PRIFYSGOL ABERYSTWYTH UNIVERSITY | Adran y Gwyddorau Bywyd

Astudiaethau israddedig mewn

Y Gwyddorau Biolegol

Cynnwys

Croeso	t.1
Ein cyrsiau	t.2
Blwyddyn integredig mewn diwydiant	t.16
Cyfleoedd byd-eang	t.18
Astudio trwy gyfrwng y Gymraeg	t.20
Ymchwil	t.22
Uchafbwyntiau ymchwil	t.24
Y broses ymgeisio	t.25

THE TIMES THE SUNDAY TIMES
CANLLAW PRIFYSGOLION DA 2024
PRIFYSGOL Y FLWYDDYN YNG NGHYMRU

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 2025), 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

Croeso i'r Adran Gwyddorau Bywyd, canolfan ymchwil ac addysg gwyddorau biolegol o safon fyd-eang yma ym Mhrifysgol Aberystwyth.

Rydym yn darparu amgylchedd dysgu eithriadol ar gyfer eich datblygiad academaidd a phersonol, gyda'r cyfleusterau diweddaraf ac ysgoloriaethau hael. Bydd darlithwyr ymroddgar ac ysbrydoledig yn dod â'ch cwrs yn fyw, gyda llawer o'n haddysgu'n cael ei arwain gan ddiddordebau ymchwil blaengar ein staff.

Yn yr Adran Gwyddorau Bywyd gallwn gynnig amrywiaeth eang o gyfleoedd dysgu i chi, yn cynnwys darlithoedd a seminarau rhyngweithiol, dosbarthiadau labordy, grwpiau tiwtorial bach, a chyrsiau maes. Mae'r hyblygrwydd o allu dewis o blith amrywiaeth o fodiwlau gwahanol yn golygu y gallwch deilwra eich cwrs i'ch diddordebau unigol. Cewch eich asesu mewn amrywiol ffyrdd, yn cynnwys arholiadau, adroddiadau labordy, cyflwyniadau a thraethodau, gyda'r cyfan wedi'i gynllunio i gyfoethogi eich setiau sgiliau penodol i'r pwnc, sgiliau personol a throsglwyddadwy.

Rydym yn falch bod mwyafrif ein cyrsiau yn y Gwyddorau Biolegol wedi'u hachredu gan y Gymdeithas Fioleg Frenhinol neu Gymdeithas Gwyddorau Chwaraeon ac Ymarfer Corff Prydain. Yn ogystal â myfyrwyr bodlon iawn, rydym bob amser wedi cael hanes cryf o gynhyrchu graddedigion cyflogadwy iawn.

Mae Aberystwyth ar lannau bae Ceredigion ar arfordir gorllewin Cymru, mewn amgylchedd naturiol syfrdanol. Mae'r ardal yn cynnig morlin gwych ynghyd ag eangderau o weundir a dyffrynnoedd coediog, sy'n darparu cyfleoedd unigryw ar gyfer gwaith maes. Ein cenhadaeth yn yr Adran Gwyddorau Bywyd yw gwella iechyd a lles pobl drwy weithgaredd ymchwil, addysg ac ymgysylltu. Credwn fod hyn yn dibynnu ar gyflwyno amgylchedd iach, planhigion ac anifeiliaid iach a busnesau iach.

Yr Athro Iain Barber
Pennaeth Adran

Ein cyrsiau

Anrhydedd sengl

Biocemeg	t.3
Bioleg	t.4
Bioleg Planhigion	t.6
Geneteg	t.9
Gwyddoniaeth Fiofeddygol	t.11
Gwyddor Chwaraeon ac Ymarfer Corff	t.12
Gwyddor Iechyd (Maeth ac Ymarfer Corff)	t.14
Microbioleg	t.15

Rydym yn hefyd cynnig:

- Amaethyddiaeth
- Amaethyddiaeth gyda Gwyddor Anifeiliaid
- Amaethyddiaeth gyda Rheoli Busnes
- Bioleg y Môr a Dŵr Croyw
- Biowyddor Ceffylau a Milfeddygol
- Cadwraeth Bywyd Gwyllt
- Ecoleg
- Gwyddor Anifeiliaid
- Sŵoleg
- Ymddygiad Anifeiliaid

Biocemeg

28% ar gael drwy'r **Gymraeg**

Royal Society of Biology Accredited Degree

BSc (Anrh) | C700 | 3 blynedd

Yn ystod eich gradd Biocemeg yn Aberystwyth byddwch yn archwilio strwythurau a swyddogaethau'r moleciwlau sy'n creu cell, ac yn deall y modd y maent yn rhyngweithio mewn prosesau byw. Mae ein darlithwyr yn weithgar ym maes ymchwil, ac mae ganddynt brofiad uniongyrchol o ddarganfod cyffuriau, ymchwilio i dechnegau diagnostig, synthesis gweithredol cyfansoddion, a mwy.

Mae ein gradd Biocemeg yn rhoi pwyslais arbennig ar y sgiliau ymarferol y mae cyflogwyr yn chwilio amdanynt yn y diwydiannau fferyllol a biotechnoleg. Yn ystod eich astudiaethau byddwch yn archwilio'r technegau sydd wedi chwyldroi'r modd y mae bioleg celloedd, cemeg fiolegol, metabolaeth, a geneteg foleciwlaidd yn cael eu hastudio, trwy gyfrwng hyfforddiant arbenigol mewn protocol gwyddonol a gwaith ymarferol yn y labordy.

Byddwch yn elwa o:

- gymhwyso technegau moleciwlaidd gan gynnwys echdynnu, dilyniannu a dadansoddi DNA
- defnyddio electrofforesis gel ar gyfer gwahanu a dadansoddi proteinau'n ymarferol
- astudio nodweddu bioffisegol ar gyfer cineteg a thermodynameg adweithiau wedi'u cataleiddio gan ensymau
- defnyddio labordai ymchwil ac addysgu helaeth gyda'r cyfarpar diweddaraf, gan gynnwys cyfleusterau bioddelweddu, dilyniannu DNA trwybwn uchel, proteomeg, metabolomeg a llwyfannau sbectrosgopig.

Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Genetics, Evolution and Diversity
- Biological Chemistry
- Bioleg Celloedd
- Amrywiaeth Microbau a Phlanhigion
- Comparative Animal Physiology
- Sgiliau ar gyfer Biolegwyr.

