



Adran
Gyfrifadureg

Astudiaethau israddedig mewn

Cyfrifiadureg

Cynnwys

Croeso	t.1
Pam astudio Cyfrifiadureg?	t.2
Cyflogadwyedd	t.3
Ein cyrsiau	t.4
Cyrsiau sylfaen	t.15
Cyrsiau Meistr integredig	t.17
Ymchwil	t.18
Ysgoloriaethau yr adran	t.19
Cyfleoedd byd-eang	t.20
Bywyd myfyrwyr yn yr adran	t.22
Proffiliau myfyrwyr	t.23
Sut i wneud cais	t.24



Gwybodaeth bwysig

Roedd yr wybodaeth a gyhoeddir am y rhaglenni gradd yn y llyfryn hwn yn gywir pan anfonwyd y ddogfen i'w hargraffu (Mehefin 2022), ond fe allai newid. Cynghorir darpar fyfyrwyr i edrych ar ein gwefan i gael yr wybodaeth a'r manylion diweddaraf am y cwrs, gan gynnwys ein gofynion mynediad, cyn gwneud cais, er mwyn bod yn sicr fod y cynllun yn addas i'w gofynion.

Croeso

Yn Aberystwyth, rydyn ni'n ymfalchïo ein bod yn un o'r adrannau Cyfrifiadureg hynaf ym Mhrydain, ymhlith ar y brig yng Nghymru mewn Cyfrifiadureg (The Times & The Sunday Times Good University Guide 2020) a 10 Uchaf yn y DU am Ansawdd y Dysgu ym maes Cyfrifiadureg (Canllaw Prifysgolion Da, The Times and Sunday Times 2022).

O ddatblygu camerâu i'w defnyddio mewn cyrchoedd gofod i wella dulliau sgrinio canser, mae ein darlithwyr yn gwneud cyfraniadau pwysig yn y byd go iawn. Ymhlith ein meysydd ymchwil a datblygu mae roboteg, deallusrwydd artifisial, biowybodeg, prosesu delweddau, cyfathrebu rhyngwryd a pheirianneg meddalwedd.

Achredir y rhan fwyaf o'n graddau gan y Gymdeithas Cyfrifiadureg Prydeinig (BCS), Y Sefydliad TG Siartredig ar ran y Cyngor Peirianneg, sy'n eich codi uwchlaw'r dorf wrth i chi fynd i'r farchnad swyddi gystadleuol ar ôl graddio.

Rydyn ni'n parhau i arwain o ran ymchwil technolegol a chyflenwi graddedigion o'r safon uchaf. Gyda dyfarniad Efydd Athena SWAN, rydym yn ymrwymo i hyrwyddo cydraddoldeb rhwng y rhywiau ar draws ein hadran a hyrwyddo gyrfaoedd menywod mewn gwyddoniaeth a thechnoleg.

Mae Aberystwyth yn lle gwych i fod yn fyfyrwr. Gerllaw'r dref mae cefn gwlad gyda'r harddaf ym Mhrydain, ac yn y Brifysgol ei hun ceir cyfleusterau chwaraeon, cymdeithasu a chefnogaeth rhagorol. Dewch i ymweld â ni ar Ddiwrnod Agored neu Ddiwrnod Ymweld i Ymgeiswyr i chi gael gweld beth sy'n gwneud Aberystwyth yn lle mor anhygoel i astudio.

Dr Thomas Jensen
Pennaeth Adran



Pam Astudio Cyfrifiadureg?

Wrth i'r byd ddibynnu fwyfwy ar ddatblygiadau technolegol, bydd perthnasedd Cyfrifiadureg yn parhau i dyfu. Mae Cyfrifiadureg yn chwarae rhan hanfodol mewn peirianeg, gwyddoniaeth, teithio, y cyfryngau, cyfathrebu, masnach a mwy. Mae hyn yn golygu bod yr wybodaeth a'r sgiliau technegol y byddwch chi'n eu sicrhau wrth astudio gyda ni yn gymwys i amrywiaeth eang o ddiwydiannau cwbl wahanol.

Mae'r Adran Cyfrifiadureg yn rhoi gwerth mawr ar ansawdd yr addysgu, yr amgylchedd dysgu a'r profiad diwylliannol mae'n ei gynnig i'w myfyrwyr. Yma yn Aberystwyth byddwch yn fuan iawn yn rhan o gymuned groesawgar, glos a chynhwysol.

Mae gan fyfyrwyr a chyflogwyr barch mawr at ein cynlluniau gradd cyffrous sydd hefyd yn berthnasol i'r gweithle. Mae dewis blwyddyn integredig mewn diwydiant hefyd yn opsiwn ac anogwn ein myfyrwyr i wneud hynny. Mae ein graddedigion yn gallu dod o hyd i swyddi diddorol, sy'n talu'n dda ar ôl graddio.

Bydd ein graddau yn eich paratoi ar gyfer amrywiaeth o yrfaeod yn cynnwys: Cynllunio Meddalwedd; Cyfathrebu a Rhwydweithio; Cymwysiaidau Cyfrifiaduron; Datblygu Gwefannau; Ymgynghori a Rheoli TG; Dadansoddi a Datblygu Systemau.



Cyflogadwyedd

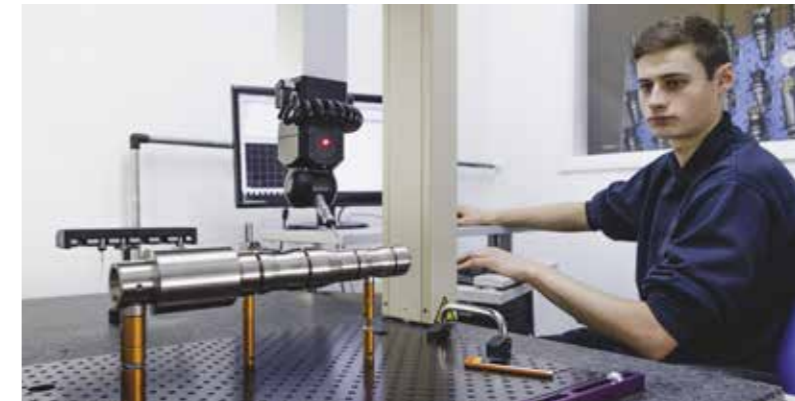
Mae ein cynlluniau gradd cyffrous, sy'n berthnasol i'r gweithle, yn uchel eu parch ymhlith myfyrwyr a chyflogwyr. Gellir astudio ein holl gynlluniau gradd Baglor naill ai fel cyrsiau tair blynedd neu gysiau pedair blynedd gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant.

Rydym yn eich annog yn gryf i fanteisio ar yr opsiwn blwyddyn mewn diwydiant, a fydd yn eich galluogi i roi'r hyn a ddysgoch ar waith, a chyfoethogi eich cyfleoedd gyrfu. Yn ddiweddar bu ein myfyrwyr yn gweithio i gwmnïau fel Roche, IBM, Mentor Graphics, Vodafone, Airbus, Microsoft, Bosch, Amadeus, Laura Ashley, BSquare, a DCA Design International yn ystod eu blwyddyn ar leoliad gwaith. Cynhelir y flwyddyn mewn diwydiant yn ystod eich trydedd flwyddyn, ac ar ôl hynny byddwch yn dod nôl i Aberystwyth i gwblhau eich gradd yn eich pedwaredd flwyddyn.

Os ydych chi'n gobeithio graddio gyda chymhwyster uwchraddedig, beth am ystyried ein cyrsiau Meistr Integredig pedair blynedd? Mae rhai o'r rhain hefyd yn cynnig opsiwn o flwyddyn integredig mewn diwydiant a byddwch ymhell ar y blaen i'ch cystadleuwyr wrth fynd ati i sicrhau eich dewis yrfa.

