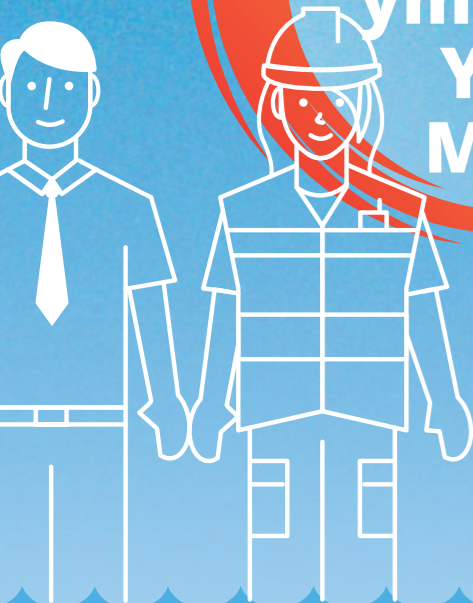


Môr Gyfleoedd

Eich Canllaw i Yrfaeoddi ym Maes Ynni Morol



Mae'r dyfroedd o amgylch Sir Benfro yn cynnig amgylchedd pwerus a chyson ar gyfer profi'r dyluniadau hyn, gyda chwmnïau sy'n arbenigo mewn ynni tonnau, llanw ac arnofio a gwynt yn cael eu tynnu fwyfwy i Ddyfrffordd Aberdaugleddau yn benodol i ddatblygu'r dyfeisiau hyn.

Cronfa Datblygu Ranbarthol Ewrop sy'n ariannu'r canllaw hwn yn rhannol drwy Raglen Iwerddon Cymru. Datblygyd mewn cydweithrediad â:



Mae ynni morol ar fin dod yn rhan bwysig o'r chwyldro ynni adnewyddadwy ac fe allwch fod yn rhan ohonno.

Mae ynni morol yn cyfeirio at yr ynni y gellir ei gynhyrchu o gefnforoedd, moroedd ac afonydd y byd a'i droi'n drydan dibynadwy, cynaliadwy a fforddiadwy y gellir ei ddefnyddio i bweru cartrefi, trafniadaeth a diwydiannau. Mae wedi cymryd camau breision yn y degawd diwethaf a chafodd amrywiaeth eang o ddyfeisiau eu datblygu. Mae'r diwydiant yn tyfu'n gyflym a bydd yn dibynnu ar arloesi parhaus, a dyma fydd eich rôl chi. Bydd angen pobl sydd â sgiliau **Gwyddoniaeth, Technoleg, Peirianeg a Mathemateg (STEM)** ar y diwydiant i'w helpu i ddatblygu.

Gyda'ch **help chi**, mae manteision llawn ynni dibynadwy, adnewyddadwy **o fewn cyrraedd**. Mae'n cael effeithiau aruthrol er enghraifft helpu i **gyrraedd ein targedau newid yn yr hinsawdd**, cryfhau diogelwch ynni'r DU, **creu swyddi** a chyfrannu at economi'r DU.

Ceir llawer o **rolau cyffrous ac arloesol** yn y diwydiant, ac nid dim ond mewn STEM! Bydd datblygiadau yn y sector yn cynnig **ystod eang o gyfleoedd** a llwybrau i mewn i'r diwydiant, gan gynnwys rolau galwedigaethol a phrentisiaethau. Mae un prosiect ynni adnewyddadwy yn gofyn am gyfraniad pobl o amrywiaeth o gefndiroedd a sgiliau, o gynllunwyr a rheolwyr prosiect i beirianwyr, technegwyr clymu, gweithredwyr ROV, gweithwyr cyfathrebu proffesiynol, datblygwyr busnes, ecolegwyr a hyd yn oed peilotiaid dronau. Edrychwch ar rai o'r rolau posibl trosodd. Wrth i'r diwydiant aeddfedu bydd y sylfaen sgiliau yn cynyddu. Gallech weithio yn yr awyr agored, ar y tir neu ar y môr, mewn swyddfa neu mewn labordy. Mae llawer o rolau'n cynnig cyfleoedd i **deithio a gweithio ar draws y byd**. Mae gweithio ym maes ynni adnewyddadwy morol yn cynnig cyfle i fod yn **rhan o ddiwydiant cyffrous sy'n tyfu** yn ogystal â chwarae rhan yn y gwaith o ddiogelu'r amgylchedd. Mae ynni'r morol yn ddiwydiant ifanc o hyd, ac yn un sy'n darparu lleoliad lle **mae meddwl arloesol yn ffynnu**. I feddwl, gallai eich mewnbwn a'ch syniadau disglair arwain ar brosiectau arloesol y dyfodol!

Mae Ynni Morol yn cynnig ystod eang o lwybrau gyrfaol. Dyma ambell i enghraifft i'w hystyried, ond os na allwch chi weld un sy'n dda gennyh, trowch y dudalen i weld rhai syniadau eraill:

Peiriannydd Mecanyddol/Trydanol

Beth maen nhw'n ei wneud

Bydd Peiriannydd Mecanyddol/Trydanol yn dylunio ac yn datblygu dyfais. Maent yn gyfrifol am sicrhau bod y ddyfais a'i rhannau yn gwrthsefyll ei hamgylchedd gweithredu ac, yn y pen draw, yn cynhyrchu ynni mor effeithlon â phosibl.