Yr ail flwyddyn:

- Applied Molecular Biology and Bioinformatics
- Cell and Cancer Biology
- Dulliau Ymchwil
- Practical Skills for Biochemists
- Proteins and Enzymes.

Y flwyddyn olaf:

- Bioinformatics and Functional Genomics
- Biotechnology
- Molecular Pharmacology
- Prosiect Ymchwil.

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

Ffeithiau Allweddol

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

Pwyslais marcio: Fel rheol, 100% gwaith cwrs neu 50% gwaith cwrs a 50% arholiadau.

Teithiau/gwaith maes: Nac oes (ac eithrio fel rhan o brosiectau ymchwil dethol).

Ar gael hefyd:

C70F	Blwyddyn sylfaen
C701	Blwyddyn mewn diwydiant
C709	Meistr Integredig
C79F	Meistr Integredig gyda blwyddyn sylfaen integredig.

Bioleg

54% ar gael drwy'r Gymraeg

Royal Society of Biology Accredited Degree

BSc (Anrh) | C100 | 3 blynedd

Ar ein gradd Bioleg, byddwch yn astudio bioleg ar bob graddfa, o fioleg amgylcheddol i organebau cyfan a bioleg celloedd.

Byddwch yn canolbwyntio ar ddeall genomau cyfan, dadansoddi eu hesblygiad, ac ymchwilio i swyddogaeth genynnau unigol, gan ddefnyddio dulliau dadansoddi sy'n torri tir newydd. Byddwch hefyd yn ystyried y benbleth foesegol sy'n codi yn sgil datblygiadau mewn gwybodaeth fiolegol, er enghraifft mewn triniaethau dadleuol ar gyfer clefydau neu feddyginiaeth atgenhedlu. Ein nod yw datblygu eich gwybodaeth a'ch sgiliau arbrofol a hefyd annog meddwl beirniadol, creadigol ac arloesol.

Byddwch yn elwa o:

- gymhwyso technegau moleciwlaidd gan gynnwys echdynnu, dilyniannu a dadansoddi DNA
- defnyddio labordai ymchwil ac addysgu helaeth gyda'r cyfarpar diweddaraf, gan gynnwys cyfleusterau bioddelweddu, dilyniannu DNA trwybwn uchel, proteomeg, metabolomeg a llwyfannau sbectrosgopig
- datblygu arbenigedd dadansoddol uwch mewn biowybodeg, systemau gwybodaeth ddaearyddol, modelu cilfachau hinsoddol ac epidemioleg, a chaiff hynny ei gefnogi gan fynediad at gyfleusterau cyfrifiadurol uchel eu perfformiad.

Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Bioleg Celloedd
- Comparative Animal Physiology
- Ecology and Conservation
- Genetics, Evolution and Diversity
- Amrywiaeth Microbau a Phlanhigion
- Sgiliau ar gyfer Biolegwyr.

Yr ail flwyddyn:

- Climate Change: Plants, Animals and Ecosystems
- Practical and Professional Skills in Microbiology
- Dulliau Ymchwil.

Y flwyddyn olaf:

- Biotechnology
- Global Biodiversity Conservation
- Prosiect Ymchwil.

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

Ffeithiau Allweddol

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

Pwyslais marcio: Fel rheol, 100% gwaith cwrs neu 40-60% gwaith cwrs a 60-40% arholiadau.

Teithiau/gwaith maes: Oes.

Ar gael hefyd:

C101	Blwyddyn sylfaen
C102	Blwyddyn mewn diwydiant.
C109	Meistr Integredig.
C09F	Meistr Integredig gyda blwyddyn sylfaen integredig.

Bioleg Planhigion

57% ar gael drwy'r **Gymraeg**

Royal Society of Biology Accredited Degree

BSc (Anrh) | C200 | 3 blynedd

Mae gan raddedigion Bioleg Planhigion gyfleoedd gyrfaol gwych, ac mae Prifysgol Aberystwyth yn lle delfrydol ar gyfer cam cyntaf eich gyrfa.

Rydym yn gartref i raglenni bridio planhigion a gydnabyddir yn rhyngwladol ar gyfer gweiriau sy'n uchel o ran siwgr, adnoddau a chronfeydd data geneteg planhigion, gerddi botaneg, a'r Ganolfan Genedlaethol Ffenomeg Planhigion. Mae ein campws hefyd wedi'i leoli mewn cefn gwlad hardd a hygyrch sy'n gartref i amrywiaeth o gynefinoedd a rhywogaethau.

Trwy ddilyn y radd hon byddwch yn astudio pob agwedd ar fywyd planhigion, o'r moleciwlaidd i'r ecolegol, ac ar yr un pryd yn archwilio materion byd-eang sy'n ymwneud â phlanhigion. Byddwch yn ystyried sut y gall technoleg sy'n seiliedig ar blanhigion ein cynorthwyo i wynebu her poblogaeth ddynol sy'n tyfu a bygythiadau'r dyfodol, yn cynnwys diogelwch bwyd a newid yn yr hinsawdd.

Byddwch yn elwa o:

- gyfleusterau o safon fyd-eang gan gynnwys gerddi botaneg gydag amrywiaeth eang o blanhigion tymherus a throfannol, amrywiaeth eang o ystafelloedd tyfu a thai gwydr, ac amgueddfa o sbesimenau botanegol hanesyddol
- mynediad at y Ganolfan Ffenomeg Planhigion Cenedlaethol a'r posibilrwydd o ymwneud â'n rhaglenni bridio planhigion sy'n arwain y byd
- llu o gyfleoedd am waith maes, gan gynnwys y posibilrwydd o astudio fflora Tymherus, Trofannol ac Arctig-Alpinaidd
- cynefinoedd prydferth, gan gynnwys ecosystemau morol, rhostir, mynydd-dir, coetir a glaswelltir, yn cynnig amrywiaeth wych o waith maes a chyfleoedd hamdden.

Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Bioleg Celloedd
- Rheolaeth Cnydau, Glaswelltir, Priddoedd a Thir Amaethyddol
- Genetics, Evolution and Diversity
- Amrywiaeth Microbau a Phlanhigion
- Sgiliau ar gyfer Biolegwyr.

Yr ail flwyddyn:

- Agronomy and Crop Improvement
- Arolygu Bywyd Gwyllt
- Climate Change: Plants, Animals and Ecosystems
- Dulliau Ymchwil.