Bydd ein graddau yn eich paratoi am amrywiaeth o yrfaeod sy'n cynnwys: Dylunio Meddalwedd; Cyfathrebu a Rhwydweithio; Cymwysiaidau Cyfrifiadurol; Datblygu Gwe; Ymgynghori a Rheoli TG; Dadansoddi a Datblygu Systemau. Mae rhai o'n graddedigion diweddar wedi dod o hyd i gyflogaeth gyda Google a MarkLogic, er enghraifft, ac eraill wedi sefydlu eu cwmnïau eu hunain.

Mae llawer o'n darlithwyr yn weithredol mewn ymchwil yn eu meysydd ac yn mwynhau helpu ein myfyrwyr i ddatblygu eu gwybodaeth, dealltwriaeth ac ymroddiad. Ceir pedwar grŵp ymchwil, sydd yn ymchwilio i dechnegau a chymwysiaidau systemau deallus. Anogir myfyrwyr sy'n rhannu'r un diddordebau i gymryd rhan.



Ein cyrsiau

Anrhydedd sengl

Cyfrifiadureg	t.5
Cyfrifiadureg a Deallusrwydd Artiffisial	t.6
Datblygu i'r We	t.7
Deallusrwydd Artiffisial a Roboteg	t.8
Graffeg, Gweld a Gemau Cyfrifiadurol	t.9
Gwyddor Data	t.10
Peirianeg Meddalwedd	t.11
Roboteg a Pheirianeg Systemau Mewnodedig	t.12
Technoleg Gwybodaeth Busnes	t.13
Graddau Cyfun	t.14

Graddau sylfaen

Cyfrifiadureg	t.15
Technoleg Gwybodaeth Busnes	t.16

Cynlluniau Meistr integredig

Cyfrifiadureg	t.17
Gwyddor y Gofod a Roboteg	t.17
Peirianeg Meddalwedd	t.17
Roboteg a Pheirianeg Systemau Mewnodedig	t.17

Cyfrifiadureg

BSc (Anrh)

Gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant (G401)

Mae ein cynllun gradd Cyfrifiadureg yn cwmpasu ystod eang o bynciau, gan gynnwys rhaglennu, dylunio meddalwedd, a pheirianeg systemau meddalwedd mawr. Mae hyn yn golygu mai dyma radd fwyaf hyblyg yr adran - un sy'n darparu modiwlau craidd sy'n allweddol ar gyfer gyrfa ym maes Cyfrifiadureg.

Byddwch yn ennill sgiliau arbenigol megis peirianeg meddalwedd, graffeg a delweddu, deallusrwydd artiffisial, roboteg, telemateg, cyfrifiadura symudol, datblygu i'r we, a chyfrifiadura ffynhonnell agored y mae cyflogwyr y diwydiant yn chwilio amdanynt.

Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Cyfrifiadureg yn Aberystwyth:

- astudio am radd a achredir gan BCS - y sefydliad siartredig ar gyfer TG
- defnyddio labordai sy'n cael eu diweddarau'n rheolaidd ac ynddynt ystod lawn o adnoddau cyfrifiadureg gan gynnwys Windows, Linux a MacOS
- cael eich dysgu gan ddarlithwyr sydd â chysylltiadau agos â diwydiant a chynadleddau peirianeg meddalwedd
- cyfle i ddefnyddio offer ymchwil, gan gynnwys robotiaid symudol, robotiaid hwylio a breichiau llawdrin (manipulator), systemau olrhain symud a gweld.

Cyflogadwyedd

Mae galw mawr am ein graddedigion a'n myfyrwyr blwyddyn mewn gwaith ymhlith cyflogwyr, gan gynnwys y BBC, Google, Amadeus Germany GmbH, CAP Gemini, Ethos Digital Technology, Fidessa, Logica a Renishaw Plc. Ymhlith swyddi ein graddedigion mae: rhaglennydd dadansoddi, datblygwr meddalwedd, swyddog TG, rhaglennydd, cynorthwydd ymchwil, peiriannydd meddalwedd, datblygwr systemau a dylunydd gwefannau.

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Datblygiad Proffesiynol a Phersonol/Professional and Personal Development
- Diogelwch Data/Information Security
- Hanfodion Datblygu Gwe/Fundamentals of Web Development
- Introduction to Computer Infrastructure
- Problems and Solutions
- Rhaglennu gan ddefnyddio Iaith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language.

Yr ail flwyddyn:

- Dylunio Algorithmau a Strwythurau Data/Algorithm Design and Data Structures
- Modelu Data Parhaus/Modelling Persistent Data
- Peirianeg Meddalwedd/Software Engineering.

Y flwyddyn olaf:


- Agile Development and Testing
- Prosiect Hir/Major Project
- Professional Issues in the Computing Industry.


I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.

Cwrs achrededig:



Ffeithiau Allweddol

 **Math o radd:** BSc.

 **Cod UCAS:** G400 (G401 gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant).

 **Hyd:** 3 blynedd (mae G401 yn 4 blynedd).

Cyfrifiadureg a Deallusrwydd Artiffisial

BSc (Anrh)

Gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant (GG47)

Dros y blynyddoedd diwethaf daeth technegau Deallusrwydd Artiffisial (DA) yn gyffredin mewn diwydiant, ac o ganlyniad mae galw mawr am raddedigion cyfrifiadureg sydd â hyfforddiant penodol mewn Deallusrwydd Artiffisial.

Byddwch yn datblygu sylfaen gadarn ym maes sgiliau cyfrifiadura megis rhaglennu, dylunio meddalwedd, a phensaerniaeth cyfrifiaduron. Byddwch hefyd yn datblygu sgiliau arbenigol ym maes deallusrwydd artiffisial, sy'n gysylltiedig â meysydd astudio eraill, megis cyfryngau deallus ar gyfer rhaglennu gemau a chyfrifiadura symudol i ddatrys problemau cymhleth gan gynnwys dadansoddi, dylunio, dewis datrysiadau a'u rhoi ar waith. Mae galw mawr am y sgiliau hyn gan gyflogwyr, ac felly maent yn eich paratoi i twyddo yn y dyfodol.

Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Cyfrifiadureg a Deallusrwydd Artiffisial yn Aberystwyth:

- astudio am radd a achredir gan BCS - y sefydliad siartredig ar gyfer TG
- defnyddio labordy roboteg penodol
- dilyn modiwlau yn cynnwys Deallusrwydd Artiffisial, algorithmau a dysgu peirianyddol
- cyfle i ddefnyddio pob math o offer ymchwil, gan gynnwys ceir trydan, robotiaid symudol, robotiaid hwylio a breichiau llawdrin (manipulator), a llwyfannau hedfan robotig.

Cyflogadwyedd

Mae'r radd hon yn darparu sgiliau priodol ar gyfer unrhyw swydd yn y diwydiant meddalwedd. Mae pwyslais penodol y cwrs hefyd yn rhoi mantais i chi wrth ymgeisio am swyddi mewn meysydd lle mae angen cymhwysio awtonomiaeth neu ddeallusrwydd artiffisial; tasgau meddygol a/neu fiowybodeg lle mae angen cefndir da mewn deallusrwydd cyfrifiadurol; rhaglennu cymwysiadau 'softbot' ar gyfer problemau masnachol/busnes; dylunio a gweithredu rheolyddion deallus, fel y rhai sydd eu hangen mewn roboteg.

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Datblygiad Proffesiynol a Phersonol/Professional and Personal Development
- Diogelwch Data/Information Security
- Hanfodion Datblygu Gwe/Fundamentals of Web Development
- Introduction to Computer Infrastructure
- Problems and Solutions
- Rhaglennu gan ddefnyddio Iaith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language.

Yr ail flwyddyn:

- Artificial Intelligence
- Dylunio Algorithmau a Strwythurau Data/Algorithm Design and Data Structures
- Modelu Data Parhaus/Modelling Persistent Data
- Peirianeg Meddalwedd/Software Engineering.

Y flwyddyn olaf:


- Agile Development and Testing
- Machine Learning
- Prosiect Hir/Major Project
- Professional Issues in the Computing Industry.


I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.


Cwrs achrededig:



Ffeithiau Allweddol

 Math o radd: BSc.

