**Disgrifiad Swydd:** **Swyddog Ymchwil**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cyfadran:** | Y Gyfadran Gwyddoniaeth a Pheirianneg |
| **Adran/Pwnc:** | Peirianneg Gemegol |
| **Cyflog:** | Gradd 8: £39,355 i £45,431 y flwyddyn |
| **Oriau gwaith:** | 0.5% CALl, 17.5 awr yr wythnos |
| **Nifer y swyddi:** | 1 |
| **Contract:** | Rôl am gyfnod penodol o chwe mis yw hon |
| **Lleoliad:** | Bydd deiliad y swydd hon yn gweithio ar Gampws y Bae |

|  |  |
| --- | --- |
| **Prif Ddiben y Swydd** | 1. Datblygu ac optimeiddio modelau deinamig i efelychu'r broses a chynnal dadansoddiad technegol-economaidd ar gyfer dal a defnyddio carbon integredig yn y diwydiant dur. 2. Cynnal arbrofion wrth ddal a defnyddio carbon integredig yn y diwydiant dur i ddilysu'r modelau a ddatblygwyd. 3. Dadansoddi ôl troed carbon ar gyfer dal a defnyddio carbon integredig yn y diwydiant dur |
|  | 1. Cyfrannu at ymchwil ac ymgymryd â hi mewn modd rhagweithiol, gan gynnwys casglu, paratoi a dadansoddi data a chyflwyno canlyniadau, gan ddangos rhywfaint o annibyniaeth wrth bennu pwyslais a chyfeiriad yr ymchwil honno. 2. Paratoi adroddiadau, drafftio patentau a phapurau sy'n disgrifio canlyniadau'r ymchwil, boed yn gyfrinachol neu i'w cyhoeddi. Disgwylir i'r sawl a benodir ysgrifennu a chyhoeddi papurau ymchwil, yn enwedig rhai sydd i'w cyhoeddi mewn cyfnodolion a adolygir gan gymheiriaid (e.e. rhyngwladol) neu gyhoeddiadau cymharol, yn rhan arferol o'i rôl. 3. Bod yn hunangymhellol a defnyddio menter bersonol, gan geisio dod o hyd i ffyrdd addas o ymdrin â heriau a gofyn am arweiniad pan fo angen. 4. Defnyddio creadigrwydd i ddadansoddi a dehongli data ymchwil a dod i gasgliadau ar sail y canlyniadau. 5. Rhyngweithio'n gadarnhaol ac yn broffesiynol â chydweithredwyr a phartneriaid eraill yn y Gyfadran, mewn mannau eraill yn y Brifysgol, a'r tu hwnt ym myd diwydiant a masnach ac yn y byd academaidd. 6. Cyfrannu'n rhagweithiol at y gwaith o ddatblygu ceisiadau am gyllid allanol i gefnogi eich gwaith eich hun, gwaith eraill a gwaith y Gyfadran a'r sefydliad yn gyffredinol. Disgwylir i'r sawl a benodir gymryd rhan weithredol yn y gwaith o ysgrifennu, neu gyfrannu at ysgrifennu ceisiadau o'r fath yn rhan arferol o'i waith. 7. Cyfrannu at faterion trefniadol y Gyfadran i'w helpu i weithredu'n hwylus a helpu i godi ei phroffil ymchwil allanol. 8. Bod yn ymwybodol o ddatblygiadau yn y maes o safbwynt technegol a phenodol a'r maes pwnc ehangach a'r goblygiadau ar gyfer cymwysiadau masnachol a'r economi wybodaeth neu'r byd academaidd. 9. Gweithredu fel cynrychiolydd neu aelod o bwyllgorau yn ôl yr angen, gan achub ar y cyfle i ehangu profiad proffesiynol personol. 10. 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, adolygiadau perfformiad, a chymryd rhan mewn digwyddiadau hyfforddi. 11. Cynnal a gwella cysylltiadau â'r sefydliadau proffesiynol a chyrff perthynol eraill. 12. Ufuddhau i brotocolau arfer gorau wrth gynnal a chadw cofnodion ymchwil, fel y nodir gan ganllawiau rheoli cofnodion HEI 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. Cynnal rôl a holl weithgareddau'r swydd yn unol â pholisïau diogelwch, iechyd a chynaliadwyedd a systemau rheoli, er mwyn lleihau'r risgiau a'r 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. 4. Unrhyw ddyletswyddau eraill y mae'r Gyfadran/Gyfarwyddiaeth/ Maes Gwasanaeth wedi cytuno arnynt. |
| **Manyleb Person** | **Meini Prawf Hanfodol:**   1. Gradd mewn Peirianneg Gemegol neu gyfwerth 2. Tystiolaeth o gyfranogiad gweithredol a rôl bersonol wrth ysgrifennu a chyhoeddi papurau ymchwil, a chyfrannu at y gwaith hwn, yn enwedig ar gyfer cyfnodolion a adolygir gan gymheiriaid. 3. Tystiolaeth o'r gallu i fynd ati i lunio ymchwil ac ysgrifennu ceisiadau am gyllid ymchwil allanol, neu gyfrannu at ysgrifennu ceisiadau o'r fath. 4. Y gallu i ddangos annibyniaeth sylweddol o ran ffocws a chyfeiriad mewn ymchwil – penderfynu 'beth, pam, pryd a chyda phwy' i fwrw ymlaen â'r gwaith. 5. Cefndir cryf mewn dadansoddiad technegol-economaidd, modelu systemau ac optimeiddio. 6. Cefndir cryf mewn arbrofion dal a defnyddio carbon. 7. Profiad o ddefnyddio meddalwedd Peirianneg Gemegol (Aspen-Plus) neu raglennu cyfrifiadurol e.e. MATLAB/Python. 8. Lefel uchel o gymhwysedd technegol a sgiliau labordy da iawn. 9. Ymrwymiad i ddatblygiad proffesiynol parhaus   **Meini Prawf Dymunol**   1. Gradd PhD mewn Peirianneg Gemegol neu gymhwyster cyfwerth neu gymhwyster ôl-raddedig. 2. Profiad o oruchwylio prosiectau myfyrwyr israddedig neu ôl-raddedig 3. Dealltwriaeth o asesu cylch bywyd. 4. Tystiolaeth o wreiddioldeb, arloesi, creadigrwydd a hanes ymchwil gan gynnwys cyhoeddiadau mewn cyfnodolion ffactor uchel eu heffaith. 5. Tystiolaeth o weithio gyda'r diwydiant dur. 6. Cyfathrebwr da â chynulleidfaoedd mewn gwahanol ddisgyblaethau. |
| **Lefel Iaith Gymraeg** | Lefel 1 – ychydig’. Bydd deiliad y rôl yn gallu ynganu geiriau Cymraeg, ateb y ffôn yn Gymraeg (bore da/prynhawn da) a defnyddio geiriau ac ymadroddion pob dydd sylfaenol iawn (diolch, os gwelwch yn dda etc.). Gallwch gyrraedd Lefel 1 drwy gwblhau cwrs sy'n para 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/). |
| **Gwybodaeth Ychwanegol** | Ymholiadau anffurfiol: Yuanting.qiao@abertawe.ac.uk  Dyddiad llunio'r rhestr fer: 15 Ebrill 2025  Dyddiad y cyfweliad: 21 Ebrill 2025  ***Mewn achosion lle mae angen gwiriad boddhaol gan y DBS, rhaid i hwn gael ei dderbyn a'i asesu cyn y gellir cadarnhau dyddiad dechrau*** |

  