Y flwyddyn olaf:

- Frontiers in Plant Science
- Microbial Pathogenesis
- Prosiect Ymchwil.

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

Ffeithiau Allweddol

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

Pwyslais marcio: Fel rheol, 100% gwaith cwrs neu 40-60% gwaith cwrs a 60-40% arholiadau.

Teithiau/gwaith maes: Oes.

Ar gael hefyd:
C201 Blwyddyn sylfaen
C202 Blwyddyn mewn diwydiant
C20F Blwyddyn mewn diwydiant gyda blwyddyn sylfaen.

Geneteg

32 % ar gael drwy'r Gymraeg

Royal Society of Biology Accredited Degree

BSc (Anrh) | C400 | 3 blynedd

Mae ein gradd Geneteg yn canolbwyntio ar gryfderau hirsefydlog Adran y Gwyddorau Bywyd mewn ymchwil ym maes geneteg.

Mae gan yr Adran gyfleusterau ar gyfer dilyniannu a bioddelweddu DNA, a chyfrifiadura uchel ei berfformiad ar gyfer biowybodeg. Ar ben hynny, mae Athrofa y Gwyddorau Biolegol, Amgylcheddol a Gwledig (IBERS) yn gartref i'r Ganolfan Genedlaethol Ffenomeg Planhigion. Bydd staff sy'n arbenigo yn y dulliau hyn yn llywio eich dysgu ar y radd Geneteg.

Mae cynnwys y cwrs yn amrywio o hanfodion esblygiad i ffiniau geneteg fodern, gan gynnwys genomeg feddygol a biowybodeg. Byddwch yn astudio bioleg canser, geneteg cromosomau, mynegiant a datblygiad genynnau, geneteg esblygiad a phoblogaeth, a biotechnoleg. Byddwch hefyd yn cael hyfforddiant mewn protocolau gwyddonol a'r gweithdrefnau gwyddonol cywir ar gyfer cofnodi, dehongli ac adrodd ar ddata.

Byddwch yn elwa o:

- gymhwyso technegau moleciwlaidd gan gynnwys echdynnu, dilyniannu a dadansoddi DNA
- mynediad i labordai ymchwil ac addysgu helaeth gyda'r cyfarpar diweddaraf, gan gynnwys cyfleusterau bioddelweddu, dilyniannu DNA trwybwn uchel, proteomeg, metabolomeg a llwyfannau sbectrosgopig
- prosiect ymchwil labordy gwarantedig yn y flwyddyn olaf.

Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Genetics, Evolution and Diversity
- Bioleg Celloedd
- Amrywiaeth Microbau a Phlanhigion
- Comparative Animal Physiology
- Sgiliau ar gyfer Biolegwyr
- Ecology and Conservation.

Yr ail flwyddyn:

- Applied Molecular Biology and Bioinformatics
- Cell and Cancer Biology
- Chromosome Dynamics
- Dulliau Ymchwil.

Y flwyddyn olaf:

- Bioinformatics and Functional Genomics
- Biotechnology
- Molecular Biology of Development
- Prosiect Ymchwil.

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

Ffeithiau Allweddol

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

Pwyslais marcio: Fel rheol, 100% gwaith cwrs neu 40-60% gwaith cwrs a 60-40% arholiadau.

Teithiau/gwaith maes: Nac oes (ac eithrio fel rhan o brosiectau ymchwil dethol).

Ar gael hefyd:
C40F Blwyddyn sylfaen
C401 Blwyddyn mewn diwydiant.

Gwyddoniaeth Fiofeddygol

17% ar gael drwy'r **Gymraeg**

BSc (Anrh) | B900 | 3 blynedd

Mae gwyddor fiofeddygol yn faes astudio hynod ddiddorol a gwerth chweil sy'n ymchwilio i'r corff dynol a'i glefydau. Trwy astudio gwyddor fiofeddygol, gallwch ddysgu gwybodaeth a sgiliau gwerthfawr ar gyfer amrywiaeth o yrfaoedd ym meysydd gofal iechyd, ymchwil, addysg a diwydiant.

Mae'r radd BSc Gwyddor Fiofeddygol ym Mhrifysgol Aberystwyth yn eich galluogi i archwilio integreiddiad gwybodaeth ac ymarfer clinigol yng nghyswllt iechyd a chlefydau dynol. Yn ogystal ag ymgymryd â chyfres amrywiol o ymarferion mewn cyfleusterau o'r radd flaenaf, byddwch hefyd yn cynnal prosiect ymchwil yn y flwyddyn olaf ar agwedd o'r gwyddorau biofeddygol o'ch dewis.

Byddwch yn elwa o:

- fynediad i labordai ymchwil ac addysgu helaeth sy'n llawn o'r offer diweddaraf, gan gynnwys cyfleusterau bioddelweddu, dilyniannu DNA trwybwn uchel, proteomeg, metabolomeg a llwyfannau sbectrosgopig
- gymhwyso technegau moleciwlaidd gan gynnwys trin, dilyniannu a dadansoddi DNA i ddiagnosis ac ymchwil glinigol
- bydd y radd hon yn rhoi sylfaen gadarn i chi wrth astudio bioleg gellol, foleciwlaidd a chemegol.

Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Biological Chemistry
- Bioleg Celloedd
- Genetics, Evolution and Diversity
- Human Physiological Systems
- Sgiliau ar gyfer Biolegwyr.

Yr ail flwyddyn:

- Cell and Cancer Biology
- Immunology
- One Health Microbiology
- Blood Science
- Dulliau Ymchwil.

Y flwyddyn olaf:

- Bioinformatics and Functional Genomics
- Microbial Pathogenesis
- Molecular Pharmacology
- Clinical Genetics
- Traethawd Estynedig.

Ffeithiau Allweddol

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

Pwyslais marcio: Fel rheol, 100% gwaith cwrs neu 40-60% gwaith cwrs a 60-40% arholiadau.

Ar gael hefyd:
B901 Blwyddyn mewn diwydiant.

Gwyddor Chwaraeon ac Ymarfer Corff

17% ar gael drwy'r Gymraeg

(C600 yn unig)

BSc (Anrh) | C600 | 3 blynedd

Ar y radd hon byddwch yn elwa yn sgil arbenigedd ein gwyddonwyr chwaraeon ac ymarfer corff, sydd wedi gweithio â nifer o sefydliadau, timau ac athletwyr unigol, gan gynnwys y rheini sydd wedi llwyddo ar lefel uchel. O dan eu harweiniad hwy, byddwch yn datblygu eich sgiliau ymarferol eich hun yn ein labordai penodol ar gyfer chwaraeon ac ymarfer corff.

