

**Disgrifiad Swydd:** **Cynorthwy-ydd Ymchwil**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cyfadran:** | ***Y GYFADRAN GWYDDONIAETH A PHEIRIANNEG*** |
| **Adran/Pwnc:** | ***Peirianneg Gemegol*** |
| **Cyflog:** | **£30,497 i £34,304 y flwyddyn a buddion pensiwn USS** |
| **Oriau gwaith:** | ***Amser Llawn – 35 awr yr wythnos*** |
| **Nifer y swyddi:** | ***1*** |
| **Contract:** | **Rôl am gyfnod penodol o flwyddyn yw hon** |
| **Lleoliad:** | **Bydd deiliad y swydd hon yn gweithio ar Gampws Singleton, Campws y Bae a/neu yn Vale Europe Limited yn ôl yr angen.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Prif Ddyletswyddau** | (Rhestrwch gyfrifoldebau penodol y Gyfadran/yr Adran)   1. Meithrin micro-algâu yn unol ag amcanion Prosiect LightArc. 2. Casglu samplau o fiomas algaidd a'u dadansoddi gan ddefnyddio methodolegau priodol i ddiffinio cynhyrchedd a chynnwys cellol 3. Cynnal a gweithredu'r feithrinfa algâu a darparu cyflenwadau o fiomas algaidd i'w defnyddio yn y cyfleuster cynhyrchu ar raddfa fawr yn Vale Europe Limited. |
|  | 1. Cyfrannu'n rhagweithiol at ymchwil a chynnal ymchwil, gan gynnwys casglu, paratoi a dadansoddi data, meddwl am syniadau gwreiddiol a chyflwyno canlyniadau. 2. Paratoi adroddiadau, llunio patentau a phapurau sy'n disgrifio canlyniadau'r ymchwil, boed yn gyfrinachol neu i'w cyhoeddi. 3. Dangos hunangymhelliant a defnyddio menter bersonol, gan geisio dod o hyd i ffyrdd addas o ymdrin â heriau a gofyn am arweiniad pan fo angen. 4. Rhyngweithio'n gadarnhaol ac yn broffesiynol â chydweithredwyr a phartneriaid eraill yn y Gyfadran ac mewn mannau eraill yn y Brifysgol a’r tu hwnt fel y bo'n briodol, megis ym myd diwydiant/masnach, mewn sefydliadau cyhoeddus, ac yn y byd academaidd. 5. Cyfrannu at faterion trefniadol y Gyfadran i'w helpu i weithredu'n hwylus a helpu i godi ei phroffil ymchwil allanol. 6. Bod yn ymwybodol o ddatblygiadau yn y maes, o safbwynt technegol, penodol a chyffredinol, a'u goblygiad ehangach ar gyfer maes y ddisgyblaeth, cymwysiadau masnachol a'r economi wybodaeth. 7. Gweithredu fel cynrychiolydd neu aelod o bwyllgorau pan fo angen, gan achub ar y cyfle i ehangu eich profiad proffesiynol. 8. Dangos eich datblygiad proffesiynol eich hun gan ddarparu tystiolaeth, nodi anghenion datblygu, gan gyfeirio at Fframwaith Datblygu Ymchwilwyr Vitae, yn enwedig o ran cyfnod prawf, Adolygiad Datblygiad Proffesiynol a chymryd rhan mewn digwyddiadau hyfforddi. 9. Cynnal a gwella cysylltiadau â'r sefydliadau proffesiynol a chyrff cysylltiedig eraill. 10. Ufuddhau i brotocolau arfer gorau wrth gynnal a chadw cofnodion ymchwil, fel y’i nodir gan ganllawiau rheoli cofnodion sefydliadau addysg uwch a'r Cynghorau Ymchwil. Mae hyn yn cynnwys gwneud yn siŵr bod cofnodion llyfrau log prosiectau yn cael eu cyflwyno i'r Brifysgol/Prif Ymchwilydd ar ôl gorffen y gwaith. |
