



Astudiaethau israddedig mewn

Mathemateg

Cynnwys

Croeso	t.1
Pam astudio Mathemateg?	t.2
Cyflogadwyedd	t.3
Ein cyrsiau	t.4
Astudio trwy gyfrwng y Gymraeg	t.14
Ysgoloriaethau	t.15
Ymchwil	t.16
Proffiliau myfyrwyr	t.18
Cyfleoedd byd-eang	t.20
Y broses ymgeisio	t.21

Gwybodaeth bwysig

Roedd yr wybodaeth a gyhoeddir am y rhaglenni gradd yn y llyfryn hwn yn gywir pan anfonwyd y ddogfen i'w hargraffu (Medi 2024), 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 i'r Adran Fathemateg

Mae "Mathemateg ger y Lli" yn rhan o Brifysgol Aberystwyth ers iddi agor ei drysau yn 1872. Yn wir, Aberystwyth oedd y brifysgol gyntaf i addysgu mathemateg yng Nghymru. Wrth reswm, mae'r dulliau dysgu ac ymchwil wedi newid yn ystod y ganrif ddiwethaf, ond yr un yw'r nod - sef darparu addysg o'r ansawdd gorau posib, mewn amgylchedd cyfeillgar a chefnogol.

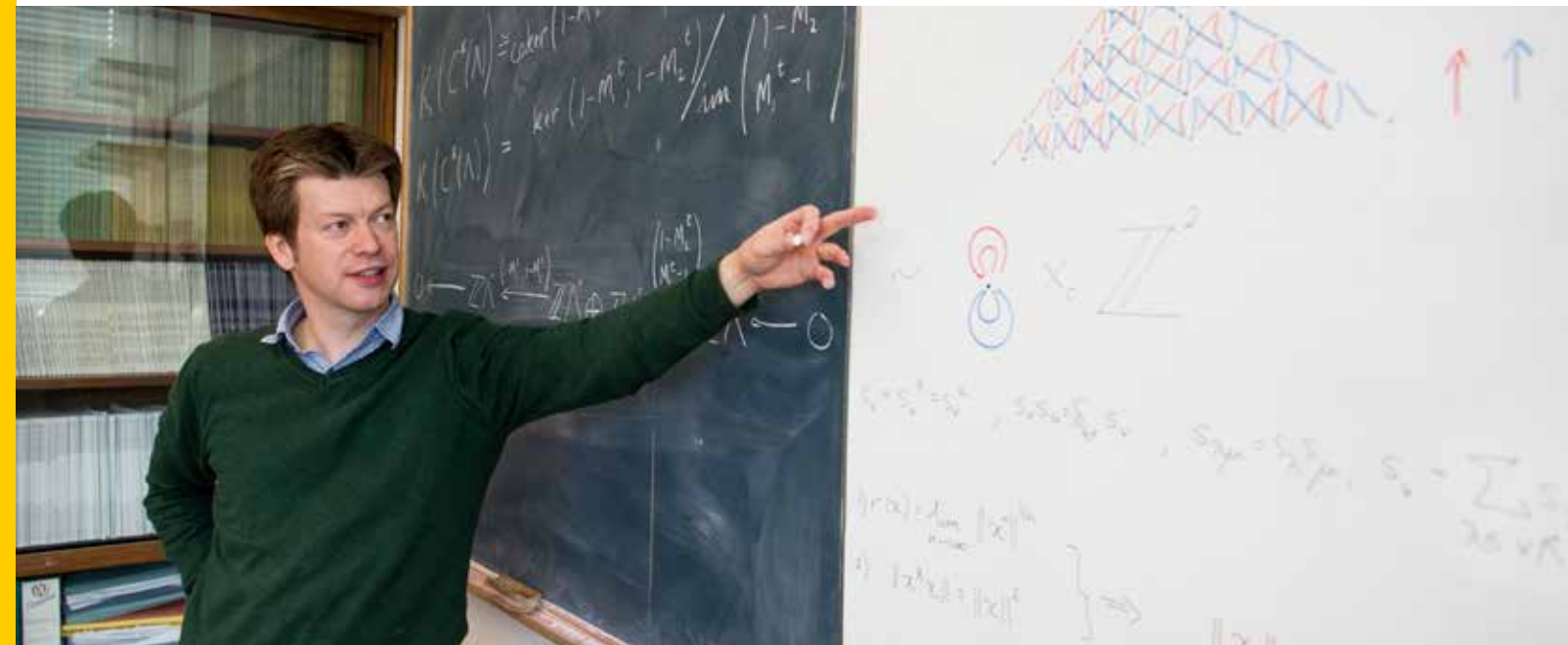
Rydym wedi ein gosod ar y brig yn y DU am fodlonrwydd gyda'r addysgu ac adborth (Tabl Cyngrhair Prifysgolion y Guardian 2024), ac 2il yn y DU am brofiad myfyrwyr ac ansawdd y dysgu (Canllaw Prifysgolion Da 2024, The Times and Sunday Times).

Rydym yn adran glos sy'n canolbwyntio ar ddysgu, datblygiad a boddhad ein myfyrwyr yn ystod eu hamser yn Aberystwyth. Dysgwn trwy ddefnyddio cyfuniad o ddarlithoedd, tiwtorialau mewn grwpiau bychain, dosbarthiadau ymarferol a mwy - gyda'r nod o archwilio strwythurau mathemategol dwys a rhoi gwedd ymarferol go iawn i gysyniadau damcaniaethol.

Mae'r rhan fwyaf o'n cyrsiau mathemateg anrhydedd sengl wedi'u hachredu gan y Sefydliad Mathemateg a'i Chymwysiadau, sy'n golygu y byddwch yn cyflawni gofynion addysgiadol statws Mathemategydd Siartredig. Mae'r cyrsiau hyn wedi'u seilio ar ddealltwriaeth o algebra a chalcwlws, ac yn arwain at ddewis eang o opsiynau yn y flwyddyn olaf mewn pynciau fel dadansoddi mathemategol, ystadegaeth biolegol, mecaneg solidau a llifyddion, ac algebra gweithredyddion. Yn ogystal a'n cyrsiau anrhydedd sengl, ceir detholiad o gyrsiau anrhydedd cyfun i ddewis ohonynt, ac yn eu plith bynciau megis Daearyddiaeth, Cyfrifiadureg, Busnes ac Ieithoedd.

Mae Aberystwyth yn dref hyfryd ar lan y môr sy'n cyfuno profiad myfyrwyr bywiog ag amgylchedd trawiadol naturiol.

Dr Gwion Evans
Pennaeth Adran

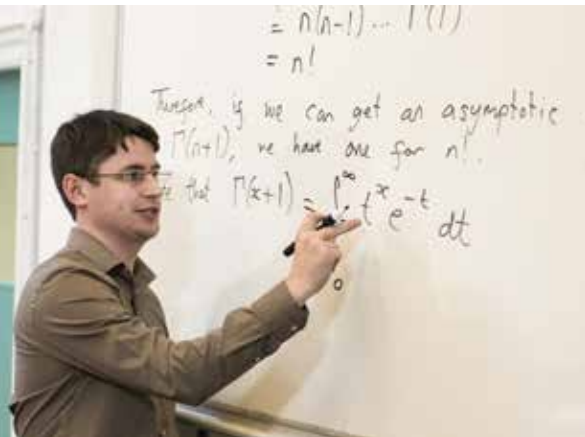


Pam astudio Mathemateg?