Ar ein gradd Gwyddor Chwaraeon ac Ymarfer Corff, byddwch yn astudio sylfeini seicolegol, ffisiolegol a biomecanyddol chwaraeon ac ymarfer corff, ac yn datblygu dealltwriaeth o sut mae'r rhain yn bwysig i optimeiddio trefn hyfforddi cystadleuwyr chwaraeon a chyfranogwyr ymarfer corff. Byddwch yn datblygu dealltwriaeth wyddonol o sut mae'r corff dynol yn symud, yn ymarfer ac yn perfformio chwaraeon, a gwerthfawrogiad o sut y gall gwyddor chwaraeon ac ymarfer corff wella iechyd a gweithrediad dynol, atal afiechyd neu anaf, neu gynyddu perfformiad athletaidd. Ar ôl graddio, byddwch wedi'ch paratoi'n dda i gefnogi athletwyr, hybu gweithgaredd corfforol ac iechyd, a chyflwyno rhaglenni ymarfer corff.

Byddwch yn elwa o:

- fynediad rhwydd at amrywiaeth eang o chwaraeon a chyfleusterau, gan gynnwys y rhai naturiol megis y llwybrau beicio mynydd uchel eu bri gerllaw yn Nant yr Arian, ein traethau a'n mynyddoedd rhagorol, ymhlith eraill
- labordai o safon diwydiant gydag offer modern ar gyfer dadansoddiad ffisiolegol, biomecanyddol a seicolegol o berfformiad chwaraeon a chyfranogiad mewn ymarfer corff.

Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Bioleg Celloedd
- Human Anatomy and Kinesiology
- Human Physiological Systems
- Psychology of Physical Activity and Health
- Research Designs to Assess and Monitor Clients
- Skills in Nutrition, and Science Communication.

Yr ail flwyddyn:

- Applying evidence based interventions
- Motor Learning and Performance
- Physical Activity for Health
- Dulliau Ymchwil
- Sport and Exercise Physiology
- Sport and Exercise Nutrition.

Y flwyddyn olaf:

- Consultancy work
- Prosiect Ymchwil
- Training and Performance Enhancement.

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

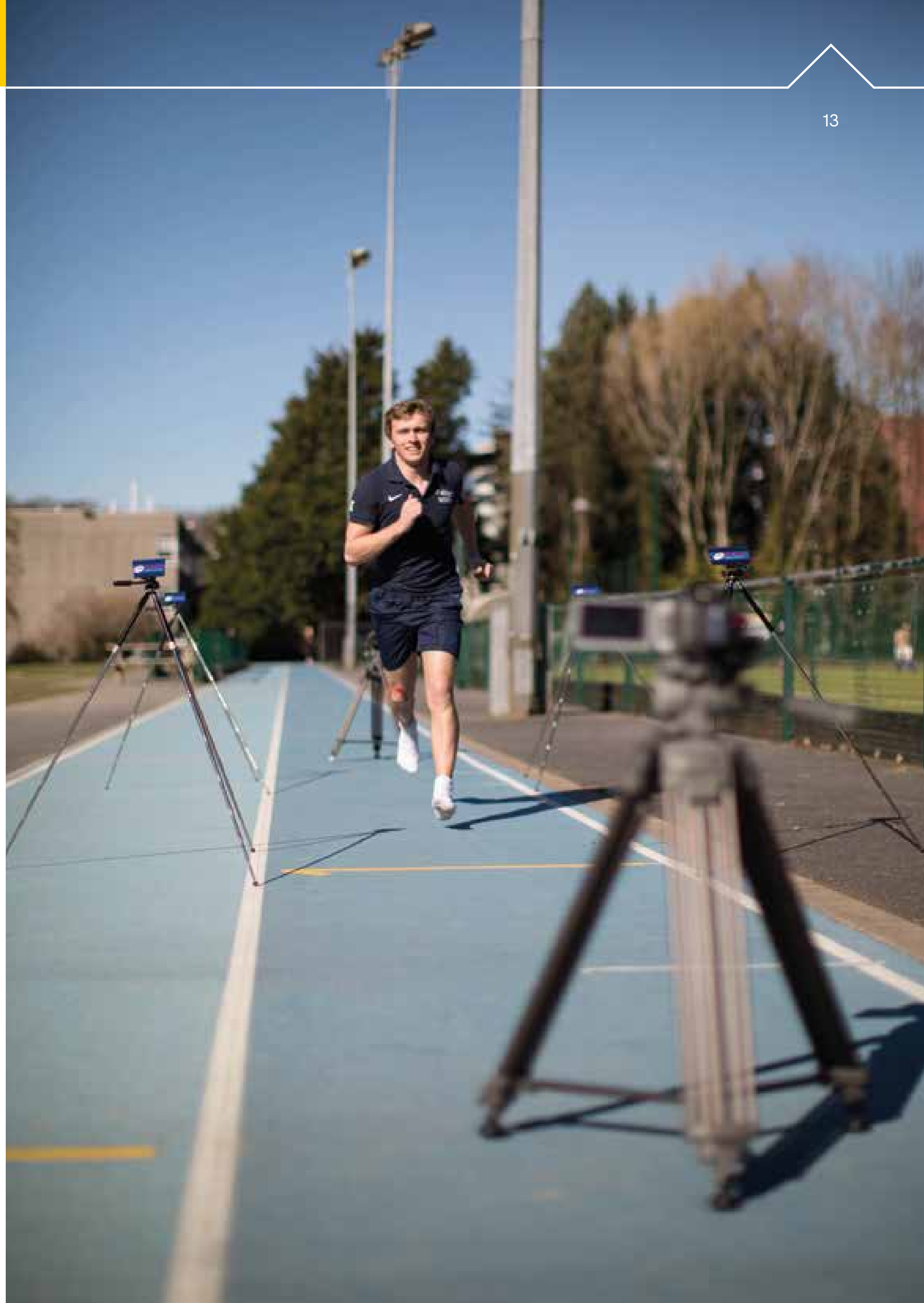
Ffeithiau Allweddol

Cynnig nodweddiadol:
Pwyntiau tariff UCAS: 120-104
BR: 30-26.