 Cod UCAS: GG4R (GG47 gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant).

 Hyd: 3 blynedd (mae GG47 yn 4 blynedd).

Datblygu i'r We

BSc (Anrh)

Gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant (H603)

Mae galw mawr am weithwyr sydd â'r sgiliau i greu cymwysiadau effeithiol ar y rhyngwrd er mwyn cwrrd â gofynion busnes modern. Mae'r radd Datblygu i'r We yn cyfuno hyfforddiant ymarferol ar gyfer creu gwefannau proffesiynol ag astudiaeth o gyd-destun masnachol, cyfreithiol a thechnegol y rhyngwrd.

Byddwch yn cael eich cyflwyno i gysyniadau ac offer sylfaenol Cyfrifiadureg megis rhaglennu, algorithmau, problemau a datrysiadau. Byddwch hefyd yn dysgu am isadeiledd cyfrifiaduron, mathemateg, rhaglennu ar gyfer y we, e-fasnach, gweinyddu systemau, a chronfeydd data. Byddwch yn datblygu eich sgiliau datblygu gwe a pheirianeg meddalwedd eich hun, ac yn eich blwyddyn olaf bydd gofyn ichi ddatblygu darn o feddalwedd mewn maes sydd o ddiddordeb penodol i chi ar gyfer eich prosiect unigol.

Gallwch hefyd astudio'r cwrs hwn gyda blwyddyn mewn diwydiant, ac ar sail hynny bydd llawer o'n graddedigion yn cael cynnig swyddi wedi iddynt raddio.


Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Datblygu i'r We yn Aberystwyth:


- astudio am radd a achredir gan BCS - y sefydliad siartredig ar gyfer TG
- defnyddio labordai sy'n cael eu diweddarau'n rheolaidd ac ynddynt ystod lawn o adnoddau cyfrifiadureg gan gynnwys Windows, Linux a MacOS
- dilyn modiwlau ar weinyddu systemau, adeiladu cymwysiadau'r we ar lefel manyleb ddiwydiannol, ac e-fasnach.

Cyflogadwyedd

Bydd ein graddedigion yn gallu mynd ati i adeiladu gwefannau mewn modd proffesiynol a byddant yn deall y broses fusnes sy'n sail i gymwysiadau masnachol y we. Bydd hyn yn rhoi mantais iddynt wrth ymgeisio am swyddi sy'n gofyn am adeiladu gwefannau modern yn seiliedig ar gronfeydd data gan ddefnyddio offer a chydannau priodol; defnyddio'r we a chronfeydd data i ddarparu atebion rhyngweithiol amser real i ddiwydiant, masnach a'r sector gyhoeddus; datblygu atebion rhyngweithiol i sefydliadau; a chynorthwyo defnyddwyr cyfrifiaduron a rhydweithiau.

Ffeithiau Allweddol

 Math o radd: BSc.

 Cod UCAS: H602 (H603 gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant).

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Datblygiad Proffesiynol a Phersonol/Professional and Personal Development
- Introduction to Computer Infrastructure
- Diogelwch Data/Information Security
- Hanfodion Datblygu Gwe/Fundamentals of Web Development
- Problems and Solutions
- Rhaglennu gan ddefnyddio Iaith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language.

Yr ail flwyddyn:

- Modelu Data Parhaus/Modelling Persistent Data
- Programming for the Web
- System and Network Services Administration
- Software Engineering for the Web
- Web Design and the User Experience.

Y flwyddyn olaf:

- E-commerce: Implementation, Management and Security
- Web-based Major Project
- Professional Issues in the Computing Industry.

I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.

Cwrs achrededig:



 Hyd: 3 blynedd (mae H603 yn 4 blynedd).

Deallusrwydd Artiffisial a Roboteg

BSc (Anrh)

Gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant (GH7P)

Yn Aberystwyth byddwn yn eich helpu i ddatblygu eich gwybodaeth am y technolegau sylfaenol yn ogystal â'r sgiliau galwedigaethol sy'n gysylltiedig â Deallusrwydd Artiffisial a Roboteg.

Bydd y radd hon yn rhoi ichi sylfaen gadarn mewn rhaglennu, dylunio meddalwedd a phensaerniaeth gyfrifiadurol. Byddwch hefyd yn arbenigo ym maes damcaniaeth deallusrwydd artiffisial a roboteg, datblygu cymwysadau ac offer ymarferol. Mae hyn yn agor llawer o lwybrau ar gyfer ein graddedigion ac yn creu amgylchedd dysgu dynamig.

Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Deallusrwydd Artiffisial a Roboteg yn Aberystwyth:

- labordy roboteg penodol
- gweithdy roboteg
- pob math o offer ymchwil arbenigol gan gynnwys ceir trydan, crwydrwyr robotig, robotiaid hwylio, breichiau robotig, a cherbydau awyr dibelot.

Cyflogadwyedd

Mae'r radd hon yn darparu sgiliau priodol ar gyfer unrhyw swydd arferol yn y diwydiant meddalwedd. Mae pwyslais penodol y cwrs hefyd yn rhoi mantais ichi wrth ymgeisio am swyddi mewn meysydd fel roboteg ddiwydiannol, rhaglennu cymwysadau 'softbot' ar gyfer problemau masnachol, a dylunio a rhaglennu robotig deallus.

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Datblygiad Proffesiynol a Phersonol/Professional and Personal Development
- Diogelwch Data/Information Security
- Hanfodion Datblygu Gwe/Fundamentals of Web Development
- Introduction to Computer Infrastructure
- Problems and Solutions
- Rhaglennu gan ddefnyddio laith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language.

Yr ail flwyddyn:

- Artificial Intelligence
- C and C++
- Dylunio Algorithmau a Strwythurau Data/Algorithm Design and Data Structures
- Modelu Data Parhaus/Modelling Persistent Data
- Peirianneg Meddalwedd/Software Engineering
- Robots and Embedded Systems.

Y flwyddyn olaf:

- Machine Learning
- Prosiect Hir/Major Project
- Professional Issues in the Computing Industry
- Space Robotics
- Robotics Applications
- Ubiquitous Computing.


I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.


Cwrs achrededig:



Ffeithiau Allweddol

 **Math o radd:** BSc.

 **Cod UCAS:** GH76 (GH7P gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant).

 **Hyd:** 3 blynedd (mae GH7P yn 4 blynedd).

Graffeg, Gweld a Gemau Cyfrifiadurol

BSc (Anrh)

Gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant (G451)

Ar y cwrs hwn byddwch yn archwilio'r agwedd dechnegol ar ddeall sut mae delweddau'n cael eu creu (graffeg cyfrifiadurol) a sut gall peiriannau ddeall a rhyngweithio â delweddau (gweld). Byddwch hefyd yn astudio gemau fideo algorithmau craidd eu dyluniad, a sut maent yn cael eu gweithredu.

Bydd y cwrs Graffeg, Gweld a Gemau Cyfrifiadurol y rhoi ichi sylfaen gadarn mewn rhaglennu, dylunio meddalwedd a phensaerniaeth cyfrifiadurol. Byddwch hefyd yn datblygu sgiliau arbenigol ym maes graffeg cyfrifiadurol, gweld peiriannol a gemau fideo a sgiliau ymarferol yn y cyfryngau rhyngweithiol, gan ddysgu sut y mae delweddau'n cael eu creu ar gyfrifiadurol, o luniau 3D i'r ddelwedd derfynol ar eich sgrin. Byddwch yn datblygu sgiliau ym maes deallusrwydd artiffisial a'r sgiliau i greu cyfryngau deallus sy'n gallu ymateb i amodau newidiol. Bydd y rhain yn sgiliau trosglwyddadwy a fydd yn werthfawr ichi ar gyfer y dyfodol.

Ar y cwrs hwn, cewch eich dysgu gan staff sy'n weithgar fel ymchwilwyr yn y meysydd hollbwysig hyn. Fe gewch addysg gadarn yn y technolegau sylfaenol yn ogystal â sgiliau galwedigaethol gan gynnwys rhaglennu, dylunio meddalwedd, graffeg cyfrifiadurol ac injan y gêm fideo fodern.

Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Graffeg, Gweld a Gemau Cyfrifiadurol yn Aberystwyth:


- astudio am radd a achredir gan BCS - y sefydliad siartredig ar gyfer TG
- defnyddio labordai sy'n cael eu diweddarau'n rheolaidd ac ynddynt ystod lawn o adnoddau cyfrifiadureg gan gynnwys Windows, Linux a MacOS
- cyfle i ddefnyddio offer ymchwil, gan gynnwys systemau olrhain symud a gweld, a labordy realiti estynedig (XR)
- cael eich dysgu gan ddarlithwyr sy'n gwneud ymchwil ym maes gweld cyfrifiadurol, graffeg cyfrifiadurol ac ymchwilio i ddelweddau.

Cyflogadwyedd

Bydd graddedigion y radd hon yn gymwys ar gyfer swyddi ym maes datblygu gemau, dadansoddi data a'i ddosbarthu, delweddau, prosesu delweddau a fideo. Byddwch hefyd yn dysgu'r wybodaeth sydd ei hangen mewn swyddi eraill ym maes dylunio meddalwedd, dadansoddi a datblygu systemau, cyfathrebu a rhydwethio, datblygu i'r we a gwaith ymgynghori TG.

Ffeithiau Allweddol

 **Math o radd:** BSc.

 **Cod UCAS:** G450 (G451 gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant).

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Datblygiad Proffesiynol a Phersonol/Professional and Personal Development
- Diogelwch Data/Information Security
- Hanfodion Datblygu Gwe/Fundamentals of Web Development
- Introduction to Computer Infrastructure
- Problems and Solutions
- Rhaglennu gan ddefnyddio laith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language.

Yr ail flwyddyn:

- Applied Graphics
- Artificial Intelligence
- Dylunio Algorithmau a Strwythurau Data/Algorithm Design and Data Structures
- Modelu Data Parhaus/Modelling Persistent Data
- Peirianneg Meddalwedd/Software Engineering.


Y flwyddyn olaf:

- Computer Graphics and Games
- Computer Vision
- Machine Learning
- Prosiect Hir/Major Project
- Professional Issues in the Computing Industry.

I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.

Cwrs achrededig:



 **Hyd:** 3 blynedd (mae G451 yn 4 blynedd).

Gwyddor Data 55% ar gael drwy'r Gymraeg

BSc (Anrh)

Gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant (7G74)

Mae gwyddor data yn ddisgyblaeth newydd a chyffrous sy'n dod â chyfrifiadureg a mathemateg ynghyd, ac sy'n ymdrin â sut y gallwn wneud synnwyr o'r terbeithiau o wybodaeth y mae ein cyfrifiaduron yn eu casglu bob dydd. Gellir ei defnyddio i ddarogan yr hyn y bydd pobl am ei brynu, neu lle y mae angen rhoi mwy o arian yn y Gwasanaeth Iechyd Gwladol i'w wneud yn fwy effeithiol, er enghraifft.

Dysgir y cwrs gradd Gwyddor Data ar y cyd rhwng yr Adran Gyfrifiadureg a'r Adran Fathemateg. Fe fydd yn rhoi ichi sylfaen gadarn ym maes damcaniaeth sylfaenol gwyddor data, yn ogystal â'r sgiliau ymarferol ichi allu cymhwyso'r ddamcaniaeth honno wrth ddadansoddi data yn y byd go iawn. Byddwch yn dysgu sut i ddylunio a dadansoddi setiau mawr o ddata a dod i gasgliadau am y canlyniadau gan feithrin y sgiliau sydd eu hangen i lwyddo yn y diwydiant.

Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Gwyddor Data yn Aberystwyth:

- defnyddio labordai sy'n cael eu diweddarau'n rheolaidd ac ynddynt ystod lawn o adnoddau cyfrifiadureg gan gynnwys Windows, Linux a MacOS
- dilyn modiwlau o'r ddwy adran sy'n canolbwyntio ar ymdrin â phatrymau mewn data
- astudio am radd a achredir gan BCS - y sefydliad siartredig ar gyfer TG
- cael eich dysgu gan ddarlithwyr ag arbenigedd ymchwil sy'n cynnwys ystadegau, dadansoddi data a modelu mathemategol.

Cyflogadwyedd

Mae prinder gwyddonwyr data sydd â'r sgiliau angenrheidiol ac o'r herwydd mae disgwyl y bydd galw mawr am raddedigion yn y maes hwn dros y blynyddoedd nesaf. Bydd gan ein graddedigion brofiad o'r ystadegau a'r gyfrifiadureg sydd eu hangen ar wyddonwyr data. Mae'r opsiwn blwyddyn mewn gwaith yn golygu y gallwch orffen eich gradd wedi cael blwyddyn o brofiad gwaith eisoes ym maes gwyddor data, a bydd hynny'n eich gwneud hyd yn oed yn fwy deniadol i gyflogwyr.

Ffeithiau Allweddol



Math o radd: BSc.



Cod UCAS: 7G73 (7G74 gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant).



Hyd: 3 blynedd (mae 7G74 yn 4 blynedd).

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Algebra
- Calcwlws/Calculus
- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Dadansoddi Mathemategol/Mathematical Analysis
- Algebra a Chalculws Pellach/Further Algebra and Calculus
- Introduction to Computer Infrastructure
- Rhaglennu gan Ddefnyddio Iaith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language
- Tebygolwg/Probability
- Ystadegaeth/Statistics.

Yr ail flwyddyn:

- Algebra Llinol/Linear Algebra
- Applied Statistics
- Cyflwyniad i Ddadansoddiad Rhifiadol a'i Gymwysiadau/Introduction to Numerical Analysis and its Applications
- Distributions and Estimation
- Dylunio Algorithmau a Strwythurau Data/Algorithm Design and Data Structures
- Modelu Data Parhaus/Modelling Persistent Data
- Peirianeg Meddalwedd/Software Engineering.

Y flwyddyn olaf:

- Agile Development and Testing
- Linear Statistical Models
- Prosiect Hir/Major Project.

I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.

Cwrs achrededig:



Peirianeg Meddalwedd 44% ar gael drwy'r Gymraeg

BEng (Anrh)

Mae peirianeg meddalwedd yn ymwneud â chynhyrchu systemau meddalwedd mawr o safon uchel sy'n aml yn hirhoedlog. Er mwyn gweithio yn y maes hwn mae'n rhaid datblygu dealltwriaeth drylwyr o feddalwedd a'r technolegau cysylltiedig, ynghyd â dealltwriaeth o'r materion rheoli a phroffesiynol sy'n gysylltiedig â datblygu systemau mawr.

Mae'r radd Peirianeg Meddalwedd yn gosod pwyslais ar beirianeg broffesiynol yn ogystal â sgiliau cyfrifiadura. Byddwch yn datblygu dealltwriaeth fanwl o feddalwedd a thechnolegau cysylltiedig, a hefyd yn magu gwerthfawrogiad o'r materion rheoli a phroffesiynol sy'n gysylltiedig â datblygu systemau mawr. Byddwch yn datblygu sgiliau arbenigol mewn graffeg a delweddu, deallusrwydd artiffisial, roboteg, telemateg a chyfrifiadura symudol.

Mae'r radd hon yn cynnwys blwyddyn integredig mewn diwydiant, pan gewch gyfle i roi eich sgiliau ar waith yn y byd go iawn, i herio eich hun ac i greu cysylltiadau amhrisiadwy o ran rhwydweithio.

Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Peirianeg Meddalwedd yn Aberystwyth:

- astudio am radd a achredir gan BCS - y sefydliad siartredig ar gyfer TG
- defnyddio labordai sy'n cael eu diweddarau'n rheolaidd ac ynddynt ystod lawn o adnoddau cyfrifiadureg gan gynnwys Windows, Linux a MacOS
- dilyn modiwlau craidd sy'n canolbwyntio ar sefyllfaoedd peirianeg meddalwedd
- cael eich dysgu gan ddarlithwyr â chysylltiadau agos â'r diwydiant meddalwedd.

