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

|  |  |
| --- | --- |
| **Cyfadran:** | ***Y Gyfadran Gwyddoniaeth a Pheirianneg*** |
| **Adran/Pwnc:** | ***Gwyddor Deunyddiau a Pheirianneg*** |
| **Cyflog:** | ***Gradd 8: £38,205 i £44,263 y flwyddyn*** |
| **Oriau gwaith:** | ***Amser llawn, 35 awr yr wythnos*** |
| **Nifer y swyddi:** | ***1*** |
| **Contract:** | **Swydd am gyfnod penodol, a ddaw i ben ar 28 Chwefror 2025** |
| **Lleoliad:** | **Bydd deiliad y swydd hon yn gweithio ar Gampws y Bae** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Prif Ddiben y Swydd** | 1. Bod yn brif ymchwilydd ôl-ddoethurol ar gyfer ailgylchu caenau ceramig. 2. Gweithredu fel y prif ymchwilydd ôl-ddoethurol ar gyfer datblygu prosesau 'sol-gel' ocsid metel yn y tîm. 3. Cynhyrchu caenau sol-gel a'u nodweddu i ddatblygu prosesau adfer deunyddiau i'w gwahanu o'r swbstrad. 4. Gweithio ar y cyd â'n partner diwydiannol sy’n weithgynhyrchwr NIR i ddatblygu ymhellach alluoedd peirianyddol. 5. Bod yn berchennog offer tymheredd uchel NIR, bod yn gyfrifol am hyfforddiant, cynnal a chadw ac uwchraddio offer. 6. Datblygu prosesau'n seiliedig ar brosesu thermol NIR. 7. Arwain cydweithrediadau â Birmingham ar Sintro Is-goch Agos a defnyddio prosesau NIR fel dull ar gyfer ailgylchu caenau. 8. Cydweithredu ag ymchwilwyr economi gylchol i ddatblygu strategaethau ar gyfer ymgorffori prosesau ailgylchu newydd mewn economi gylchol. |
|  | 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 gymryd rhan weithredol wrth ysgrifennu a chyhoeddi papurau ymchwil, yn enwedig y rhai hynny sydd i'w cyhoeddi mewn cyfnodolion a adolygir gan gymheiriaid (e.e. rhyngwladol) neu gyhoeddiadau cymharol, yn rhan arferol o'i rôl. 3. Dangos hunangymhelliant a defnyddio menter bersonol er mwyn dod o hyd i ffyrdd addas o fynd i'r afael â heriau, a gofyn am arweiniad yn ôl yr 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 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 unigolyn a benodir ysgrifennu ceisiadau o'r fath, neu gyfrannu at eu hysgrifennu, a hynny'n rhan arferol o'i waith. 7. Cyfrannu at faterion trefniadaethol 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 tystiolaeth o ddatblygiad proffesiynol personol, gan nodi anghenion datblygu drwy gyfeirio at Fframwaith Datblygu Ymchwilwyr Vitae, yn enwedig o ran y cyfnod prawf, adolygu perfformiad a chymryd rhan mewn digwyddiadau hyfforddiant. 11. Cynnal a gwella cysylltiadau â'r sefydliadau proffesiynol a chyrff cysylltiedig eraill. 12. 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’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/y Gyfarwyddiaeth/y Maes Gwasanaeth wedi cytuno arnynt. |
| **Manyleb Person** | **Meini Prawf Hanfodol:**   1. PhD mewn cerameg a chaenau arwyneb 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. Profiad ym maes cemeg Sol- gel a gwaith dadansoddi cysylltiedig. 6. Profiad uniongyrchol o weithio gyda byd diwydiant i ddatblygu deunyddiau ceramig. 7. Profiad ymarferol helaeth o dechnegau nodweddu megis: XRD, XRF, SEM/EDX, UV/Vis/NIR a sbectrosgopeg Raman, DSC/TGA, FT-IR. 8. Profiad ymarferol o hyfforddiant a chynnal a chadw Sintro Is-goch Agos tymheredd uchel (>1000°C). 9. Arddangos sgiliau labordy ymarferol. 10. Gallu amlwg i gynnal ymchwil yn unol ag amcanion prosiectau. 11. Tystiolaeth o sgiliau cynllunio i gyfrannu at y prosiect ymchwil. 12. Ymrwymiad i ddatblygiad proffesiynol parhaus.   **Meini Prawf Dymunol**   1. Tystiolaeth o ymgysylltu'n allanol ac effaith ymchwil y tu allan i gylchoedd academaidd - er enghraifft cymryd rhan mewn gweithgareddau allgymorth i ysgolion / darlithoedd cymunedol, ffeiriau gwyddoniaeth. 2. Profiad o oruchwylio prosiectau myfyrwyr israddedig neu ôl-raddedig |
| **Lefel Iaith Gymraeg** | Level 1 – ‘a little’ - pronounce Welsh words. Able to answer the phone in Welsh (good morning / afternoon). Able to use very basic every-day words and phrases (thank you, please etc.). Level 1 can be reached by completing a one-hour training course.  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: Yr Athro Matthew Davies (m.l.davies@abertawe.ac.uk) |

  