Mae Mathemateg yn ddisgyblaeth fyw sydd wedi esblygu drwy'r oesoedd. Mae'n un o ryfeddodau pennaf y meddwl dynol. Mae'n ddisgyblaeth wyddonol ynddi'i hun, a hefyd yn dylanwadu ar bob pwnc gwyddonol arall. Ni ellir meddwl am wyddoniaeth heb fathemateg.

Ceir nifer o is-ddisgyblaethau o fewn i bwnc mathemateg, wedi'u categorio'n eang fel mathemateg bur, mathemateg gymhwysol (yn cynnwys mecaneg) ac ystadegaeth. Gallech ddewis astudio modiwlau ym mhob un o'r tri maes, neu ddatblygu eich diddordeb mewn cangen benodol o fathemateg. Gallech hefyd ddewis canolbwyntio ar ddefnyddio mathemateg mewn meysydd astudio cytras drwy ein cynlluniau gradd pwrpasol ym Mathemateg Ariannol, Ffiseg Fathemategol a Damcaniaethol, a Gwyddor Data, sy'n cyfuno elfennau o Gyfrifiadureg ag Ystadegaeth.

Mae ein cyrsiau anrhydedd cyfun a phrif bwnc/is-bwnc yn rhoi hyblygrwydd ichi astudio ail bwnc gyda mathemateg. Ceir ystod eang o bosibiliadau o blith pynciau cysylltiedig, fel ffiseg neu economeg, i bynciau fel addysg, er enghraifft i'r rheiny sy'n rhagweld gyrfa ym maes dysgu, ac rydym hefyd cynnig graddau cyfun gydag ieithoedd modern, hanes a drama.



Cyflogadwyedd

Bydd gradd mewn Mathemateg yn eich paratoi ar gyfer amrywiaeth eang o gyrchfannau gyrfa lle rhoddir gwerth penodol ar lefel uchel o sgiliau dadansodol a chyfrifiadurol. Mae'r meysydd yn cynnwys cyfrifeg, bancio, dadansoddi risgiau, gwaith actiwaraid, rheoli ariannol, dadansoddi buddsoddiadau, technoleg gwybodaeth a dadansoddi ystadegol.

Bydd astudiaethau pellach ar lefel uwchraddedig yn agor drysau i feysydd ymchwil, darlithio a dysgu, a bydd ein graddau Meistr Integredig yn eich gosod ar y llwybr iawn i gyflawni hyn.

I gyfoethogi eich cyfleoedd gyrfa fwy fyth, mae rhai o'n cyrsiau ar gael gyda blwyddyn integredig mewn diwydiant, fydd yn sicrhau y byddwch yn graddio gyda'r sgiliau a'r profiad angenrheidiol i gael cychwyn da wrth fynd i'r farchnad swyddi. Mae'r Brifysgol hefyd yn cynnig Cynllun Blwyddyn mewn Gwaith, sy'n galluogi myfyrwyr o unrhyw ddisgyblaeth i gael blwyddyn mewn gwaith rhwng ail a thrydedd flwyddyn eu hastudiaethau israddedig.

Bydd gradd mewn Mathemateg yn sicrhau y byddwch yn meithrin amrywiaeth o sgiliau trosglwyddadwy yn cynnwys:

- sgiliau ymchwilio a dadansoddi data
- sgiliau mathemategol a chyfrifiadurol uwch
- sgiliau effeithiol wrth ddatrys problemau a meddwl yn greadigol
- sylfaen drylwyr mewn sgiliau technoleg gwybodaeth
- y gallu i weithio'n annibynnol
- sgiliau rheoli amser a threfnu, yn cynnwys y gallu i gwrdd â therfynau amser
- y gallu i fynegi syniadau a chyfleu gwybodaeth mewn modd clir a strwythuredig, yn ysgrifenedig ac ar lafar
- hunan-gymhelliant a hunandibyniaeth
- gwaith tîm, gyda'r gallu i drafod cysyniadau mewn grwpiau, cynnwys gwahanol syniadau a dod i gytundeb.



Ein cyrsiau

Anrhydedd sengl

Mathemateg	t.5
Ffiseg Fathemategol a Damcaniaethol	t.6
Gwyddor Data	t.7
Mathemateg Bur ac Ystadegaeth	t.8
Mathemateg Gyllidol	t.10
Mathemateg Gymhwysol a Mathemateg Bur	t.11
Modelu Mathemategol	t.12
Graddau Cyfun a Phrif/Is-bwnc	t.13

Mathemateg

BSc (Anrh) | G100 | 3 blynedd

Dros ddwy flynedd gyntaf y cwrs cewch gyflwyniad eang i feysydd pwysig mathemateg, gan gynnwys algebra, calcwlws, geometreg, ystadegaeth, a dadansoddi mathemategol. Yn dilyn hynny, cewch fanteisio ar yr arbenigedd ymysg staff yr adran ac arbenigo mewn meysydd o ddiddordeb i chi.

Mae'r radd Meistr Integredig MMath Mathemateg (G103) yn cynnwys pedwaredd flwyddyn sy'n dilyn ymlaen o'r cwrs G100 tair blynedd. Ar y cwrs MMath byddwch yn datblygu dealltwriaeth fwy manwl o'r pwnc trwy ymgymryd â gwaith prosiect o dan arweiniad a dilyn modiwlau arbenigol a fydd yn adlewyrchu diddordebau ymchwil ein staff.


Byddwch yn elwa o:

- hanes hir a nodedig yr Adran o ragoriaeth dysgu ac ymroddiad i hynny
- dilyn cwrs sydd wedi'i achredu gan y Sefydliad Mathemateg a'i Chymwysiadau, cymdeithas ddysgedig a phroffesiynol y DU ar gyfer mathemateg, a fydd yn cyfrannu'n uniongyrchol at gydnabyddiaeth o statws Mathemategydd Siartredig
- cael eich dysgu gan arbenigwyr sydd ar flaen y gad ym maes ymchwil mathemateg ac ystadegaeth
- y dewis i astudio'r cwrs hwn gyda blwyddyn mewn diwydiant neu flwyddyn sylfaen.

Cyflogadwyedd

Mae gradd mewn mathemateg yn sylfaenol bwysig i ystod o sectorau, gan gynnwys gwyddoniaeth, peirianeg, technoleg a chyllid. Mae ein graddedigion fel arfer yn dod o hyd i waith yn y sector ariannol, peirianeg, addysgu ac fel ystadegwyr proffesiynol, ac mae llawer yn mynd ymlaen i astudio'n bellach. Mae eraill wedi cael gwaith gyda chwmnïau megis LV= a Rolls Royce. Drwy ddewis yr opsiwn i weithio mewn diwydiant, gallwch ehangu eich sgiliau trwy ddefnyddio'r fathemateg a ddysgwyd ar y cwrs mewn sefyllfaoedd go iawn a chael profiad uniongyrchol o waith mathemategydd mewn diwydiant.

Ffeithiau Allweddol

 **Cynnig nodweddiadol:**
BSc - Pwyntiau tariff UCAS:
 128-120 gan gynnwys B Safon Uwch Mathemateg
BR: 30-28 gyda 5 pwynt mewn Mathemateg ar Lefel Uwch.

