisoes wedi cyhoeddi'r canlyniadau ymchwil mewn dau gyfnodolyn 'Mathematical Geosciences' a 'Computers and Geosciences' sydd yn uchel eu parch yn y maes. Disgwylir dwy erthygl arall mewn cyfnodolion.

CYDWEITHIO RHYNGWGLADOL

Mae Francesco Gargiulo o Brifysgol Naples, yr Eidal yn ymweld â'r Ysgol Cyfrifiadureg am 6 mis fel rhan o'i hyfforddiant PhD.

Mae gwaith Francesco ym maes dosbarthu traffig rhwydwaith gan ddefnyddio uwch system adnabod patrymau a dysgu peirianyddol. Mae'r gwaith hwn yn berthnasol i ddiogelwch y rhwydwaith ac ansawdd gwasanaeth y rhwydwaith. Un o'r pynciau llosg yn y maes hwn yw mur tân rhaglenni. Gyda'r system hon mae'n bosib atal defnyddwyr rhag torri trwy'r pyrth



Francesco Gargiulo

diogelwch. Er enghraifft trwy'r dull "twnelu". Yn yr achos hwn byddai'r defnyddiwr maleisus yn defnyddio protocol cludwr cyfreithlon, megis http, i drosglwyddo cynnwys anghyfreithlon. Yn y pen draw bydd yr ymchwil hon yn helpu i leihau twyll ar y rhyngwlad.

CYFFWRDD Â'R RHITHFYD

Yn ddiweddar cyflwynwyd IET Wales North Prestige gan yr Athro Nigel John a Dr. Jonathan Roberts Yn y sgysiau canolbwyntiwyd ar ddefnyddio graffeg 3D a'r rhithfyd mewn meysydd megis hyfforddiant meddygol. Mae eisoes yn bosib defnyddio technegau o'r fath i hyfforddi myfyrywyr meddygol ac i lawfeddyg ymarfer llawdriniaeth gan ddefnyddio modelau rhithwir a grëir o'r delweddau a gofnodir gan sganiwr meddygol. Yn ein byd sy'n gyfoethog o wybodaeth, mae cyfrifiaduron yn cynhyrchu cymaint o ddata fel ei bod yn anodd ei amgylfred a'i ddeall yn ei ffurf grai. Mae cynrychioli'r data ar ffurf weledol yn hanfodol bwysig er mwyn i ni ddeall hyd yn oed rhan fechan ohono. Yn y sgysiau cafwyd cip ar ddefnyddio technoleg ar sail cyffwrdd i arddangos data.

<http://www.cs.bangor.ac.uk>

DOSBARTHADAU MEISTR YN EU 25AIN FLWYDDYN

Yn 2009 cynhelir y 25ain gyfres o Ddosbarthiadau Meistr Mathemateg ym Mhrifysgol Bangor. Mae'r Dosbarthiadau Meistr hyn ar gyfer myfyrwyr TGAU ac maent yn cynnwys cyflwyniadau a gweithdai perthnasol o fis Ionawr tan fis Mawrth. Mae'r rhaglen dan ofal Dr. Chris Wensley o'r Ysgol Cyfrifiadureg ac mae wedi mynd yn fwyfwy poblogaidd gyda myfyrwyr dros y blynyddoedd. Eleni bydd y Dosbarthiadau Meistr yn croesawu'r academydd blaenllaw Dr. Paul Curzon, o Queen Mary, Prifysgol Llundain. Cafodd Dr. Curzon ganmoliaeth uchel am ei waith yn cyflwyno Cyfrifiadureg i Ysgolion. I gael rhagor o wybodaeth am y Dosbarthiadau Meistr cysylltwch â cs-news@bangor.ac.uk neu edrychwch ar y wefan: www.maths.bangor.ac.uk/masterclasses/09prog