Pwyslais marcio: Fel rheol, 100% gwaith cwrs.

Teithiau/gwaith maes: Nac oes.

Ar gael hefyd:
C60F Blwyddyn sylfaen
C602 Blwyddyn mewn diwydiant.



Gwyddor Iechyd

17% ar gael drwy'r Gymraeg

Royal Society of Biology Accredited Degree

(Maeth ac Ymarfer Corff)

BSc (Anrh) | B994 | 3 blynedd

Mae'r radd hon yn cynnig dealltwriaeth eang o sylfaen wyddonol bioleg feddygol, ac yn archwilio sut y gall maeth ac ymarfer corff gyfrannu at atal a thrin cyflyrau meddygol.

Byddwch yn trin a thrafod y gwahanol ddulliau a ddefnyddir i helpu pobl i fyw a heneiddio'n iach, a'r ystyriaethau o ran eu ffordd o fyw. Mae'r radd yn cyfuno bioleg ddynol (cemeg, geneteg, microbioleg) ag ymarfer corff a gwyddor maeth er mwyn deall eu swyddogaeth gymhleth wrth reoleiddio'r system imiwnedd, ac yn natblygiad cyflyrau meddygol cronig ac wrth eu rheoli gan gynnwys, canser, strôc, diabetes a chlefyd cardiofasgwlaidd. Byddwch yn cyfuno eich dealltwriaeth o'r mecanweithiau cellol sy'n gysylltiedig â heneiddio, ymarfer corff a maeth er mwyn deall sut maent yn dylanwadu ar iechyd yr unigolyn a'r boblogaeth.

Byddwch yn elwa o:

- fynediad i labordai ymchwil ac addysgu helaeth sy'n llawn o'r offer diweddaraf, gan gynnwys cyfleusterau bioddelweddu, dilyniannu DNA trwybwn uchel, proteomeg, metabolomeg a llwyfannau sbectrosgopig
- defnyddio offer a labordai ffisiolegol, biofecanyddol a seicolegol o'r radd flaenaf.

Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Biological Chemistry
- Bioleg Celloedd
- Genetics, Evolution and Diversity
- Human Anatomy and Kinesiology
- Human Physiological Systems
- Skills in Nutrition, and Science Communication.

Yr ail flwyddyn:

- Applied Molecular Biology and Bioinformatics
- Cell and Cancer Biology
- Immunology
- Dulliau Ymchwil
- Sport & Exercise Physiology
- Sport and Exercise Nutrition.

Y flwyddyn olaf:

- Applied Sports Nutrition
- Prosiect Ymchwil.

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

Ffeithiau Allweddol

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

Pwyslais marcio: Fel rheol, 100% gwaith cwrs neu 40-60% gwaith cwrs a 60-40% arholiadau.

Teithiau/gwaith maes: Nac oes.

Ar gael hefyd:
B996 Blwyddyn sylfaen
B995 Blwyddyn mewn diwydiant.

Microbioleg

46% ar gael drwy'r Gymraeg

Royal Society of Biology Accredited Degree

BSc (Anrh) | C500 | 3 blynedd

Ar ein gradd Microbioleg byddwch yn archwilio'r organebau sy'n rhy fach i gael eu gweld â'r llygad. Mae'r rhain yn cynnwys firysau, bacteria, protistiaid, a ffyngau. Mae micro-organebau yn hanfodol i'n dealltwriaeth o fywyd ar y Ddaear – maent yn effeithio ar afiechydon mewn pobl ac anifeiliaid ac ar gynhyrchu a dirywiad bwyd, ac yn rhan ganolog o gylchredau maetholion byd-eang.

Wrth astudio Microbioleg, byddwch yn derbyn hyfforddiant ym maes imiwnoleg, geneteg, biocemeg, bioleg celloedd, a dulliau ymchwil. Byddwch yn dysgu am bryderon byd-eang megis ymwrthedd gwrthficrobaidd a phathogenau sy'n dod i'r fei, yn ogystal â'r defnydd buddiol o ficrobau mewn biotechnoleg ar gyfer cynhyrchu bwyd ac amaethyddiaeth. Trwy gydol y cwrs ceir ffocws cryf ar hyfforddiant ymarferol mewn technegau microbiolegol a moleciwlaidd, a fydd yn eich paratoi ar gyfer eich gyrfaoedd yn y dyfodol fel gwyddonwyr proffesiynol. Mae modiwlau ymarferol ym Mlynyddoedd Un a Dau ac mae prosiect ymchwil uwch yn ffurfio traean o'ch blwyddyn olaf.

Byddwch yn elwa o:

- fynediad i labordai ymchwil ac addysgu helaeth sydd â'r cyfleusterau diweddaraf ar gyfer bioddelweddu, cytometreg llif, graddfa labordy i beilota eplesiad planhigion, ac amgylcheddau arbrofol eithafol
- cymhwyso technegau moleciwlaidd gan gynnwys echdynnu, dilyniannu a dadansoddi DNA
- cael eich dysgu gan staff sy'n weithgar ym maes ymchwil gydag arbenigedd mewn microbioleg gan gynnwys bioamddiffyn, rhyngweithiadau anifeiliaid-microbau, epidemioleg a biodanwydd.

Modiwlau

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

Y flwyddyn gyntaf:

- Bioleg Celloedd
- Ecology and Conservation
- Genetics, Evolution and Diversity
- Amrywiaeth Microbau a Phlanhigion
- Sgiliau ar gyfer Biolegwyr.

Yr ail flwyddyn:

- Dulliau Ymchwil
- Monitro a Microbioleg Amgylcheddol
- One Health Microbiology
- Sgiliau Ymarferol a Phroffesiynol mewn Microbioleg.

Y flwyddyn olaf:

- Biotechnology
- Microbial Pathogenesis
- Prosiect Ymchwil.

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

Ffeithiau Allweddol

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

Pwyslais marcio: Fel rheol, 100% gwaith cwrs neu 40-60% gwaith cwrs a 60-40% arholiadau.

Teithiau/gwaith maes: Oes.

Ar gael hefyd:
C501 Blwyddyn sylfaen
C502 Blwyddyn mewn diwydiant
C509 Meistr Integredig
C59F Meistr Integredig gyda blwyddyn sylfaen integredig.