 **Pwyslais marcio:** 40% gwaith cwrs, 60% arholiadau.



Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Algebra
- Calcwlws
- Tebygoleg
- Dadansoddi Mathemategol
- Algebra a Chalcwlws Pellach
- Cynllunio Gyrfa a Datblygu Sgiliau Mathemategol
- Geometreg Gyfesurynnol a Fectoraidd
- Hafaliadau Differol
- Ystadegaeth.

Yr ail flwyddyn:


- Applied Statistics
- Cyflwyniad i Ddadansoddiad Rhifiadol a'i Gymwysiadau
- Dadansoddiad Cymhlyg
- Algebra Llinol.

Y flwyddyn olaf:

Modiwlau dewisol yn gyfan gwbl, ee:

- Group Theory
- Graffiau a Rhwydweithiau
- Normau a Hafaliadau Differol
- Linear Statistical Models
- Hafaliadau Differol Rhannol
- Dulliau Asymptotig mewn Mecaneg
- Stochastic Models in Finance.

I gael rhagor o fanylion am y modiwlau dewisol sydd ar gael, gweler y rhestr gyfredol ar ein gwefan, neu cysylltwch â ni.

 **Ar gael hefyd:**
G10N Blwyddyn integredig mewn diwydiant.
G103 Meistr Integredig.
G10F Blwyddyn sylfaen integredig.

Ffiseg Fathemategol a Damcaniaethol

59% ar gael drwy'r Gymraeg

BSc (Anrh) | F340 | 3 blynedd

Mae Ffiseg Fathemategol a Damcaniaethol yn archwilio'r rhannau mwy damcaniaethol o ffiseg gan ddarparu sylfaen gadarn mewn mathemateg. Yn Aberystwyth, byddwch yn astudio amrywiaeth eang o themâu gan gynnwys algebra haniaethol a llinol, calcwlws, hafaliadau differol, mecaneg cwantwm, dynameg a ffiseg thermol.

Mae'r cyfuniad hwn o fathemateg a ffiseg yn cysylltu â sawl maes diddordeb ac yn adlewyrchu arbenigedd ymchwil mewn mathemateg uwch, rheoli cwantwm, ffiseg solar a ffiseg mater cyddwys.

Byddwch yn elwa o:

- astudio am radd a achredir gan y Sefydliad Mathemateg a'i Chymwysiaidau
- ymuno â dwy adran sydd â dros 150 o flynyddoedd o brofiad fel addysgwyr o'r radd flaenaf
- cael eich dysgu gan ddarlithwyr sy'n weithgar ym maes ymchwil ac ar flaen y gad yn eu meysydd penodol, fel y gallwch fod yn hyderus y cewch brofiad dysgu wedi'i lywio gan y wybodaeth arbenigol ddiweddaraf o ran modelu a thechneg.

Cyflogadwyedd

Mae graddedigion Mathemateg a Ffiseg yn cael eu gwerthfawrogi'n fawr gan gyflogwyr oherwydd eu sgiliau rhifedd a datrys problemau. Mae'r radd Meistr Integredig bedair blynedd (MMath) hefyd yn cynnig sgiliau ymchwil. Mae cyfleoedd gyrfaol yn cynnwys peirianeg, ysgrifennu gwyddonol a chyhoeddi, dadansoddi risg, ymchwil gweithredol, ymgynghori ar fusnes, ffiseg feddygol, meteoroleg, cyfrifeg a chyllid.

Cwrs achrededig:



Cwrs cydnabyddedig:



Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Algebra
- Calcwlws
- Geometreg Gyfesurynnol a Fectoraid
- Hafaliadau Differol
- Dynameg, Tonnau a Gwres
- Further Algebra and Calculus
- Dadansoddi Mathemategol
- Modern Physics
- Tebygoleg
- Ystadegaeth.

Yr ail flwyddyn:

- Dadansoddiad Cymhlyg
- Distributions and Estimation
- Trydan a Magnetedd
- Introduction to Abstract Algebra
- Linear Algebra
- Ffiseg Mathemategol
- Principles of Quantum Mechanics
- Dadansoddiad Real
- Thermodynamics.

Y flwyddyn olaf:

- Particles, Quanta and Fields
- Group Theory
- Normau a Hafaliadau Differol
- Hafaliadau Differol Rhannol
- Probability and Stochastic Processes.

Ffeithiau Allweddol



Cynnig nodweddiadol:
BSc - Pwyntiau tariff UCAS: 120-112 gan gynnwys B Safon Uwch Ffiseg a Mathemateg
BR: 30-26 gyda 5 pwynt mewn Ffiseg a Mathemateg ar Lefel Uwch.



Pwyslais marcio: 60-40% gwaith cwrs a 40-60% arholiadau.



Teithiau/gwaith maes: Gweithdai gyrfaedd ar ddyddiau cwrdd i ffwrdd.



Ar gael hefyd:
F341 Meistr Integredig.

Gwyddor Data

55% ar gael drwy'r Gymraeg

BSc (Anrh) | 7G73 | 3 blynedd

Mae gwyddor data yn ddisgyblaeth newydd a chyffrous sy'n dod â chyfrifiadura a mathemateg ynghyd, ac sy'n ymdrin â sut y gallwn wneud synnwyr o'r terabeitiau 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.

Byddwch yn elwa o:

- defnyddio labordai sy'n cael eu diweddarau'n rheolaidd ac ynddynt ystod lawn o adnoddau cyfrifiadura gan gynnwys Windows, Linux a MacOS
- dilyn modiwlau o'r ddwy adran sy'n canolbwyntio ar ymdrin â phatrymau mewn data
- cael eich dysgu gan ddarlithwyr ag arbenigedd ymchwil sy'n cynnwys ystadegaeth, 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 ystadegaeth a'r gyfrifiadureg sydd eu hangen ar wyddonwyr data. Mae'r opsiwn blwyddyn mewn diwydiant 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



Cynnig nodweddiadol:
Pwyntiau tariff UCAS: 120-104 gan gynnwys B Safon Uwch Mathemateg
BR: 30-28 gyda 5 pwynt mewn Mathemateg.



Pwyslais marcio: 34% gwaith cwrs, 66% arholiadau.

Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Algebra
- Calcwlws
- Cyflwyniad i Raglennu
- Dadansoddi Mathemategol
- Algebra a Chalculws Pellach
- Introduction to Computer Infrastructure
- Rhaglennu gan ddefnyddio laith Gwrthrych-Gyfeiriadol
- Tebygoleg
- Ystadegaeth.

Yr ail flwyddyn:

- Algebra Llinol
- Applied Statistics
- Cyflwyniad i Dadansoddiad Rhifiadol a'i Gymwysiaidau
- Distributions and Estimation
- Dylunio Algorithmau a Strwythurau Data
- Modelu Data Parhaus
- Peirianeg Meddalwedd.

Y flwyddyn olaf:

- Linear Statistical Models
- Prosiect Hir.

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



Ar gael hefyd:
7G74 Blwyddyn integredig mewn diwydiant.