| **Dyletswyddau Cyffredinol** | 1. Hyrwyddo cydraddoldeb ac amrywiaeth mewn arferion gwaith a chynnal perthnasoedd gweithio cadarnhaol 2. Cyflawni rôl a holl weithgareddau'r swydd yn unol â systemau rheoli a pholisïau diogelwch, iechyd a chynaliadwyedd er mwyn lleihau risgiau ac effeithiau sy'n deillio o weithgarwch y swydd 3. Sicrhau bod rheoli risg yn rhan annatod o unrhyw broses benderfynu, drwy sicrhau cydymffurfiaeth â Pholisi Rheoli Risg y Brifysgol. |
| **Manyleb Person** | **Meini Prawf Hanfodol:**   1. Gradd mewn biowyddoniaeth, biobeirianneg, peirianneg gemegol neu gymhwyster cyfwerth. 2. Tystiolaeth o’r gallu i gymryd rhan weithredol mewn ysgrifennu a chyhoeddi papurau ymchwil, yn arbennig ar gyfer cyfnodolion a adolygir a chyfrannu atynt. 3. Gallu amlwg i gynnal ymchwil yn unol ag amcanion y prosiect. 4. Tystiolaeth o sgiliau cynllunio i gyfrannu at y prosiect ymchwil. 5. Gallu amlwg i feithrin micro-organebau, micro-algâu yn benodol. 6. Cefndir mewn technegau dadansoddi cemegol/biogemegol yn briodol i algâu. 7. Ymrwymiad i ddatblygiad proffesiynol parhaus   **Y Gymraeg:** *(Dileer fel y bo'n briodol)*  Lefel 1 – ‘ychydig’ (ni fydd angen i chi allu siarad Cymraeg i gyflwyno cais am y rôl hon)  *e.e. ynganu geiriau Cymraeg, enwau lleoedd, enwau adrannau.* *Gallu ateb y ffôn yn Gymraeg (bore da/pnawn da).* *Gallu defnyddio/dysgu geiriau ac ymadroddion pob dydd sylfaenol iawn (diolch, os gwelwch yn dda, esgusodwch fi).* *Gallwch gyrraedd Lefel 1 drwy gwblhau cwrs hyfforddiant un awr.*  Am ragor o wybodaeth am Lefelau'r Iaith Gymraeg, gweler tudalen we’r Asesiad o Sgiliau Iaith Gymraeg, sydd ar gael [yma](https://www.swansea.ac.uk/welsh-language-standards/compliance/recruitment/).  **Meini Prawf Dymunol**   1. PhD mewn biowyddoniaeth, biobeirianneg, peirianneg gemegol neu gymhwyster cyfwerth. 2. Cefndir mewn paratoi asesiadau diogelwch a risg. 3. Profiad o gyfleusterau diwydiannol, yn ddelfrydol profiad gweithredol ar gyfleusterau diwydiannol. 4. Pasbort i ddiogelwch wedi'i gwblhau. |
| **Gwybodaeth Ychwanegol** | Bydd Prosiect LightArc yn cyflawni chwyldro ym maes dal ac ailddefnyddio carbon. Wedi'i noddi gan yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol (CCUS Innovation 2.0), bydd LightArc yn defnyddio micro-algâu i droi allyriadau CO2 crai diwedd pibell yn fiomas heb yr angen i gyn-brosesu'r nwy ffliw. Mae biomas yn cynnwys protein gwerth uchel y gellir ei fformiwleiddio i greu porthiant anifeiliaid a chynhyrchion eraill. Bydd y prosiect hwn yn defnyddio system bio-adweithydd newydd ac yn ehangu'r gweithrediad i brosesu hyd at 100tCO2 y dydd.  Prosiect ymchwil cydweithredol yw hwn rhwng Prifysgol Abertawe, Vale Europe Limited (https://www.vale.com/), a Remediate (https://www.remediiate.com/). |

  