Blwyddyn integredig mewn diwydiant

Os ydych chi'n dymuno ehangu eich gorwelion a chael blas o'r gweithle neu brofi gyrfa drwy leoliad gwaith, bydd y flwyddyn integredig mewn diwydiant yn cryfhau ac yn gwella eich cyfleoedd gyrfa ar ôl graddio. Mae'r rhan fwyaf o'n cyrsiau anrhydedd sengl ar gael gyda'r opsiwn o gael blwyddyn integredig mewn diwydiant.

Cynhelir y flwyddyn integredig mewn diwydiant yn eich trydedd flwyddyn ac yna byddwch yn dychwelyd i Aberystwyth i gwblhau eich gradd yn y bedwaredd flwyddyn. Caiff y flwyddyn ei hasesu ac mae'n cyfrannu at farc terfynol eich gradd.

Manteision:

- Mwy cyflogadwy wrth raddio
- Mwy tebygol o gael cyflog cychwynnol uwch
- Mwy tebygol o sicrhau swydd ar lefel gradd.

Mae ein myfyrwyr wedi nodi manteision ychwanegol:

- Dod i wybod beth hoffech chi ei wneud mewn gwirionedd ar ôl graddio
- Profiad gwych – archwilio maes newydd a all fod dramor
- Gwneud eich blwyddyn olaf yn haws
- Datblygu eich rhwydweithiau cymdeithasol a phroffesiynol.

Gall ceisiadau a chyfweliadau gymryd llawer o amser a byddwch yn graddio flwyddyn yn hwyrach na'ch ffrindiau yn y brifysgol, ond mae manteision y flwyddyn integredig mewn diwydiant yn bendant yn gorbwyso'r anfanteision.

Pa gymorth sydd ar gael?

- Ceir cymorth gan aelod academaidd o staff sy'n bennaf gyfrifol am fyfyrwyr y flwyddyn integredig mewn diwydiant ac ymgynghorydd Gyrfaoedd yr adran, yn gweithio law yn llaw gyda'r Gwasanaeth Gyrfaoedd.
- Yn eich blwyddyn gyntaf cewch arweiniad ar sut i archwilio cyfleoedd gyrfa a chryfhau eich cyflogadwyedd
- Yn eich ail flwyddyn byddwch yn cael help i chwilio am swyddi, ysgrifennu CV, llythyrau eglurhaol a gwneud ceisiadau. Byddwch yn derbyn ymarfer cyfweliad ffurfiol a chymeradwyaeth swyddogol i'ch lleoliad(au)
- Yn ystod eich Blwyddyn mewn Diwydiant byddwch yn cael cyswllt a chefnogaeth reolaidd a bydd goruchwyliwr academaidd yn ymweld â chi.

Emily, Technegydd Labordy Cynorthwyol, Micropharm, y DU

Mae fy lleoliad gwaith mewn labordy felly mae'r profiad rwyf i wedi'i ennill yn bennaf yn seiliedig ar sgiliau. Rwyf i wedi dysgu sut i osod profion seitowenwynder a thrypsin, trin nitrogen hylifol, calibro pipedau a sut i ddefnyddio darnau amrywiol eraill o gyfarpar y labordy. Ond yn ogystal rwyf i wedi dysgu sut i gyflwyno fy nghanfyddiadau mewn cyfarfodydd ac ysgrifennu SOPs i eraill eu deall. Rwyf i'n credu y bydd fy lleoliad gwaith yn helpu fy ngyrfa gan ei fod yn dangos bod gennyf 12 mis llawn o brofiad labordy wrth ymgeisio am swyddi. Mae hefyd wedi cadarnhau i mi fod gweithio i gwmni fferyllol yn rhywbeth y byddwn i'n hoffi ei wneud ar ôl graddio gan fy mod wedi mwynhau fy lleoliad gwaith hyd yma.

Astudio trwy gyfrwng y Gymraeg

Gellir astudio pob cynllun gradd israddedig yn Adran Gwyddorau Bywyd yn rhannol drwy gyfrwng y Gymraeg. Mewn rhai cynlluniau gradd, mae dros hanner y modiwlau ar gael drwy gyfrwng y Gymraeg.

Gallwch ddewis cyflwyno eich holl waith cwrs, yn cynnwys aseiniadau a chyflwyniadau llafar drwy gyfrwng y Gymraeg a chwblhau eich arholiadau ysgrifenedig yn Gymraeg, beth bynnag yw cyfrwng addysgu'r modiwl. Mae'r Adran hefyd yn sicrhau bod yr holl fyfyrwyr sy'n siarad Cymraeg yn cael tiwtor personol a thiwtor traethawd hir sy'n gallu siarad yr iaith. Mae'r trefniadau addysgu hyn yn golygu bod ein darpariaeth cyfrwng Cymraeg ar gael i fyfyrwyr o amrywiaeth o gefndiroedd Cymraeg.