Mathemateg Bur ac Ystadegaeth

62% ar gael drwy'r Gymraeg

BSc (Anrh) | GGC3 | 3 blynedd

Ar y radd Mathemateg Bur ac Ystadegaeth byddwch yn astudio cysyniadau mathemategol yn fanwl ac yn meithrin dealltwriaeth gadarn o dechnegau casglu, dosbarthu, trefnu, dadansoddi a dehongli data. Byddwch yn datblygu sgiliau mewn dadansoddi mathemategol a modelu ystadegol er mwyn cloriannu rhagdybiaethau a dadansoddi problemau'r byd go iawn. Mae angen ystadegwyr â chymwysterau addas i brosesu'r meintiau enfawr o ddata a gynhyrchir gan ein cymdeithas fodern, gwerthuso patrymau o fewn y data, a defnyddio'r rheini i lywio'r broses o wneud penderfyniadau a chynllunio strategaethau.

Dros ddwy flynedd gyntaf y cwrs cewch gyflwyniad eang i feysydd pwysig mathemateg, gan gynnwys algebra haniaethol, amcangyfrif ystadegol a dadansoddi mathemategol. Yn dilyn hynny, cewch fanteisio ar yr arbenigedd ymysg staff yr adran ac arbenigo mewn meysydd o ddiddordeb i chi.

Byddwch yn elwa o:

- hanes hir a nodedig yr Adran o ragoriaeth dysgu ac ymroddiad i hynny
- dilyn cwrs sydd wedi'i achredu gan y Sefydliad Mathemateg a'i Chymwysiadau, cymdeithas ddysgedig a phroffesiynol y DU ar gyfer mathemateg, a fydd yn cyfrannu'n uniongyrchol at gydnabyddiaeth o statws Mathemategydd Siartredig
- cael eu dysgu gan arbenigwyr sydd ar flaen y gad ym maes ymchwil mathemateg ac ystadegaeth.

Cyflogadwyedd

Mae ein graddedigion wedi canfod cyflogaeth ym maes dadansoddi ystadegol ac ystadegaeth gyfrifiannol, addysgu, cyfrifeg a bancio, dadansoddi risgiau a gwaith actiwari, rheolaeth ariannol a dadansoddi buddsoddiadau, a thechnoleg gwybodaeth.

Ffeithiau Allweddol

Cynnig nodweddiadol:
BSc - Pwyntiau tariff UCAS: 120-104 gan gynnwys B Safon Uwch Mathemateg
BR: 30-28 gyda 5 pwynt mewn Mathemateg ar Lefel Uwch.

Pwyslais marcio: 40% gwaith cwrs, 60% arholiadau.



Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Algebra
- Calcwlws
- Geometreg Gyfesurynnol a Fectoraidd
- Tebygoleg
- Cynllunio Gyrfa a Datblygu Sgiliau Mathemategol
- Hafaliadau Differol
- Algebra a Chalculws Pellach
- Dadansoddi Mathemategol
- Ystadegaeth.

Yr ail flwyddyn:

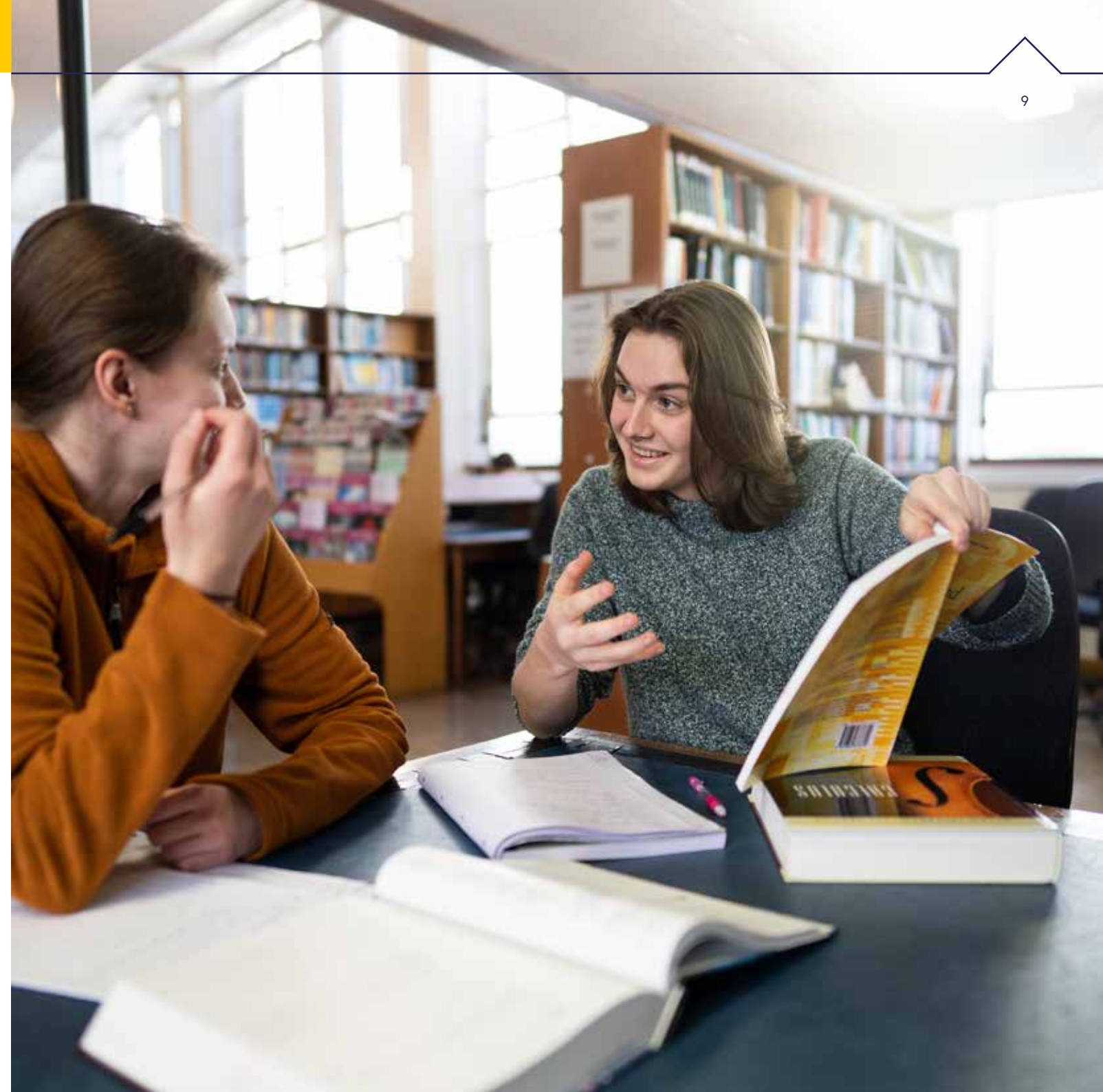
- Applied Statistics
- Ffiseg Mathemategol
- Distributions and Estimation
- Introduction to Abstract Algebra
- Cyflwyniad i Ddadansoddiad Rhifiadol a'i Gymwysiadau
- Dadansoddiad Cymhlyg
- Algebra Llinol
- Dadansoddiad Real.

Y flwyddyn olaf:

Dyma rai o'r modiwlau dewisol y gallwch eu hastudio i ddatblygu eich diddordebau arbenigol:

- Normau a Hafaliadau Differol
- Linear Statistical Models
- Comparative Statistical Inference
- Topics in Biological Statistics
- Graffiau a Rhwydweithiau
- Group Theory
- Information Theory
- Topology
- Probability and Stochastic Processes.

Ewch i'n gwefan i weld y modiwlau dewisol y gallwch eu hastudio i ddatblygu eich diddordebau arbenigol, neu cysylltwch â ni.