Sut mae cychwyn arni?

- 2 neu 3 Safon Uwch gan gynnwys mathemateg a ffiseg, neu Ddiploma Estynedig perthnasol* ar gyfer gradd
- 4 neu 5 TGAU (A* i C) a Safon Uwch ar gyfer prentisiaeth
- Interniaethau lleoliadau gwaith

Fyddai hyn yn addas i chi?

Bydd arnoch angen sgiliau meddwl dadansoddol a llygad graff am fanyldeb. Bydd gallu ym maes TG, mathemateg, gwyddoniaeth, technoleg a dylunio yn eich helpu i feddwl mewn ffordd wahanol.

Llwybr Gyrfa Posibl

Prentis ↓

Technegydd Mecanyddol/Trydanol/ Offeryn ↓

Peiriannydd Mecanyddol ↓

Rheoli Prosiectau ↓

Ymgynghorydd Peirianeg

Peiriannydd Dylunio

Beth maen nhw'n ei wneud

Bydd Peiriannydd Dylunio yn cydweithio'n agos â'r peiriannydd mecanyddol er mwyn creu'r darluniadau a'r modelau technegol yn seiliedig ar fanylebau'r peiriannydd mecanyddol.

Sut mae cychwyn arni?

- Prentisiaeth gyda 4 neu 5 TGAU (A* i C) yn ôl pob tebyg gan gynnwys Mathemateg, Saesneg ac un o'r gwyddorau
- 2 i 3 Safon Uwch, neu Ddiploma Estynedig perthnasol* ar gyfer gradd

Fyddai hyn yn addas i chi?

Bydd angen dawn dylunio arnoch yn ogystal â medrau TG. Mae sgiliau rhifedd yn bwysig hefyd.

Llwybr Gyrfa Posibl

Prentis Cynllunio gyda Chymorth Cyfrifiadur ↓

Technegydd Cynllunio gyda Chymorth Cyfrifiadur ↓

Peiriannydd Cynllunio gyda Chymorth Cyfrifiadur ↓

Pennaeth Gwasanaethau Peirianeg

* Mae'r Diploma estynedig yn gyfwerth â thair Safon Uwch ac mae'n denu pwyntiau UCAS ar gyfer mynediad i brifysgol. Mae cyrsiau cyn Prifysgol a chyrtsiau HNC/HND, sy'n cael eu hachredu gan PCYDDS ar gael i'w hastudio yng Ngholeg Sir Benfro ar gyfer y gyrfaeoddi uchod.

Gwyddonydd Morol

(ar draws ystod o feysydd arbenigol)

Beth maen nhw'n ei wneud

Mae Gwyddonwyr Morol yn hanfodol e.e. er mwyn mesur a mapio'r amgylchedd lle gosodir y ddyfais. Mae hyn o gymorth gydag elfen beiriannyddol y prosiect a datganiadau amgylcheddol er mwyn sicrhau nad yw'r dyfeisiau yn niweidio'r amgylchedd gweithredu.

Sut mae cychwyn arni?

- 2 neu 3 Safon Uwch, gan gynnwys un o'r gwyddorau. Mae Mathemateg a Daearyddiaeth yn dda (ond nid yn hanfodol gan fod sawl llwybr i faes gwyddorau morol), neu Ddiploma Estynedig mewn Gwyddoniaeth Gymhwysol* er mwyn gwneud gradd
- Gradd mewn pwnc perthnasol er mwyn gwneud astudiaeth ôl-raddedig
- Interniaethau a lleoliadau gwaith

Fyddai hyn yn addas i chi?

Bydd angen sgiliau TG, cyflwyno, rhifol ac ystadegol arnoch i'ch helpu gyda'ch ymchwil. Bydd sgiliau datrys problemau ac arsylwi yn ategu sgiliau gwaith maes ymarferol. Fel Ymgynghorydd, bydd hunan-gymhelliant, sylw i fanylion a gwir angerdd dros eich maes arbenigol, yn golygu y bydd cryn alw am eich gwasanaeth.

Llwybr Gyrfa Posibl

Gallech fod yn gweithio i ddatblygwyr ond rydych yn fwy tebygol o ddilyn gyrfa gyda chwmni arolygon yn casglu data maes neu ymgynghorwyr morol yn cynghori datblygwyr, neu gydag asiantaethau rheoliadol fel Ystâd y Goron neu Gyfoeth Naturiol Cymru.

Rheolwyr Prosiectau

(ar draws pob sector)

Beth maen nhw'n ei wneud

Rheolwr prosiect sy'n gyfrifol am gwmpas ac ansawdd prosiect, a sicrhau ei fod yn cael ei gyflawni'n brydlon, gan gadw at y gyllideb. Yn nodweddiadol, nhw fydd y pwynt cyswllt rhwng yr holl ddisgyblaethau cyflawni.