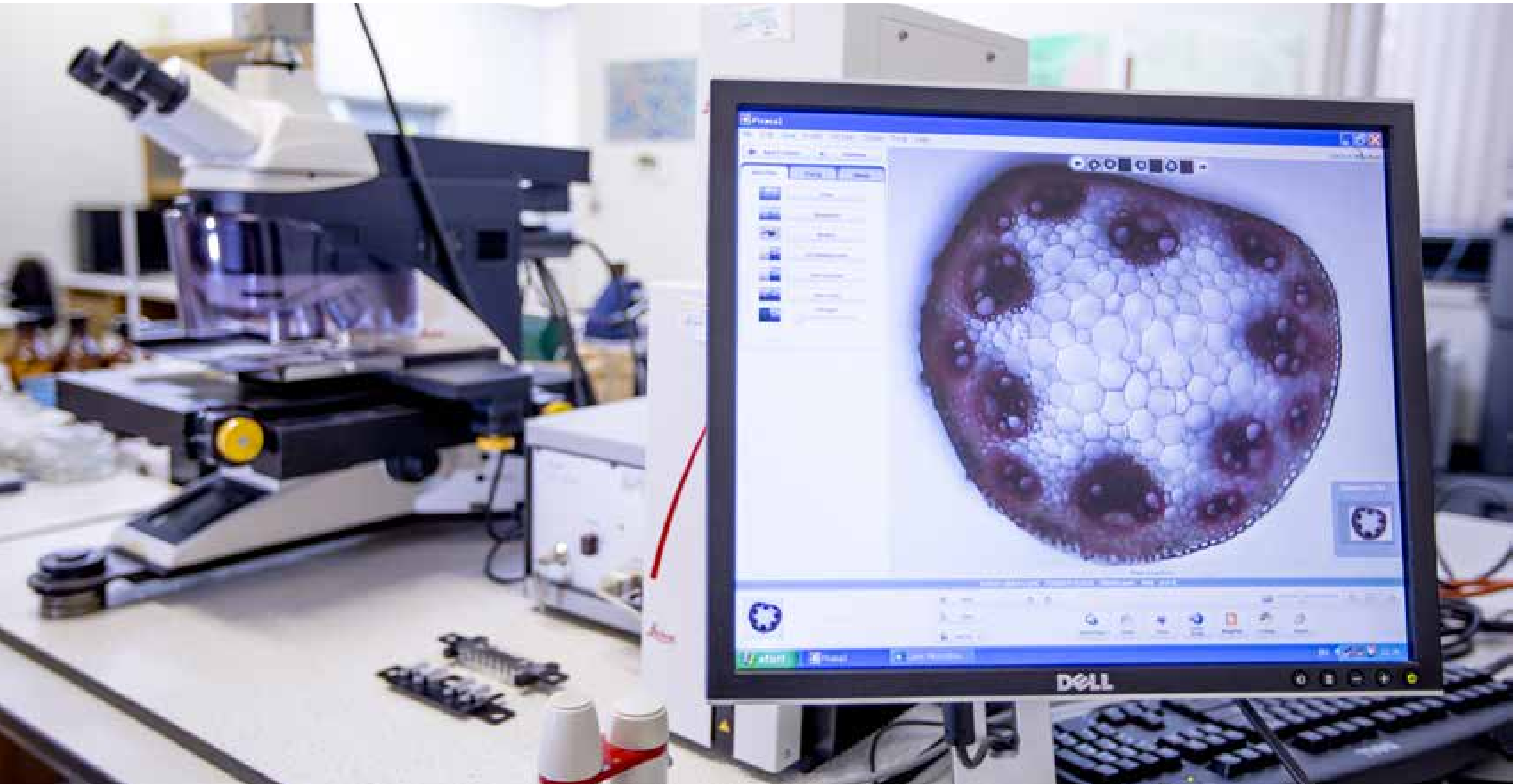
Mae astudio drwy gyfrwng y Gymraeg yn fanteisiol mewn sawl ffordd. Mae'r manteision hyn yn cynnwys gwell cyfleoedd swyddi, cael eich addysgu mewn grwpiau llai a bod yn rhan o gymuned Gymraeg gyfeillgar a chroesawgar.

Bydd yr holl fyfyrwyr sy'n astudio modiwlau cyfrwng Cymraeg yn gymwys i dderbyn ysgoloriaeth astudio cyfrwng Cymraeg y Brifysgol, werth hyd at £250 y flwyddyn. Ymhellach, mae llawer o gyrsiau gradd yn gymwys am ysgoloriaethau israddedig y Coleg Cymraeg Cenedlaethol sydd werth £1500 dros dair blynedd.

I gael rhagor o wybodaeth am yr ysgoloriaethau hyn ac i gael rhestr o'r cynlluniau gradd cymwys gweler gwefan y Coleg Cymraeg Cenedlaethol: **colegcymraeg.ac.uk/myfyrwyr/prifysgol**

Ymchwil

Mae'r Gwyddorau Biolegol yn Aberystwyth yn rhan o Adran Gwyddorau Bywyd, Athrofa o safon ryngwladol. Y mae ei hymchwil yn cyfrannu at ddatrys materion byd-eang fel atal afiechydon angheuol, diogelu cyflenwadau bwyd a thyfu cnydau mewn pridd sy'n dueddol o ddioddef sychder. Rydym hefyd yn datblygu mathau o danwyddau sy'n gynaliadwy ac yn gyfeillgar tuag at yr amgylchedd, ac astudio effeithiau newid yn yr hinsawdd ar ein hecosystem. Mae ein hymchwilwyr yn ddarlithwyr hefyd, ac mae hynny'n sicrhau eich bod yn cael eich dysgu gan rai o'r arbenigwyr pennaf yn eu meysydd.



Grŵp Ymchwil Biosystemau Moleciwlaidd

Rydym ni'n defnyddio ymagweddau moleciwlaidd at astudio systemau byw fel cynulliadau o brosesau cemegol. Mae'r grŵp hwn yn dod â gwyddonwyr at ei gilydd sy'n cymhwyso'r ymagweddau diweddaraf i fynd i'r afael â nifer o heriau byd-eang, yn cynnwys datblygu gwrthficrobau newydd a chyfansoddion meddyginiaethol eraill, a chynyddu effeithlonrwydd amaethyddol ar gyfer cynhyrchu bwyd a biodanwydd. Mae'r strategaethau a ddefnyddir yn cynnwys dulliau traddodiadol ac arloesol o wahanu a nodweddu biofoleciwlau, yn ogystal ag ymagweddau genomig, proteomig a metabolomig.

Grŵp Ymchwil Microbioleg

Rydym ni'n astudio galluoedd ecolegol, ffisiolegol a metabolig amrywiaeth eang o ficro-organebau, yn benodol ffyngau a bacteria. Ein nod yw deall eu rolau pwysig o fewn swyddogaeth ecosystem, darganfod sut i fanteisio arnynt yn well mewn biodechnoleg, a chyfaddasu eu heffaith, llesol a niweidiol, ar bobl, anifeiliaid dof, planhigion a'r amgylchedd naturiol.

Grŵp Ymchwil Parasitoleg ac Epidemioleg

Mae'r grŵp hwn yn cynnal ymchwiliadau sy'n ymdrin â pherthnasoedd cydesblygiol rhwng parasitiaid a'u horganebau lletyol, ac ymchwiliadau'n seiliedig ar systemau. Rydym ni'n ymdrin â rhai o broblemau iechyd mwya'r byd a achosir gan bathogenau biofeddygol a milfeddygol. Mae ein diddordebau ymchwil yn rhychwantu amrywiaeth o ddisgyblaethau ac yn cynnwys parasitoleg foleciwlaidd a biocemegol, epidemioleg tirwedd clefydau a gludir gan fectorau, a goblygiadau esblygol ac imiwnolegol rhyngweithio rhwng organebau lletyol a pharasitiaid. Rydym ni'n ystyried amrywiaeth o glefydau heintus a achosir gan feirysau, bacteria, protosoa, microsporidia a helminthau.