Mathemateg Gyllidol

BSc (Anrh) | G1N3 | 3 blynedd

Mae'r radd hon wedi'i theilwra i'ch paratoi i weithio neu ymgymryd ag astudiaethau proffesiynol yn y sector ariannol. Bydd yn dysgu ichi sgiliau mathemategol craidd gan gynnwys algebra, calcwlws ac ystadegaeth, ynghyd â thechnegau mathemategol arbenigol mewn cyd-destun ariannol.

Bydd y cwrs yn rhoi ichi ddealltwriaeth fanwl o egwyddorion cyfrifeg a rheolaeth ariannol, yn ogystal â thechnegau mathemategol arbenigol mewn cyd-destun ariannol megis modelu stocastig o'r farchnad stoc. Drwy hyn, cewch fagu dealltwriaeth gadarn o egwyddorion materion ariannol.


Byddwch yn elwa o:


- ddilyn cwrs sydd wedi'i achredu gan y Sefydliad Mathemateg a'i Chymwysiaidau, cymdeithas ddysgedig a phroffesiynol y DU ar gyfer mathemateg, a fydd yn cyfrannu'n uniongyrchol at gydnabyddiaeth o statws Mathemategydd Siartredig
- manteisio ar arbenigedd darlithwyr yr Adran Fathemateg ac Ysgol Fusnes Aberystwyth
- cael eu dysgu gan arbenigwyr yn eu meysydd, sydd ar flaen y gad ym maes ymchwil fathemategol, ystadegol ac economegol
- y dewis i astudio'r cwrs hwn gyda blwyddyn sylfaen integredig.


Cyflogadwyedd

Ar y cwrs hwn, cewch hyfforddiant cynhwysfawr yn y sgiliau hanfodol y mae'r sector ariannol yn gofyn amdanynt gan raddedigion a gyflogir. Mae ein graddedigion wedi dod o hyd i waith ym maes cyfrifeg, bancio, dadansoddi risg, gwaith actiwari, rheoli ariannol a dadansoddi buddsoddiadau.

Ffeithiau Allweddol

 **Cynnig nodweddiadol:** Pwyntiau tariff UCAS: 120-104 gan gynnwys B Safon Uwch Mathemateg
BR: 30-28 gyda 5 pwynt mewn Mathemateg ar Lefel Uwch.

 **Pwyslais marcio:** 40% gwaith cwrs, 60% arholiadau.

 **Ar gael hefyd:** G1NF Blwyddyn sylfaen integredig.



Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Algebra
- Calcwlws
- Hanfodion Cyfrifeg a Chyllid
- Tebygoleg
- Hafaliadau Differol
- Accounting and Finance for Specialists
- Algebra a Chalculws Pellach
- Dadansoddi Mathemategol
- Ystadegaeth.

Yr ail flwyddyn:

- Applied Statistics
- Corporate Finance and Financial Markets
- Distributions and Estimation
- Cyflwyniad i Ddadansoddiad Rhifiadol a'i Gymwysiaidau
- Intermediate Financial Accounting
- Algebra Llinol.

Y flwyddyn olaf:

- Probability and Stochastic Processes
- Investments and Financial Instruments
- Stochastic Models in Finance.

Ewch i'n gwefan i weld y modiwlau dewisol y gallwch eu hastudio i ddatblygu eich diddordebau arbenigol, neu cysylltwch â ni.

Mathemateg Gymhwysol a Mathemateg Bur

BSc (Anrh) | G130 | 3 blynedd

Ar y radd Mathemateg Gymhwysol a Mathemateg Bur byddwch yn astudio cysyniadau mathemategol yn fanwl, yn ystyried adnabod a dadansoddi patrymau ac yn datblygu sgiliau o ran ffurfio dadl resymegol a chyfrifo. Byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio mathemateg i ddatrys problemau mewn sawl maes yn ymwneud â gwyddoniaeth a pheirianneg.

Dros ddwy flynedd gyntaf y cwrs cewch gyflwyniad eang i feysydd pwysig mathemateg, gan gynnwys algebra, geometreg, hafaliadau gwahaniaethol a dadansoddi mathemategol. Yn dilyn hynny, cewch fanteisio ar yr arbenigedd ymysg staff yr adran ac arbenigo mewn meysydd o ddiddordeb i chi.


Byddwch yn elwa o:


- hanes hir a nodedig yr Adran o ragoriaeth dysgu ac ymroddiad i hynny
- dilyn cwrs sydd wedi'i achredu gan y Sefydliad Mathemateg a'i Chymwysiaidau, cymdeithas ddysgedig a phroffesiynol y DU ar gyfer mathemateg, a fydd yn cyfrannu'n uniongyrchol at gydnabyddiaeth o statws Mathemategydd Siartredig
- cael eu dysgu gan arbenigwyr sydd ar flaen y gad ym maes ymchwil mathemateg.

Cyflogadwyedd

Mae mathemateg yn sylfaenol bwysig i amrywiaeth o sectorau, gan gynnwys gwyddoniaeth, peirianneg, technoleg a chyllid. Mae ein graddedigion fel arfer yn dod o hyd i waith yn y sector ariannol, peirianneg, addysgu, ac mae llawer yn mynd ymlaen i astudio'n bellach. Mae eraill wedi cael gwaith gyda chwmnïau megis LV= a Rolls Royce.

Ffeithiau Allweddol

 **Cynnig nodweddiadol:** Pwyntiau tariff UCAS: 120-104 gan gynnwys B Safon Uwch Mathemateg
BR: 30-28 gyda 5 pwynt mewn Mathemateg ar Lefel Uwch.

 **Pwyslais marcio:** 40% gwaith cwrs, 60% arholiadau.



Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Algebra
- Calcwlws
- Geometreg Gyfesurynnol a Fectoraidd
- Tebygoleg
- Cynllunio Gyrfa a Datblygu Sgiliau Mathemategol
- Hafaliadau Differol
- Algebra a Chalculws Pellach
- Dadansoddi Mathemategol
- Ystadegaeth.

Yr ail flwyddyn:

- Ffiseg Mathemategol
- Advanced Dynamics
- Cyflwyniad i Ddadansoddiad Rhifiadol a'i Gymwysiaidau
- Dadansoddiad Cymhlyg
- Algebra Llinol
- Hydrodynameg 1
- Dadansoddiad Real.

Y flwyddyn olaf:

Dyma rai o'r modiwlau dewisol y gallwch eu hastudio i ddatblygu eich diddordebau arbenigol:

- Group Theory
- Graffiau a Rhwydweithiau
- Normau a Hafaliadau Differol
- Hafaliadau Differol Rhannol
- Dulliau Asymptotig mewn Mecaneg
- Hydrodynamics II
- Integral Transforms
- Information Theory
- Mathematical Models of Biological Systems
- Topology.

Ewch i'n gwefan i weld y modiwlau dewisol y gallwch eu hastudio i ddatblygu eich diddordebau arbenigol, neu cysylltwch â ni.

Modelu Mathemategol

BSc (Anrh) | 13GG | 3 blynedd

Ar y radd Modelu Mathemategol byddwch yn dysgu sut i ddefnyddio theori fathemategol i ddatblygu modelau rhagfynegi yn y gwyddorau ffisegol a bywyd, er enghraifft wrth i glefydau ledaenu, ac ym maes peirianeg. Byddwch yn meithrin arbenigedd mewn dadansoddi a modelu mathemategol er mwyn pennu gwerth damcaniaethau a dadansoddi problemau'r byd go iawn. Ar yr un pryd, cewch sylfaen gadarn mewn technegau casglu, dosbarthu, trefnu, dadansoddi a dehongli data.