Cyflogadwyedd

Mae'r radd hon yn darparu sgiliau priodol ar gyfer y rhan fwyaf o swyddi technegol yn y diwydiant meddalwedd. Mae ein graddedigion wedi cael swyddi mewn cwmnïau bach a mawr a hefyd mewn cyrff llywodraethol. Mae ein graddedigion yn aml yn derbyn canmoliaeth am eu hymagwedd broffesiynol.

Ffeithiau Allweddol



Math o radd: BEng.



Cod UCAS: G600.

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Introduction to Computer Infrastructure
- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Problems and Solutions
- Datblygiad Proffesiynol a Phersonol/Professional and Personal Development
- Rhaglennu gan ddefnyddio iaith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language
- Diogelwch Data/Information Security
- Hanfodion Datblygu Gwe/Fundamentals of Web Development.

Yr ail flwyddyn:

- Dylunio Algorithmau a Strwythurau Data/Algorithm Design and Data Structures
- C and C++
- Modelu Data Parhaus/Modelling Persistent Data
- Peirianeg Meddalwedd/Software Engineering.
- Byddwch yn treulio blwyddyn mewn diwydiant yn eich trydedd flwyddyn.

Y flwyddyn olaf:

- Agile Development and Testing
- Prosiect Hir/Major Project
- Mobile Development with Android
- Professional Issues in the Computing Industry.

I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.

Cwrs achrededig:



Hyd: 4 blynedd (gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant).

Roboteg a Pheirianeg Systemau Mewnodedig

43⁺ ar gael drwy'r Gymraeg

BEng (Anrh)

Gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant (132B)

Bydd ein staff sy'n weithgar ym maes ymchwil yn darparu cymorth ymarferol i'ch helpu i adeiladu a chynnal systemau deallus a sicrhau dibynadwyedd mewn sefyllfaoedd anodd eu darogan yn y byd go iawn. Er mwyn gweithio yn y maes hwn mae'n rhaid wrth ddealltwriaeth ddofn o feddalwedd, ond dealltwriaeth hefyd o sut i weithredu hynny yn y byd ffisegol a'r fathemateg sylfaenol sy'n disgrifio hynny.

Yn ogystal â meithrin sylfaen gadarn o ran sgiliau cyfrifiadureg, yn y radd hon byddwch hefyd yn datblygu sgiliau arbenigol ym maes deallusrwydd artifisial, roboteg a pheirianeg systemau. Mae ein blwyddyn mewn diwydiant (dewisol) yn ffordd allweddol o ennill profiad ymarferol o'r sgiliau a gafodd eu meithrin yn ystod dwy flynedd gyntaf y cwrs, a bydd hyn yn eich helpu chi i ddisgleirio ymhlith ymgeiswyr eraill wrth wneud cais am swyddi.


Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Roboteg a Pheirianeg Systemau Mewnodedig yn Aberystwyth:


- labordy penodedig ar gyfer roboteg
- gweithdy roboteg
- ystod o offer ymchwil arbenigol gan gynnwys ceir trydan, crwydrwyr robotig, robotiaid hwylio, breichiau robotig, llwyfannau hedfan robotig.


Cyflogadwyedd

Bydd gan ein graddedigion gefndir cryf mewn cyfrifiadureg a ddylai eu paratoi ar gyfer llawer o swyddi yn y diwydiant cyfrifiadurol. Ar ben hynny, mae'r sgiliau penodol a ddysgir ar y cwrs gradd hwn yn rhoi sylfaen ddelfrydol ar gyfer gweithio yn y diwydiannau aerofod a modurol ac ym maes newydd Rhynggrwyd y Pethau.

Ffeithiau Allweddol

 Math o radd: BEng.

 Cod UCAS: 132A (132B gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant).

 Hyd: 3 blynedd (mae 132B yn 4 blynedd).

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Algebra a Hafaliadau Differol/Algebra and Differential Equations
- Calcwlws/Calculus
- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Datblygiad Proffesiynol a Phersonol/Professional and Personal Development
- Dynameg Glasurol/Classical Dynamics
- Grymoedd ac Egni/Forces and Energy
- Problems and Solutions
- Rhaglennu gan ddefnyddio Iaith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language.

Yr ail flwyddyn:

- Artificial Intelligence
- Dylunio Algorithmau a Strwythurau Data/Algorithm Design and Data Structures
- Ffiseg Mathemategol/Mathematical Physics
- Peirianeg Meddalwedd/Software
- Engineering
- Robots and Embedded Systems
- Sensors, Electronics and Instrumentation.

Y flwyddyn olaf:

- Engineering Control Theory
- Professional Issues in the Computing Industry
- Prosiect Hir/Major Project
- Robotics Applications
- Space Robotics
- Systems Engineering.

I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.

Technoleg Gwybodaeth Busnes

31⁺ ar gael drwy'r Gymraeg

BSc (Anrh)

Gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant (G501)

Trwy ddewis astudio'r radd Technoleg Gwybodaeth Busnes byddwch yn trwytho eich hun yn y dulliau technoleg a ddefnyddir gan weithwyr proffesiynol i ddatrys problemau busnes.

Wrth weld yr elfennau allweddol ar gyfer sicrhau busnes effeithlon, gan gynnwys dadansoddi systemau, cymwysiaid cronfeydd data, amgylchedd busnes, systemau e-fasnach ac e-fusnes, rhaglennu a chyfarpar y we, byddwch yn dysgu'n gyflym sut i ddansoddi anghenion busnesau a'u trosi'n systemau busnes effeithiol.

Ar ôl cwblhau'r radd Technoleg Gwybodaeth Busnes yn llwyddiannus byddwch wedi meithrin y sgiliau a'r galluoedd craidd hanfodol y mae galw mawr amdanynt ymhlith cyflogwyr yn y maes hwn.


Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Technoleg Gwybodaeth Busnes yn Aberystwyth:


- dilyn gradd a achredir gan BCS - y sefydliad siartredig ar gyfer TG
- defnyddio labordai sy'n cael eu diweddarau'n rheolaidd sy'n cynnwys pob math o adnoddau cyfrifiadura gan gynnwys Windows, Linux, a MacOS
- cael eich dysgu gan ddarlithwyr sydd â chysylltiadau agos â'r diwydiant a chynadleddau peirianeg meddalwedd
- modiwlau ar brosesau busnes, llunio gwefannau, HCI, ac e-fasnach.

Cyflogadwyedd

Mae gan ein graddedigion ddealltwriaeth dda o ofynion y byd masnachol o ran systemau cyfrifiadurol a ffordd broffesiynol o adeiladu'r systemau hynny o gydrannau safonol cronfeydd data, y we a meddalwedd swyddfa. Bydd y cynllun gradd hwn yn rhoi mantais i raddedigion sy'n ymgeisio am swyddi sy'n gofyn am adeiladu systemau masnachol gan ddefnyddio gwahanol offer a blociau adeiladu, defnyddio dulliau dadansoddi i gyflwyno TG er mwyn datrys problemau busnes, darparu atebion masnachol sy'n defnyddio cronfeydd data a'r we, a darparu cymorth i ddefnyddwyr TG.

Ffeithiau Allweddol

 Math o radd: BSc.

 Cod UCAS: G500 (G501 gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant).

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Introduction to Computer Infrastructure
- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Datblygiad Proffesiynol a Phersonol/Professional and Personal Development
- Rhaglennu gan ddefnyddio Iaith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language
- Diogelwch Data/Information Security
- Hanfodion Datblygu Gwe/Fundamentals of Web Development.

Yr ail flwyddyn:

- Business Systems Analysis
- Management Information Systems
- Modelu Data Parhaus/Modelling Persistent Data
- Programming for the Web
- Applied Graphics
- Software Engineering for the Web
- Web Design and the User Experience.