Sut mae cychwyn arni?

Daw Rheolwyr Prosiectau o amrywiol gefndiroedd. Mae rheoli prosiectau ffurfiol fel arfer yn golygu cyflawni achrediaidau Rheoli Prosiectau neu raddau perthnasol, ond mae'n gyffredin symud i mewn i Reoli Prosiectau o ddisgyblaethau eraill.

Fyddai hyn yn addas i chi?

Bydd angen i chi fod yn drefnus dros ben a chanolbwytio ar eich nodau. Mae sgiliau cyfathrebu ardderchog yn angenrheidiol, fel y mae sgiliau rhifedd da a llythrennedd TG. Mae sgiliau arweinyddiaeth yn ofynnol i arwain prosiect a symbylu gwahanol dimau i gyflawni'r cynllun.

Llwybr Gyrfa Posibl

Swyddog Prosiect/cynorthwy-ydd ↓

Is-reolwr Prosiectau ↓

Rheolwr Prosiectau ↓

Uwch-reolwr Prosiectau ↓

Pennaeth Rheoli Prosiectau ↓

Prif Swyddog Gweithredu

Gair gan PSG Fforwm Arfordir Sir Benfro, David Jones

Mae ynni morol yn dal yn ddiwydiant ifanc, ond mae'n mynd trwy gyfnod eithriadol o gyffrous. Mae sgiliau STEM yn ganolog i bopeth; gallwch chi arbenigo mewn datblygu technoleg, aros yn y byd academaidd, symud i ganiatáu a chynllunio, bod yn rhan o beirianeg neu weithrediadau morol, neu gyfrannu unrhyw nifer o sgiliau cymorth busnes, o gyllid i farchnata. Mae'n gyfuniad o bob math o bethau! Mae fy swydd wedi mynd â fi ar draws y byd, ac rwy'n gallu gweld bod cyfle i Gymru ar lefel fyd-eang. Ymunwch â'r diwydiant nawr a byddwch ar flaen y gad o ran ton newydd (maddeuwch y chwarae ar eiriau) o arloesedd a thwf. Hefyd, byddwch yn helpu i ddod o hyd i ffyrdd o ddatgarboneiddio ynni a rheoli'r effaith a gawn ar y blaned. Beth arall sydd ei angen arnoch?

Technegol

- Datblygwyr Meddalwedd/TG
- Dadansoddwyr Data
- Technegydd GIS
- Dadansoddwr Amgylcheddol
- Gwyddonydd Morol
- Arsylwyr Mamaliaid Morol
- Rheolwyr Cydsyniadau

Dyluniad

- Peiriannydd Dylunio a Datblygu
- Modelu 3D
- Dylunwyr CAD
- Peirianwyr Prototeipiau

Llwybr wahanol i ddiwydiant...

Yn ogystal ag academia y mae llawer o wahanol ffyrdd o ddod yn weithwr proffesiynol yn y diwydiant morol, ac un o'r rheiny yw'r llwybr Prentisiaeth. Mae Mainstay Marine a llawer o gwmnïau morol ac ynni eraill yn Sir Benfro yn cynnig cyfleoedd i ddysgu a gweithio; mae'r prentisiaethau cyfredol ar gyfer y sector hwn yn cynnwys; Peirianeg Forol, Trydanol, Gwneuthurio, Weldio, Gweinyddu Busnes, Cyfrifiadura a Chyfyngau Cymdeithasol.

Os oes gennych chi ddi-ddordeb yn y llwybr hwnnw, anfonwch e-bost at admissions@pembrokeshire.ac.uk neu ymwelwch a pembrokeshire.ac.uk

Gweithrediadau a Gwaith Cynnal a Chadw

- Gweithwyr Morol
- Ymgynghorwyr Morol
- Deifwyr
- Rheolwyr Iechyd, Diogelwch ac Amgylchedd
- Peilotiaid
- Peilotiaid Craen
- Peilotiaid Drôn
- Peirianwyr Asedau
- Seiri Llongau Gwaith

Pa yrfaoedd sy'n bosibl ym maes Ynni Morol?

Adeiladu a Chreu

- Adeiladu a Chreu
- Peiriannydd Mecanyddol
- Peiriannydd Trydanol
- Peiriannydd Amgylcheddol
- Geoffisegwyr
- Weldwyr a Gwneuthurwyr
- Seiri Llongau
- Prentisiaid
- Paentwyr

Datblygu Busnes a Masnachol

- Rheolwyr Prosiectau
- Rheolwyr Busnes
- Dadansoddwr Ariannol
- Arbenigwr Cyllid
- Cyfreithiwr/Cynghorwyr Patentau

Gwasanaethau Prosiect

- Cyllid
- Rheoli Swyddfa
- Adnoddau Dynol
- Marchnata a Chysylltiadau
- Cyhoeddus/Cyfathrebu
- Gweinyddwyr
- Cynorthwywyr Personol