Dros ddwy flynedd gyntaf y cwrs cewch gyflwyniad eang i feysydd pwysig mathemateg, gan gynnwys geometreg, ystadegaeth, hafaliadau differol a hydrodynameg. Yn dilyn hynny, cewch fanteisio ar yr arbenigedd ymysg staff yr adran ac arbenigo mewn meysydd o ddiddordeb i chi.

Byddwch yn elwa o:

- hanes hir a nodedig yr Adran o ragoriaeth dysgu ac ymroddiad i hynny
- cael eich dysgu gan arbenigwyr sydd ar flaen y gad ym maes ymchwil mathemateg, modelu mathemategol ac ystadegaeth.

Cyflogadwyedd

Bydd graddedigion y cwrs hwn yn addas ar gyfer cyflogaeth ym maes dadansoddi ystadegol ac ystadegaeth gyfrifiannol, dysgu, peirianeg awyrennol, cyfrifeg a bancio, dadansoddi risgiau a gwaith actiwari, rheolaeth ariannol a dadansoddi buddsoddiadau, a thechnoleg gwybodaeth.

Ffeithiau Allweddol



Cynnig nodweddiadol:

Pwyntiau tariff UCAS: 120-104 gan gynnwys B Safon Uwch Mathemateg
BR: 30-28 gyda 5 pwynt mewn Mathemateg ar Lefel Uwch.



Pwyslais marcio:

40% gwaith cwrs, 60% arholiadau.

Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Algebra
- Calcwlws
- Geometreg Gyfesurynnol a Fectoraidd
- Tebygolleg
- Cynllunio Gyrfa a Datblygu Sgiliau Mathemategol
- Hafaliadau Differol
- Algebra a Chalculws Pellach
- Dadansoddi Mathemategol
- Ystadegaeth.

Yr ail flwyddyn:

- Applied Statistics
- Ffiseg Mathemategol
- Advanced Dynamics
- Cyflwyniad i Ddadansoddiad Rhifiadol a'i Gymwysiaidau
- Dadansoddiad Cymhlyg
- Algebra Llinol
- Hydrodynameg 1.

Y flwyddyn olaf:

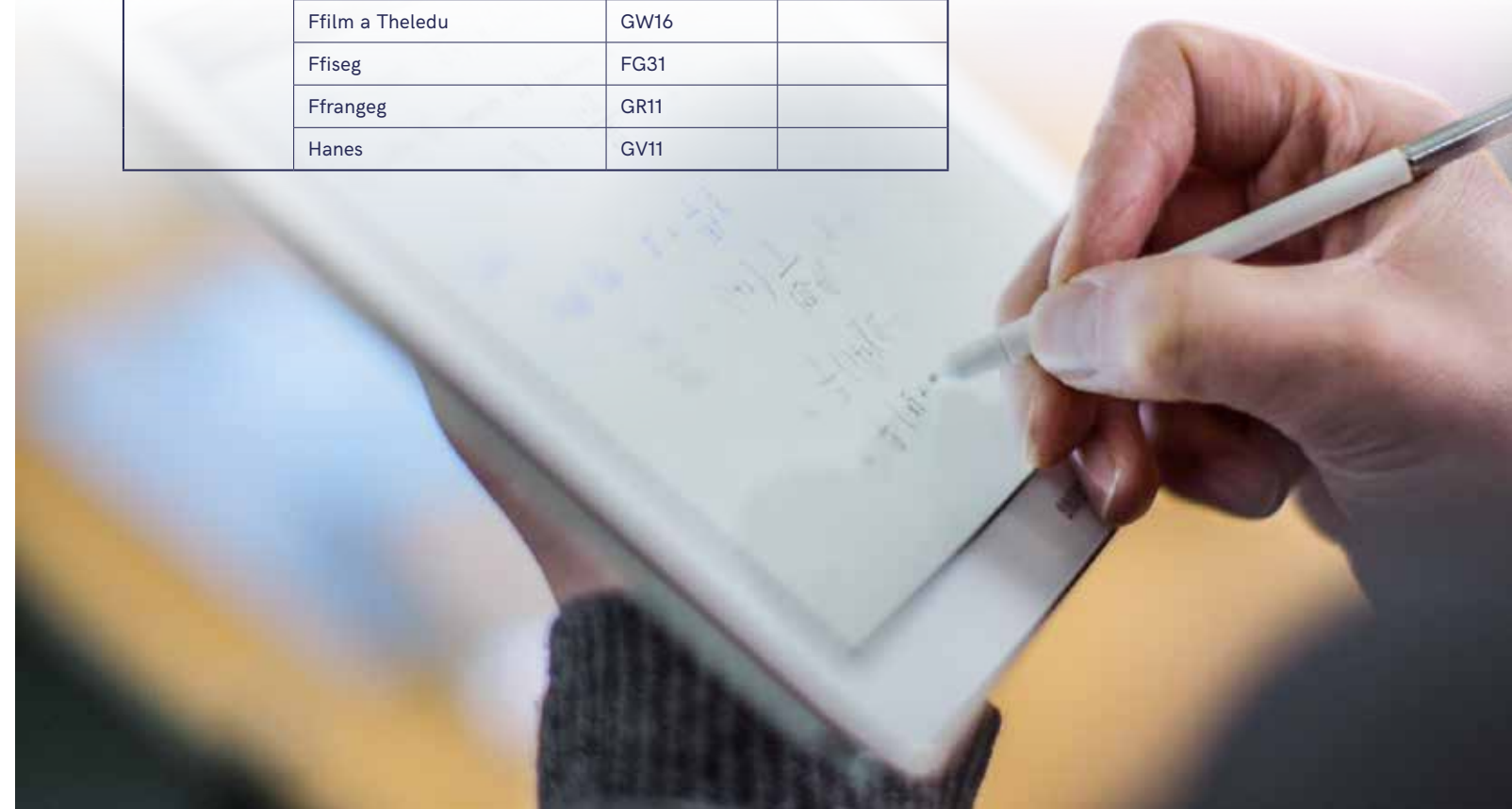
Dyma rai o'r modiwlau dewisol y gallwch eu hastudio i ddatblygu eich diddordebau arbenigol:

- Normau a Hafaliadau Differol
- Hafaliadau Differol Rhannol
- Linear Statistical Models
- Dulliau Asymptotig mewn Mecaneg
- Integral Transforms
- Theory of Elasticity
- Mathematical Models of Biological Systems
- Numerical Solution of Partial Differential Equations
- Probability and Stochastic Processes.

Ewch i'n gwefan i weld y modiwlau dewisol y gallwch eu hastudio i ddatblygu eich diddordebau arbenigol, neu cysylltwch â ni.