Y flwyddyn olaf:

- Management of Organisations
- Web-based Major Project
- Applied Web Development
- E-Commerce: Implementation, Management and Security
- Professional Issues in the Computing Industry.

I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.

Cwrs achrededig:



 Hyd: 3 blynedd (mae G501 yn 4 blynedd).

Graddau Cyfun

Pwnc	Ar gael gyda...	Gradd Gyfun
Cyfrifiadureg	Busnes a Rheolaeth	NG14
	Mathemateg	GG14
	Daearyddiaeth Ffisegol	FG84
	Ffiseg	FG34

Mae Idris yn gerbyd trydan pedair olwyn sy'n llywio. Prif ddefnydd Idris yw ar gyfer ymchwil yr Adran Cyfrifiadureg mewn roboteg maes ac yn benodol llywio gweledol.



Cyfrifiadureg

(gyda blwyddyn sylfaen integredig)

BSc (Anrh)

Wedi'i gynllunio ar gyfer darpar fyfyrwyr nad oes ganddynt gefndir academiaidd ddigonol neu berthnasol, mae'r cwrs gyda blwyddyn sylfaen integredig yn ddewis perffaith i gael mynediad at y cyllun gradd hynod boblogaidd hwn. Bydd y flwyddyn sylfaen yn rhoi ichi sail gadarn i'ch galluogi i fynd ymlaen i fwynhau'r radd israddedig lawn yn eich ail flwyddyn.

Ar y cwrs hwn, byddwch yn meithrin sgiliau arbenigol ym maes peirianneg meddalwedd, graffeg a delwedd, deallusrwydd artifisial, roboteg, telemateg, cyfrifiadura symudol, datblygu gwefannau a chyfrifiadura ffynhonnell agored y mae cyflogwyr y diwydiant yn chwilio amdanynt.


Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Cyfrifiadureg (gyda blwyddyn sylfaen integredig) yn Aberystwyth:

- defnyddio labordai sy'n cael eu diweddarau'n rheolaidd ac ynddynt ystod lawn o adnoddau cyfrifiadureg gan gynnwys Windows, Linux a MacOS
- cael eich dysgu gan ddarlithwyr sydd â chysylltiadau agos â'r diwydiant a chynadleddau peirianneg meddalwedd
- cyfle i ddefnyddio offer ymchwil, gan gynnwys robotiaid symudol, robotiaid hwylio a breichiau llawdrin (manipulator), systemau olrhain symud a gweld.


Cyflogadwyedd

Mae galw mawr am ein graddedigion a'n myfyrwyr blwyddyn mewn gwaith ymhlith cyflogwyr, gan gynnwys y BBC, Google, Amadeus Germany GmbH, CAP Gemini, Ethos Digital Technology, Fidessa, Logica a Renishaw Plc. Ymhlith swyddi ein graddedigion mae: rhaglennydd dadansoddi, datblygwr meddalwedd, swyddog TG, rhaglennydd, cynorthwydd ymchwil, peiriannydd meddalwedd, datblygwr systemau a dylunydd gwefannau.

Ffeithiau Allweddol

 Math o radd: BSc.

 Cod UCAS: G40F.

 Hyd: 4 blynedd.

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Sylfaen Sgiliau Academaidd 1 a 2/Academic Skills Foundation 1 & 2
- Communication and Technology
- Foundation Mini Projects
- Foundation Programming
- Information Technology for University Students
- Spreadsheets for University Students
- The Mathematics Driving Licence.

Yr ail flwyddyn:

- Introduction to Computer Infrastructure
- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Problems and Solutions
- Datblygiad Proffesiynol a Personol/Professional and Personal Development
- Rhaglennu gan ddefnyddio Iaith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language
- Diogelwch Gwybodaeth/Information Security
- Hanfodion Datblygu Gwe/Fundamentals of Web Development.

Y drydedd flwyddyn:

- Dylunio Algorithmau a Strwythurau Data/Algorithm Design and Data Structures
- Modelu Data Parhaus/Modelling Persistent Data
- Peirianneg Meddalwedd/Software Engineering.

Y flwyddyn olaf:

- Agile Development and Testing
- Prosiect Hir/Major Project
- Professional Issues in the Computing Industry.

I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.

Technoleg Gwybodaeth

Busnes  ar gael drwy'r Gymraeg

(gyda blwyddyn sylfaen integredig)

BSc (Anrh)

Wedi'i gynllunio ar gyfer darpar fyfyrwyr nad oes ganddynt gefndir academaidd ddigonol neu berthnasol, mae'r cwrs gyda blwyddyn sylfaen integredig yn ddewis perffaith i gael mynediad at y cyllun gradd hynod boblogaidd hwn. Bydd y flwyddyn sylfaen yn rhoi ichi sail gadarn ym maes Technoleg Gwybodaeth Busnes i'ch galluogi i fynd ymlaen i fwynhau'r radd israddedig lawn yn eich ail flwyddyn.

Wrth weld yr elfennau allweddol ar gyfer sicrhau busnes effeithlon, gan gynnwys dadansoddi systemau, cymwysiadau cronfeydd data, amgylchedd busnes, systemau e-fasnach ac e-fusnes, rhaglennu a chyfarpar y we, byddwch yn dysgu'n gyflym sut i ddadansoddi anghenion busnesau a'u trosi'n systemau busnes effeithiol.

Ar ôl cwblhau'r radd Technoleg Gwybodaeth Busnes yn llwyddiannus byddwch wedi meithrin y sgiliau a'r galluoedd craidd hanfodol y mae galw mawr amdanynt ymhlith cyflogwyr yn y maes hwn.

Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Technoleg Gwybodaeth Busnes (gyda blwyddyn sylfaen integredig) yn Aberystwyth:

- defnyddio labordai sy'n cael eu diweddarau'n rheolaidd ac ynndyng ystod lawn o adnoddau cyfrifiadureg gan gynnwys Windows, Linux a MacOS.
- cael eich dysgu gan ddarlithwyr sydd â chysylltiadau agos â diwydiant a chynadledau peirianeg meddalwedd
- dilyn modiwlau ar brosesau busnes, llunio gwefannau, HCI, ac e-fasnach.

Cyflogadwyedd

Mae gan ein graddedigion ddealltwriaeth dda o ofynion y byd masnachol o ran systemau cyfrifiadurol a ffordd broffesiynol o adeiladu'r systemau hynny o gydrannau safonol cronfeydd data, y we a meddalwedd swyddfa. Bydd y cynllun gradd hwn yn rhoi mantais ichi wrth wneud cais am swyddi sy'n gofyn am adeiladu systemau masnachol gan ddefnyddio gwahanol offer a blociau adeiladu, defnyddio dulliau dadansodol i gyflwyno TG er mwyn datrys problemau busnes, darparu atebion masnachol sy'n defnyddio cronfeydd data a'r we, a darparu cymorth i ddefnyddwyr TG.

Ffeithiau Allweddol

Modiwlau

Dyma'r modiwlau y mae'n bosibl y byddwch yn eu hastudio ar y cwrs hwn.

Y flwyddyn gyntaf:

- Sylfaen Sgiliau Academaidd 1 a 2/Academic Skills Foundation 1 & 2
- Communication and Technology
- Foundation Mini Projects
- Foundation Programming
- Information Technology for University Students
- Spreadsheets for University Students
- The Mathematics Driving Licence.

Yr ail flwyddyn:

- Cyflwyniad i Raglennu/Introduction to Programming
- Datblygiad Proffesiynol a Personol/Professional and Personal Development
- Diogelwch Data/Information Security
- Hanfodion Datblygu Gwe/Fundamentals of Web Development.
- Introduction to Computer Infrastructure
- Rhaglennu gan ddefnyddio Iaith Gwrthrych-Gyfeiriadol/Programming Using an Object-Oriented Language.


Y drydedd flwyddyn

- Business Systems Analysis
- Management Information Systems
- Modelu Data Parhaus/Modelling Persistent Data
- Programming for the Web
- Applied Graphics
- Software Engineering for the Web
- Web Design and the User Experience.