Castell Cymreig

GWARCHOD EIN TREFTADAETH

Mae'r Ysgol Cyfrifiadureg wedi llwyddo mewn bid treftadaeth o £30 K i ddelweddu ac arddangos gwahanol gyfnodau yng ngorffennol safle archaeolegol. Bydd Dr. Jonathan Roberts o'r Ysgol Cyfrifiadureg a'r Athro Raimund Karl o'r Ysgol Hanes, Hanes Cymru ac Archaeoleg yn cydweithio ar y project cyffrous hwn, sydd nid yn unig yn dod â gwahanol adrannau Prifysgol at ei gilydd, ond yn ymestyn rhychwant Cyfrifiadureg i faes hanes a threftadaeth yng Nghymru. Y gobaith yw y bydd y project hwn yn arwain y ffordd at ragor o ymchwil yn y maes hwn a mwy o gydweithredu rhwng disgyblaethau.

GEMAU CYFRIFIADUR

Mae myfyrwyr trydedd flwyddyn wedi bod yn llunio syniadau ar gyfer gêm gyfrifiadur newydd fel rhan o'u hastudiaethau. Nod yr asesiad yw mynd â myfyrwyr trwy'r camau cyntaf o gynhyrchu gêm gyfrifiadur. Roedd gofyn i fyfyrwyr ysgrifennu gêm fideo. Er mwyn dynwared sut mae gemau'n cael eu cynhyrchu mewn bywyd go iawn rhaid i fyfyrwyr ddatblygu "cysyniad" gêm a chynhyrchu prototeip ynghyd â dogfennau i gefnogi eu syniadau. Mae gofyn iddynt hefyd gyflwyno eu syniadau mewn digwyddiad ar batrwm "Dragons Den" lle mae'n rhaid iddynt 'werthu' eu gêm i



Jessie Rowlands sy'n astudio Cyfrifiadureg a Melissa Saeland, Myfyriwr Eigioneg a Chyfrifiadureg.

banel o arbenigwyr. "Roedd y cyflwyniadau'n fywiog ac yn flaengar ac mae'r myfyrwyr i gyd wedi datblygu syniadau pwysig" meddai'r Athro Nigel John, cydlynnydd y modiwl.

YR YSGOL YN CROESAWU EUROGRAPHICS 2011

Cynhelir Eurographics 2011 yn Llandudno, Venue Cymru. Fe'i trefnir gan y grŵp Delweddu ym Mhrifysgol Bangor. Dyma'r tro cyntaf y mae Cynhadledd Ryngwladol Eurographics ar Graffeg Gyfrifiadurol wedi dod i Gymru.

Y digwyddiad hwn yw'r gynhadledd graffeg cyfrifiadurol flynyddol gyntaf yn Ewrop, sydd wedi ymroi i anghenion gweithwyr proffesiynol ym maes graffeg cyfrifiadurol a'r holl ddisgyblaethau gweledol perthynol. Mae arbenigwyr ar graffeg gyfrifiadurol o bob cwr o'r byd yn dod ynghyd yn y gynhadledd i ddisgrifio eu datblygiadau diweddaraf. I gael rhagor o wybodaeth am y digwyddiad cysylltwch â cs-news@bangor.ac.uk neu edrychwch ar y wefan: www.eg.org

YMCHWIL FEDDYGOL YN HELPU LLAWFEDDYGON

www.vmg.cs.bangor.ac.uk

Mae'r Ysgol Cyfrifiadureg yn arbenigo ym mhob maes ac agwedd ar ddelweddu. Un maes arbenigedd penodol yw delweddu meddygol. Mewn project diweddar, dan nawdd yr Adran Iechyd rhoddwyd prawf ar ImaGINE-S (Imaging Guided Interventional Needle Simulator), rhaglen sy'n helpu i ddysgu dulliau meddygol megis biopsi o'r iau. Mae'r project hwn yn cael ei gynnal ar y cyd gan Fangor, Lerpwl, Imperial College, Leeds, Manceinion a Hull. Mae arbenigwyr meddygol wedi rhoi prawf ar y rhaglen mewn cynadleddau dros Ewrop i gyd a bu'r adborth cychwynnol yn ardderchog. Mae tîm Bangor yn cynnwys: Nigel John, Chris Hughes, Llyr ap Cenydd, Serban Pop a Tim Coles.