Graddau Cyfun a Phrif/Is-bwnc

Pwnc	Ar gael gyda...	Gradd Gyfun	Prif/is-bwnc
Mathemateg	Addysg	GX13	G1X3
	Busnes a Rheolaeth	GN11	
	Cyfrifeg a Chyllid	GN94	
	Cyfrifiadureg	GG14	
	Cymraeg	GQ15	
	Daearyddiaeth Ffisegol	FG81	
	Drama a Theatr	GW14	
	Economeg	GL91	
	Ffilm a Theledu	GW16	
	Ffiseg	FG31	
Ffrangeg	GR11		
Hanes	GV11		



Astudio trwy gyfrwng y Gymraeg

Rydym fel adran yn cynnal darpariaeth eang trwy'r Gymraeg ymhob un o'r cyrsiau rydym yn ei gynneg. Gall myfyrwyr ddewis astudio elfennau o bob modiwl yn y flwyddyn gyntaf trwy'r Gymraeg.

Mae'n bosib hefyd iddynt astudio elfennau o dros hanner eu modiwlau trwy'r Gymraeg yn yr ail flwyddyn a dros draean o'u modiwlau yn y drydedd. Yn ogystal â hynny, mae nifer o'r prosiectau unigol rydym yn eu cynneg ar lefel meist'r ar gael yn gyfan gwbl trwy'r Gymraeg.

Pam astudio Mathemateg trwy'r Gymraeg?

Mae nifer o resymau dros astudio'r pwnc trwy'r Gymraeg ar lefel prifysgol, gan gynnwys y rhai canlynol:

- **Pontio ag astudiaethau ysgol:** Mae nifer o fyfyrwyr yn dod i'r brifysgol wedi astudio lefel A mewn mathemateg yn gyfan gwbl trwy'r Gymraeg. Mae'r cyfleoedd i astudio trwy'r Gymraeg yn y brifysgol yn hwyluso'r naid rhwng astudiaethau ysgol a phrifysgol
- **Cyfleoedd newydd:** Mae rhai myfyrwyr yn dewis astudio mathemateg trwy'r Gymraeg am y tro cyntaf gyda ni. Mae natur ddwyieithog ein darpariaeth yn caniatáu i'r myfyrwyr hynny i ddatblygu mwy o hyder yn y pwnc a'r iaith. Caiff hyn ei atgyfnerthu gan y cyfleoedd sydd ar gael i fod yn rhan o'r gymuned Gymraeg hyfwr sydd yma yn yr adran a'r brifysgol
- **Sgiliau cyflogadwyedd:** Mae myfyrwyr sy'n astudio cyfran o'u cyrsiau trwy gyfrwng y Gymraeg yn datblygu gallu i ymdrin â'r pwnc yn y ddwy iaith. Felly, yn ogystal â datblygu sgiliau mathemategol, byddant yn naturiol yn datblygu sgiliau trawsieithu a fydd yn fanteisiol iddynt yn y byd gwaith.
- **Cefnogaeth Ariannol:** Cefnogir ein darpariaeth cyfrwng Cymraeg gan y Coleg Cymraeg Cenedlaethol ac mae nifer o'n graddau'n gymwys ar gyfer Ysgoloriaethau Cymhelliant y Coleg. Yn ogystal â hynny, mae rhai o'n graddau cyfun hefyd yn gymwys ar gyfer prif ysgoloriaeth y Coleg.



Ysgoloriaethau

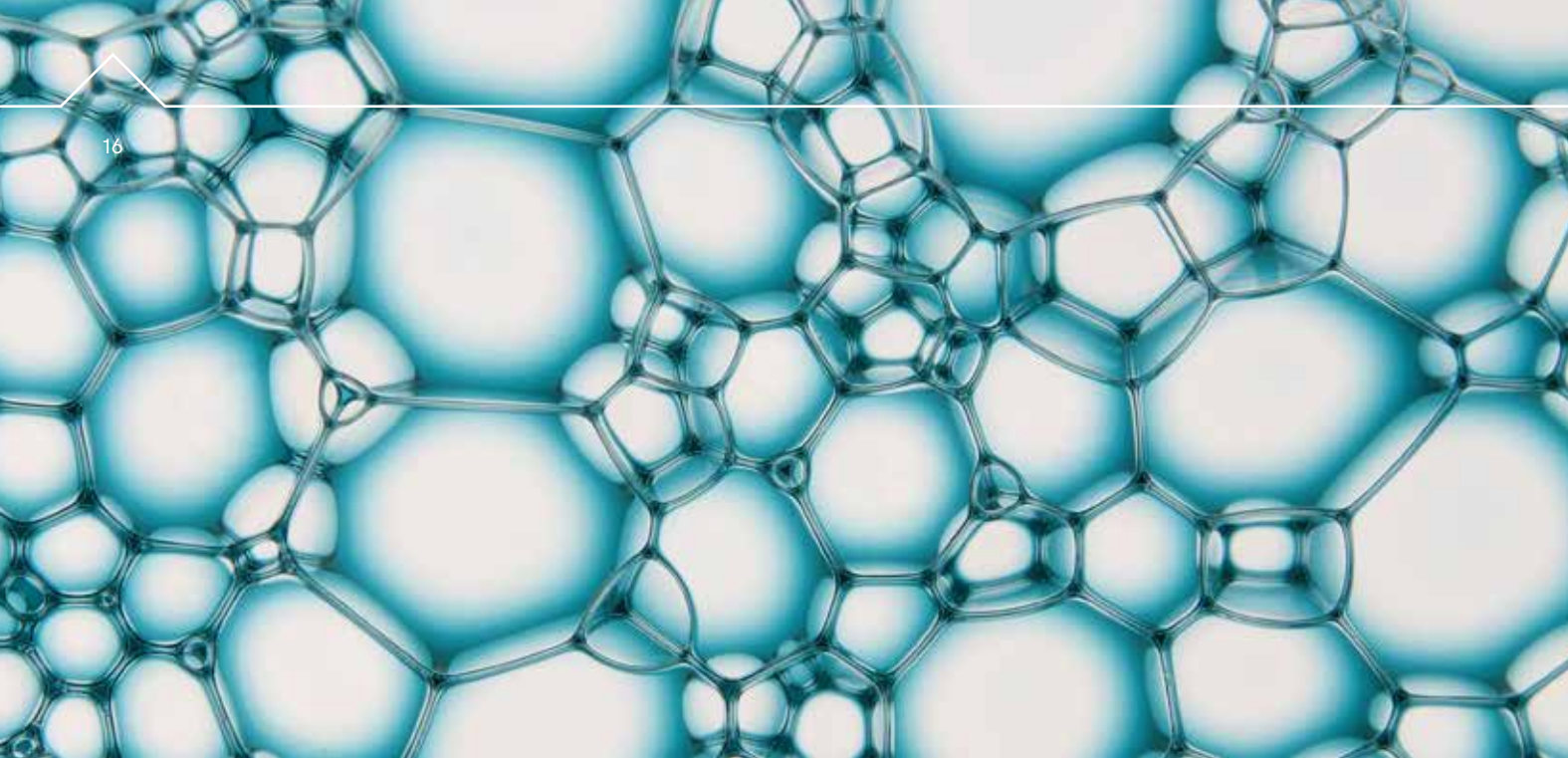
Yn ogystal ag ysgoloriaethau Prifysgol Aberystwyth megis Ysgoloriaethau'r Brifysgol ac Ysgoloriaethau astudio drwy gyfrwng y Gymraeg, rydym hefyd yn cynneg Ysgoloriaethau Adrannol.

Nod y rhain yw annog myfyrwyr talentog a brwdfrydig i wneud gradd mewn Mathemateg. I fod yn gymwys, rhaid i ymgeiswyr ennill un o Ysgoloriaethau'r Brifysgol mewn Mathemateg, neu gael gradd A* mewn Mathemateg Safon Uwch.