Y flwyddyn olaf:

- Management of Organisations
- Web-based Major Project
- Applied Web Development
- E-Commerce: Implementation,
- Management and Security
- Professional Issues in the Computing Industry.

I weld pa fodiwlau dewisol sydd ar gael, ewch i'n gwefan neu cysylltwch â ni.

 Hyd: 4 blynedd.

Cynlluniau Graddau Meistr Integredig

MComp, MEng

MComp Cyfrifiadureg

(gan gynnwys blwyddyn integredig mewn diwydiant) (G409, G419)

MEng Peirianeg Meddalwedd

(G601)

MEng Roboteg a Pheirianeg Systemau Mewnodedig

(gan gynnwys blwyddyn integredig mewn diwydiant) (132C, 132D)

MPhys Gwyddor y Gofod a Roboteg

(FH5P)

Mae ein cyrsiau MEng ac MComp uchel eu bri yn debyg i'r graddau Baglor cyfatebol ond maent yn cynnig blwyddyn ychwanegol o ddysgu ar lefel uwchraddedig ar ffurf gradd Meistr Integredig.


Mae Peirianeg Meddalwedd (MEng) yn cynnwys blwyddyn integredig mewn diwydiant, yn wahanol i'r cynlluniau eraill lle gallwch ddewis gwneud blwyddyn integredig mewn diwydiant, sy'n golygu bod y cyrsiau'n para pum mlynedd. Y flwyddyn integredig mewn diwydiant fydd trydedd flwyddyn eich cwrs, i'w dilyn gan ddwy flynedd ychwanegol o astudio i ddatblygu eich sgiliau ymhellach a'ch gwneud yn fwy cyflogadwy trwy ein dulliau dysgu cefnogol. Yn ystod yr amser hwn, byddwch yn ymgymryd â phrosiectau tîm ac unigol yn ogystal â modiwlau ar lefel Meistr. Mae heriau penagored yn gyfle i chi archwilio a phrofi'ch gwybodaeth, ac i lwyddo bydd angen meddwl annibynnol ac agwedd broffesiynol a threfnus tuag at eich astudiaethau.

Dyma rai o'r cyfleoedd sydd ar gael i fyfyrwyr Graddau Meistr Integredig yn Aberystwyth:

- dilyn gradd a achredir gan BCS - y sefydliad siartredig ar gyfer TG
- labordai sy'n cael eu diweddarau'n rheolaidd sy'n cynnwys pob math o adnoddau cyfrifiadura gan gynnwys Windows, Linux, a MacOS
- darlithwyr â chysylltiadau agos â'r diwydiant meddalwedd ac ymchwil arloesol
- defnyddio offer ymchwil, gan gynnwys robotiaid symudol, breichiau llawdrin (manipulator), a systemau olrhain symud a gweld.

Ffeithiau Allweddol

 Math o radd: MEng neu MComp.

 Hyd: 5 mlynedd (mae 132C a G409 yn 4 blynedd).

Modiwlau

Cyfrifiadureg MComp:

- Developing Advanced Internet-Based Applications.

MEng Roboteg a Systemau Peirianeg Mewnodedig:

- Fundamentals of Intelligent Systems
- Machine Learning for Intelligent Systems.

MEng Peirianeg Meddalwedd:

- Developing Advanced Internet-Based Applications
- Machine Learning for Intelligent Systems
- Research Topics in Computing.

Ewch i'n gwefan i weld y modiwlau dewisol y gallwch eu hastudio i ddatblygu eich diddordebau arbenigol.

 ar gael drwy'r Gymraeg


- **33% MComp Cyfrifiadureg**
- **37% MEng Peirianeg Meddalwedd**
- **32% MEng Roboteg a Pheirianeg Systemau Mewnodedig**
- **37% MPhys Gwyddor y Gofod a Roboteg**

Cwrs achrededig:



Cyflogadwyedd

Mae galw mawr am ein graddedigion ymhlith cyflogwyr, yn enwedig rheini â chymhwyster ar lefel Meistr. Mae'r flwyddyn mewn diwydiant yn golygu y gall myfyrwyr orffen eu gradd â blwyddyn o brofiad gwaith eisoes ym maes cyfrifiadura, sy'n eu gwneud hyd yn oed yn fwy deniadol i gyflogwyr.

 Math o radd: BSc.

 Cod UCAS: G50F.

Ymchwil

Mae pob un o'n darlithwyr yn weithgar yn eu meysydd ymchwil ac yn mwynhau helpu myfyrwyr i ddatblygu eu gwybodaeth, eu dealltwriaeth a'u defnydd. Ceir pedwar grŵp ymchwil lle mae ein darlithwyr yn rhannu eu harbenigedd, yn genedlaethol ac yn rhyngwladol, ac anogir myfyrwyr sy'n rhannu'r un diddordebau i gymryd rhan.

Grŵp Rhesymu Datblygedig

The Advanced Reasoning Group is well known for its ground-breaking research in knowledge representation and modelling using fuzzy-rough techniques, theory and applications of randomised search heuristics and other computational intelligence methods, as well as applications of artificial intelligence in manufacturing systems.

Grŵp Bio-informateg a Bioleg Gyfrifiannol

Mae'r Grŵp Bio-informateg a Bioleg Gyfrifiannol yn cynnal ymchwil mewn meysydd fel dadansoddi data biolegol ar raddfa fawr, ffurfioli data biolegol, gwybodeg fiofeddygol, geneteg, fferyllgenomeg a bioleg systemau.

Grŵp Roboteg Ddeallusol

Mae'r Grŵp Roboteg Ddeallusol yn grŵp roboteg adnabyddus yn y DU, ac y mae'n rhan o rwydwaith Roboteg a Systemau Annibynnol y DU (EPSRC). Mae'r grŵp yn ymwneud â chonsortia ymchwil cenedlaethol a rhyngwladol, sy'n ymdrin ag ystod eang o barthau: o'r tir, y môr, yr awyr a'r gofod yn ogystal â roboteg dan do. Mae'n canolbwyntio ar faterion meddalwedd a chaledwedd sy'n allweddol i "amgylcheddau digifyngiad".

Grŵp Gweledigaeth, Graffeg a Delweddu

Mae gan y Grŵp Gweledigaeth, Graffeg a Delweddu amrywiol ddi-ddordebau sy'n ymdrin â llawer agwedd ar greu a phrosesu data gweledol gan gynnwys dadansoddi a deall delweddau meddygol; 'gweld' cyfrifiadurol ar gyfer roboteg; realiti rhithiol i ymchwilio i'r blaned Mawrth; modelu gweld er mwyn deall canfyddiad pobl; a chymhwyso 'gweld' cyfrifiadurol ym meysydd bioleg y môr a bioleg planhigion.



Ysgoloriaethau'r Adran

Rydym wedi ymrwmo i annog ymgeiswyr brwdfrydig o safon uchel i astudio Cyfrifiadureg. Dyna'r rheswm dros gynnig Ysgoloriaeth Adrannol i ymgeiswyr sy'n ennill graddau (A*) rhagorol yn Safon Uwch, neu gymwysterau perthnasol eraill.

Gwerth y wobr yw £500 y flwyddyn drwy gydol eich cynllun gradd (tair neu bedair blynedd), gan roi cyfanswm o hyd at £6,800 (os enillir Ysgoloriaeth Mynediad y Brifysgol ar ben hynny). Cewch gadw'r wobr ar yr amod eich bod yn sicrhau cyfartaledd o 70% yn eich arholiadau bob blwyddyn. Gall myfyrwyr anrhydedd cyfun ennill £250 y flwyddyn.

Mae gan yr Adran ryddid i gynnig gwobrau ychwanegol yn ogystal.

Am fwy o wybodaeth, ewch i'n gwefan.



Cyfleoedd byd-eang



Mae tîm Cyfleoedd Byd-eang Aberystwyth yn cynnig amrywiaeth gyffrous o ddewisiadau ichi fynd dramor am ran o'ch gradd: o gyrsiau byr a chyfleoedd i wirfoddoli yn ystod yr haf i dreulio semester neu flwyddyn lawn yn astudio'r pwnc o'ch dewis yn un o'r prifysgolion sy'n bartner inni.