Grŵp Ymchwil Diet, Ymarfer Corff ac Iechyd

Mae'r grŵp hwn mewn safle unigryw yn y DU i gysylltu astudiaethau rhyngwladol ar y berthynas achosol rhwng diet, ymarfer corff ac iechyd â bridio planhigion ac anifeiliaid yn ogystal â ffenoteipio cemegol deunyddiau bwyd. Gan ganolbwyntio ar ddefnyddio technoleg metabolomeg mae'r grŵp wedi datblygu prosiectau cydweithredol gydag arbenigwyr clinigol sydd â diddordeb mewn datblygu dulliau sgrinio olion bysedd ar gyfer clefydau dynol. Mae rhaglenni ymchwil strategol craidd yn cyfoethogi ansawdd cynhyrchion anifeiliaid i fodloni gofynion gan ddefnyddwyr sy'n newid yn gyflym am fwyd sy'n ddiogel, yn iach, y gellir ei olrhain ac sydd o ansawdd bwyta cyson, yn amrywiol ac yn gyfleus.

Uchafbwyntiau ymchwil

Y Frenhines yn rhoi gwobr i Brifysgol Aberystwyth am ymchwil parasitoleg

Mae'r Frenhines Camilla wedi cyflwyno gwobr o fri i Brifysgol Aberystwyth am ei gwaith parasitoleg arloesol mewn seremoni ym Mhalas Buckingham. Mae'r anrhydedd frenhinol yn cydnabod gwaith gwyddonwyr yn Adran Gwyddorau Bywyd y Brifysgol sy'n arbenigo ar grŵp penodol o lyngyr lledog parasitig sy'n achosi clefydau distrywiol fel Sgistosomiasis mewn pobl a Ffasgiolosis mewn da byw.

Mae Sgistosomiasis yn glefyd trofannol sydd fel rheol yn lledaenu drwy gysylltiad â dŵr ffres wedi'i heintio, gan ladd tua 12,000 o bobl a heintio mwy na 200 miliwn bob blwyddyn. Mae Ffasgiolosis yn effeithio ar fwy na 300 miliwn o wartheg a 250 miliwn o ddefaid yn fyd-eang, gyda cholledion i'r diwydiant amaeth o dros £2.5 biliwn y flwyddyn.

Is-Ganghellor Prifysgol Aberystwyth yr Athro Jon Timmis yn derbyn y wobr o'i Mawrhydi'r Frenhines ym Mhalas Buckingham.

Ydy te gwyrdd yn gallu atal clefydau mewn pobl hŷn?

Mae gwyddonwyr ym Mhrifysgol Aberystwyth yn profi sut y gall maetholion mewn te gwyrdd effeithio ar afiechydon sy'n gysylltiedig â heneiddio drwy fonitro gweithgaredd ymennydd pobl. Wrth i ni heneiddio mae ein corff yn mynd yn llai abl i brosesu maetholion o'n diet ac mae hyn yn cyfrannu at rai o'r anawsterau iechyd y gallwn ni eu profi wrth i ni heneiddio.

"Mae gwella iechyd pobl hŷn yn ffocws mawr i lawer o'n gwaith dietegol, iechyd a bwyd y dyfodol yma yn Aberystwyth. Rydyn ni'n gwybod y gall diet wneud gwahaniaeth mawr o ran gwella lles pobl, lleihau salwch ac, yn ei dro, leihau'r pwysau ar ein gwasanaeth iechyd. Dyna pam mae'r math hwn o ymchwil mor bwysig." (Dr Amanda Lloyd o'r Adran y Gwyddorau Bywyd)

Bywyd hwyr y nos cyfrinachol microbau'r Arctig yn destun ymchwil gan wyddonwyr

Mae academyddion o Brifysgol Aberystwyth yn ymweld â'r Svalbard yn yr Arctig i ymchwilio i fywyd hwyr y nos microbau. Nod ein hymchwil yw cynnig darlun clir o sut mae bywyd yn goroesi pob tymor ar rewlifoedd yr Arctig a beth mae hyn yn ei olygu i ecoleg y rhewlifoedd wrth iddynt wynebu dyfodol ansicr yn yr Arctig sy'n cynhesu. Mae'n ardal heriol i gynnal ymchwil ynddi, ond mi all datgloi cyfrinachau'r microbau sy'n byw yn y rhewlifoedd yn yr Arctig gynnig atebion pwysig i ni am sut mae'r hinsawdd yn newid. Gallai hefyd ddatgelu meddyginiaethau posibl ar gyfer y dyfodol a hyd yn oed rhoi gwybod i ni am sut i olchi ein dillad gan ddefnyddio cynhyrchion sydd yn fwy cyfeillgar i'r amgylchedd.

£1 miliwn ar gyfer ymchwil ar brawf diagnosis cynnar o ganser yr ysgyfaint

Mae gwaith gwyddonwyr i ddatblygu pecyn diagnosis cyflym newydd er mwyn canfod canser yr ysgyfaint yn gynharach wedi derbyn hwb gyda grant gwerth £1 miliwn. Mae canser yr ysgyfaint yn effeithio ar bron i 50,000 o bobl y flwyddyn yn y Deyrnas Gyfunol, yn lladd mwy o bobl nag unrhyw ganser arall ac yn costio mwy na £2.4bn y flwyddyn i'r gwasanaeth iechyd. Mae'r tîm eisoes wedi adnabod biofarcwyr mewn wrin sy'n gallu gwneud diagnosis o nifer o ganserau a chlefydau eraill. Gall hefyd nodi ym mha gyfnod y mae'r afiechyd mewn claf.

Dr Arwyn Edwards yn ymchwilio ar Svalbard. Llun: Klemens Weisleitner.

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. Mae ein partneriaid yn cynnwys Norwy, Japan, Denmarc, Canada, Awstria, Sbaen, a Mecsico Newydd.

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 Y Gwyddorau Bywyd
Prifysgol Aberystwyth,
Penglais,
Aberystwyth,
Ceredigion, SY23 3DA

+44 (0) 1970 62 1986

DLScontact@aber.ac.uk

Wedi'u dylunio a'u cynhyrchu gan
Marchnata Byd-eang a Denu Myfyrwyr,
Prifysgol Aberystwyth 2025.

Argraffwyd ar bapur
wedi'i ailgylchu 100%