Bydd ymgeiswyr llwyddiannus yn derbyn £500 y flwyddyn ar gyfer cyrsiau Anrhydedd Sengl a £250 y flwyddyn ar gyfer cyrsiau Anrhydedd Cyfun. Er mwyn cadw'r wob'r, rhaid i fyfyrwyr sicrhau cyfartaledd o 70% o leiaf mewn modiwlau Mathemateg bob blwyddyn.

Ceir mwy o wybodaeth am ysgoloriaethau eraill y Brifysgol ar-lein: www.aber.ac.uk/ysgoloriaethau





Ymchwil

Mae ein darlithwyr mathemateg yn ymchwilio yn eu meysydd penodol ac yn mwynhau helpu myfyrwyr i ddatblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o fathemateg. Yn yr asesiad diwethaf o waith ymchwil yn y DU, barnwyd bod gwaith ymchwil yr Adran yn Rhagorol yn Rhyngwladol, felly byddwch yn cael eich dysgu gan arbenigwyr.

Rydym yn ymchwilio yn y meysydd mathemategol canlynol:

Modelu Mathemategol Strwythurau, Solidau a Llifyddion - yn cwmpasu problemau gwahanol mewn mecaneg solidau a llifyddion a dadansoddi mathemategol. Mae enghreifftiau o'r cynnwsiadau yn cynnwys cyfeiliornad yn rhagolygon y tywydd, toriad hydroilig, a thriniaethau ewyn ar gyfer gwythiennau farcios. Mae ein dulliau yn cynnwys modelu, dadansoddi, efelychiadau rhifadol ac arborfion.

Strwythurau, Gwybodaeth a Rheolaeth Cwantwm - yn defnyddio dadansoddiad ffwythiannol, ystadegaeth, a theori gweithredyddion i astudio, er enghraifft, sut mae systemau cwantwm yn rhyngweithio â'u hamgylchedd. Yn ogystal â chyfrannu at y cysylltiad rhwng algebra a thopoleg, mae'r grŵp yn astudio maes datblygol peirianeg rheoli cwantwm.

Ystadegaeth - mae'r diddordebau yn cynnwys y defnydd o ddadansoddiad siâp ystadegol i setiau data biolegol a dadansoddiad ystadegol o setiau data biolegol dimensiwn uchel. Mae hwn yn waith rhyngddisgyblaethol â chyd-weithwyr mewn Cyfrifiadureg a Bioleg, er enghraifft mewn modelu dosbarthiad rhywogaethau a metagenomeg.



Proffiliau myfyrwyr



Rhian Wyn Jones

BSc Mathemateg ac Addysg (GX13)

"Wedi i mi raddio, rydw i wedi bod yn ffodus iawn i gael cynnig lle ar Raglen Athrawon Graddedig lle byddaf yn gweithio fel athrawes Mathemateg hyfforddedig yn Ysgol Henry Richard. Dyma'r ysgol lle bum ar leoliad gwaith tra'n astudio'r modiwl MT39020 Cyflwyniad i Addysgu mewn Ysgol Uwchradd yn ystod fy mlwyddyn olaf. Fe wnes i fwynhau'r profiad hwnnw yn fawr iawn ac rydw i wir wedi manteisio o gymryd rhan yn y modiwl, felly byddwn i'n annog unrhyw fyfyrwr Mathemateg sydd â diddordeb mewn addysg i ystyried y modiwl yma er mwyn cael blas o addysgu Mathemateg."



Carol Evans

BSc Mathemateg (G100)

"Cymraeg yw fy iaith gyntaf felly roedd hi'n ddewis naturiol astudio drwy gyfrwng y Gymraeg. Mae'n rhaid cyfaddef fod astudio agweddau drwy'r Gymraeg wedi hwyluso'r cwrs i mi. Yn y dyfodol, fy ngobaith yw dysgu mathemateg mewn ysgol uwchradd, felly rwy'n teimlo bod gen i fwy i gynnig gan fy mod yn gallu cynnig addysg ddwyieithog."

Cymdeithas Fathemateg Aber

Rydym hefyd yn annog ein myfyrwyr i ymuno â Chymdeithas Fathemateg Aberystwyth; mae gan y darlithwyr gysylltiadau agos â hi. Mae'n gymdeithas wych ar gyfer cwrdd â chyd-fyfyrwyr, gwneud ffrindiau am oes, mwynhau digwyddiadau cymdeithasol ac elwa o gymorth academiaidd ac wrth adolygu yn ystod cyfnod arholiadau. Gallwch ganfod mwy drwy chwilio "aber maths soc / cymdeithas fathemateg Aber" ar Facebook.



Cyfleoedd byd-eang

Mae tîm Cyfleoedd Byd-eang Aberystwyth yn cynnig ystod gyffrous o opsiynau i chi fynd dramor yn rhan o'ch gradd: o gyrsiau byr a chyfleoedd gwirfoddoli yn yr haf, i semester lawn neu flwyddyn dramor yn astudio mewn prifysgol sy'n un o'n partneriaid.

Os byddwch yn dewis astudio gyda blwyddyn integredig dramor, mae'r Brifysgol yn eich galluogi i astudio am un neu ddau semester yn ystod eich trydedd flwyddyn, gan ddychwelyd i Aberystwyth ar gyfer eich blwyddyn olaf ac i raddio.

Dengys adroddiadau bod myfyrwyr sy'n astudio dramor yn fwy deniadol i gyflogwyr ac yn ennill mwy o arian na'u cyfoedion. Beth felly am fanteisio ar gyfle anhygoel a gwella eich sgiliau holl bwysig ar yr un pryd trwy ddewis astudio dramor?



Y broses ymgeisio

1

Gwnewch gais trwy UCAS.com

Gwiriwch y dyddiad cau UCAS ar UCAS.com. Cod sefydliad Prifysgol Aberystwyth: A40
COFIWCH: 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

COFIWCH: Defnyddiwch Hwb UCAS i gadw llygad ar eich cais. Yn Aberystwyth rydym yn ceisio gwneud penderfyniad o fewn saith diwrnod.

3

Bydd y cynnig i'w weld ar Hwb UCAS

Bydd penderfyniad y Brifysgol yn cael ei ddangos ar Hwb UCAS - os ydych wedi derbyn cynnig, fe fyddwch yn gallu gweld pa raddau sydd angen arnoch i sicrhau eich lle.

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.

6

Diwrnod y canlyniadau

Bydd Hwb UCAS yn dangos os yw eich lle wedi'i gadarnhau gyda'ch Dewis Cadarn. Os nad ydych wedi cael y graddau yr oeddech yn gobeithio, gallwch ystyried gwneud cais drwy Glirio.

7

Dechreuwch bacio!

Cofiwch gadw llygad ar eich e-byst am wybodaeth am eich diwrnod cyntaf a'r gweithgareddau croeso.

Adran Mathemateg,
Prifysgol Aberystwyth,
Penglais,
Aberystwyth,
Ceredigion, SY23 3BZ

+44 (0) 1970 62 2802

maths@aber.ac.uk

/mathsataber

@mathsynaber

Wedi'u dylunio a'u cynhyrchu gan
Marchnata Byd-eang a Denu Myfyrwyr,
Prifysgol Aberystwyth 2024.



Argraffwyd ar bapur
wedi'i ailgylchu 100%