Mae'r brifysgol hefyd yn cynnig nifer o gyrsiau sy'n cynnwys blwyddyn integredig yn astudio dramor. Mae hyn yn eich galluogi i astudio yn un o'n prifysgolion partner yn Ewrop neu mewn rhan arall o'r byd am un neu ddau semester yn ystod eich trydedd blwyddyn, gan ddychwelyd i Aberystwyth ar gyfer eich blwyddyn derfynol ac i raddio.

Mae adroddiadau'n dangos bod myfyrwyr sy'n astudio dramor yn fwy deniadol i gyflogwyr ac yn ennill mwy o gyflog na'u cyfoedion. Cymrwch fantais o'r cyfle unigryw hwn i wella eich sgiliau allweddol trwy ddewis astudio dramor.



Sydney



Rwmania



Montana



St. Petersburg



Hong Kong



Washington, DC



Malaysia



Taiwan



Ottawa

Bywyd Adrannol

Mae Aberystwyth yn dref lan môr fywiog a chosmopolitan, sydd â llawer i'w gynnig. Mae'n gorwedd mewn tirlun arfordirol ysbennedd gyda thraethau, dyffrynnoedd, gweundiroedd a bryniau, ac mae'n lle unigryw i fyw ac astudio ynddo.

Ochr yn ochr â'ch astudiaethau Cyfrifiadureg, ceir clybiau a chymdeithasau niferus yn y Brifysgol yn cynnwys:

AberCompSoc

cymdeithas myfyrwyr i unrhyw un sydd â diddordeb mewn Cyfrifiadureg. Mae'n cynnal digwyddiadau rheolaidd (yn cynnwys heriau elusennol a chodio) yn ogystal â threfnu teithiau maes ymhellach.

Cymuned Gêmwyr Aberystwyth (ACOG)

sy'n cynnig llwyfan cymdeithasol a chystadleuol i gêmwyr o bob lefel o brofiad. Mae ACOG yn cynnal digwyddiadau gemau'n aml yn Undeb y Myfyrwyr, mae'n trefnu digwyddiadau cymdeithasol bob wythnos yn y dref ac yn cystadlu bob blwyddyn gyda phrifysgolion eraill. Dros y blynyddoedd diwethaf, mae ACOG wedi parhau i dyfu ac erbyn hyn mae'n un o'r cymdeithasau mwyaf a mwyaf llwyddiannus yn Aberystwyth.

Clwb Roboteg Aberystwyth

gyda chefnogaeth Arddangosfa Infinity a Chlwb Roboteg Aberystwyth (allgymorth), mae'r gymdeithas hon yn cyfarfod bob prynhawn Mercher i weithio fel grwpiau neu unigolion i greu'r caledwedd a'r meddalwedd ar gyfer popeth sy'n ymwneud â roboteg. Mae'n cynnal digwyddiadau cymdeithasol mynych yn cynnwys nosweithiau ffilm, cystadlaethau, a theithiau i amgueddfeydd a digwyddiadau roboteg.



Proffiliau myfyrwyr



Samantha Pendleton

BSc Business Information Technology (G500) ac yna MSc Data Science (G490), 2014-2018

Dwi'n hoff iawn o weithio gyda data, ac mae'r cwrs Meistr yma wedi dangos i mi sut gallai gyfuno rhaglennu gyda dadansoddi ystadegol o wyddor data! Roeddwn yn poeni i ddechrau byddai fy niffyg sgiliau rhaglennu yn amharu ar fy nysgu, ond mae'r ffyrdd arloesol maen nhw'n defnyddio yma i ddysgu wedi ei wneud yn hawdd i mi ddod yn wyddonydd data.

Roeddwn i'n hoff iawn o'r darlithoedd byw ar godio Python, a bu i'r traethawd hir fy ngalluogi i ymchwilio gwahanol agweddau ar ddata gwyddonol. Yr Adran Cyfrifiadureg oedd fy nghartref drwy gydol y cwrs Meistr! Roedd yno ddigon o ofod cyfforddus i weithio ynddynt, ac roedd gennai'r holl adnoddau roedd angen. Roeddwn i'n hoff iawn o weithio yn llyfrgell Adeilad y Gwyddorau Ffisegol, ac roedd iddi olygfa wych!

Mae astudio Gwyddor Data wedi creu nifer o gyfleoedd i mi, ac yn bennaf oll mae'r cwrs wedi fy ysgogi i astudio'n bellach, a dwi nawr yn astudio am PhD mewn Biowybodeg Clinigol. Dwi'n gweithio gyda data cleifion clinigol gan chwilio am batrymau a thueddiadau, ac yn gweithio gyda grwpiau o gleifion wrth ddadansoddi'n bellach. Gobeithio bydd fy ngwaith yn cyfrannu at well ymchwil meddygol drwy uno casgliadau mawr o setiau data testunol i'w gwneud nhw'n fwy defnyddiol.



Robert Buchan Terrey

BSc Computer Science (G400), 2015-2018

Roeddwn i'n hoff o'r gymysgedd o astudio damcaniaethau a'r gwaith ymarferol ar y cwrs. Mae'r gwaith prosiect yn rhoi cyfle i chi ddysgu pethau dros eich hun, yn ogystal â dysgu sut i ddatrys problemau. Bydd y sgiliau yma'n ddefnyddiol iawn yn y gweithle. Dwi'n nawr yn gallu ysgrifennu cod i wirio moduron rheolyddion perfformwyr dwys, gan ddefnyddio iaith sydd o safon ddiwydiannol, yn defnyddio'r sgiliau datblygais ar y cwrs.

Sut i wneud cais

Pan fyddwch wedi penderfynu pa gwrs yr hoffech ei astudio a ble, gallwch ddechrau'r broses o ymgeisio. Dyma gipolwg byr o'r broses a'n gweithdrefnau yma yn Aberystwyth.

1 Gwneud cais trwy UCAS.com

Dyddiad cau 15 Ionawr. Cod sefydliad Prifysgol Aberystwyth: A40

Gair i gall: Cewch rif UCAS 10 digid. Cadwch hwn wrth law oherwydd gofynnir am y rhif nifer o weithiau.

2 Bydd y brifysgol yn ystyried eich cynnig

Gair i gall: Defnyddiwch UCAS Track i gadw llygad ar eich cais. Yn Aberystwyth rydym yn ceisio gwneud penderfyniad o fewn 4 wythnos.

3 Bydd y cynnig i'w weld ar UCAS Track

4 Penderfynwch ble i fynd

Pan fyddwch wedi cael eich holl gynigion, bydd angen i chi benderfynu i ba brifysgol yr hoffech fynd, o fewn amser penodol. Dyma pryd y bydd angen i chi nodi pa brifysgolion fydd eich dewisiadau cadarn ac wrth gefn.

5 Llety

Pan fyddwch wedi gwneud eich dewis cadarn/wrth gefn gallwch wneud cais am lety (Ebrill ymlaen).

6 Diwrnod y canlyniadau

Bydd UCAS Track yn cadarnhau eich cynnig o le. Os nad ydych yn sicr beth yw'r cynnig, cysylltwch â'r brifysgol yn uniongyrchol. Gwnewch yn sicr nad ydych ar wyliau ar ddiwrnod y canlyniadau. Os nad ydych yn cael y graddau yr oeddech wedi gobeithio amdanynt, efallai yr hoffech ystyried y broses Glirio

7 Dechreuwch bacio!





Adran Gyfrifadureg,
 Adeilad Llandinam,
 Prifysgol Aberystwyth,
 Ceredigion, SY23 3DB

+44 (0)1970 62 2424

cs-office@aber.ac.uk

@AberCompSci

Wedi'u dylunio a'u cynhyrchu gan
 Marchnata a Denu Myfyrwyr,
 Prifysgol Aberystwyth 2022.



Argraffwyd ar bapur
 wedi'i ailgylchu 100%