**Disgrifiad Swydd: Swyddog Ymchwil**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cyfadran:** | ***Y GYFADRAN GWYDDONIAETH A PHEIRIANNEG*** |
| **Adran/Pwnc:** | ***Peirianneg Fiofeddygol*** |
| **Cyflog:** | *Gradd 8: £38,205 i £44,263 y flwyddyn*  |
| **Oriau gwaith:** | ***Amser llawn*** |
| **Nifer y Swyddi:** | ***1*** |
| **Contract:** | **Rôl am gyfnod penodol o 12 mis yw hon** |
| **Lleoliad:** | **Bydd deiliad y swydd hon yn gweithio ar Gampws y Bae** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Prif Ddiben y Swydd** | 1. Cyflwyno gwaith arloesi rhagorol, gan weithio ar draws timau amlddisgyblaethol, i ragnodi terfynau gweithio diogel ar gyfer dyfais feddygol wisgadwy a chyflwyno cysyniadau dylunio newydd ar gyfer y ddyfais hon. Dylai'r ymgeisydd fanteisio i’r eithaf ar ei brofiad mewn profi deunyddiau, modelu cyfrifiadol, dylunio a datblygu dyfeisiau meddygol i fynd i'r afael â'r prosiect arloesol heriol hwn.
2. Mae'r prosiect yn adeiladu ar waith ymchwil modelu cyfrifiadol cardiofasgwlaidd corff cyfan, ymchwil i anafiadau ffrwydro a balistig a gwaith ymchwil nodweddu deunyddiau uwch. Bydd y Swyddog Ymchwil yn dod â'r meysydd hyn ynghyd i greu dyluniad newydd, arloesol ar gyfer dyfais feddygol/amddiffynnol wisgadwy.
3. Disgwylir arweinyddiaeth a chyfraniadau ymchwil sylweddol i'r grŵp ymchwil a'r amgylchedd. Y Swyddog Ymchwil fydd yr Uwch-ymchwilydd yn y labordy sy'n rhoi arweiniad, cyngor a goruchwyliaeth i ymchwilwyr iau, ymchwilwyr ôl-raddedig ac israddedig.
 Ar hyn o bryd ceir mwy nag 20 o Swyddogion Ymchwil a Myfyrwyr PhD yn y grŵp ymchwil, gyda mwy na 10 o fyfyrwyr PhD yn y labordy y bydd angen cymorth gan y Swyddog Ymchwil hwn arnynt.
4. Bydd y Swyddog Ymchwil yn rhan o Strwythur Rheoli'r Labordy (gyda Rheolwr y Labordy, Prif Ymchwilwyr a Chyd-ymchwilwyr a staff technegol) gan ddylanwadu ar benderfyniadau strategol a chyfeiriad yn y lle hwn a bydd disgwyl iddo arwain gweithgareddau strategol cynnal a chadw a nodau ymchwil craidd.
5. Mae'r swydd yn cynnwys cydweithio sylweddol ar draws sawl sefydliad a diwydiant. Mae mwy nag 20 o gwmnïau a sefydliadau yn y DU a thramor sy’n cydweithio â'r grŵp ymchwil ar hyn o bryd, a bydd disgwyliadau i gyfrannu at y cydweithrediadau cenedlaethol/rhyngwladol ehangach hyn.
6. Nod y prosiect yn y pen draw yw cyflwyno dyfais feddygol newydd sy'n mwyafu adnoddau cyfrifiadol ac arbrofol o'r Labordy Efelychu a Phrofi Peirianneg Fiofeddygol. Disgwylir i effaith y gwaith ymchwil sy'n gysylltiedig â'r rôl hon, mewn biomecaneg, modelu cyfrifiadol, profi deunyddiau a datblygu dyfeisiau meddygol gyda diwydiant fod yn sylweddol.
 |
|  | 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/masnach ac yn y byd academaidd.
6. Cyfrannu'n rhagweithiol at ddatblygu ceisiadau am gyllid allanol i gefnogi ei waith ei 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 / Gyfarwyddiaeth / Maes Gwasanaeth wedi cytuno arnynt.
 |
| **Manyleb Person** | **Meini Prawf Hanfodol:** 1. PhD mewn Peirianneg Fiofeddygol 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 effaith ymchwil fesuradwy, megis mynegeion dyfynnu uchel, mabwysiadu canlyniadau ymchwil gan ddiwydiant neu fuddion cymdeithasol.
4. Tystiolaeth o'r gallu i lunio ymchwil ac ysgrifennu ceisiadau am gyllid ymchwil allanol, neu gyfrannu at ysgrifennu ceisiadau o'r fath.
5. 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.
6. Tystiolaeth o ragoriaeth mewn dyfeisiau biomecaneg a meddygol arbrofol (e.e. dyfeisiau gwisgadwy a dillad)
7. Profiad o ddatblygu deunyddiau/dyfeisiau, nodweddu a modelu.
8. Ymrwymiad i ddatblygiad proffesiynol parhaus.

**Meini Prawf Dymunol**1. Profiad o weithio gyda diwydiant yn y sector Peirianneg Fiofeddygol h.y. gallu profedig i arwain cydweithrediadau ymchwil rhyngwladol ac amlddisgyblaethol gyda diwydiant a'r byd academaidd.
2. Profiad o gynnal gwaith ymchwil i anafiadau ffrwydro/balistig.
3. Profiad o oruchwylio prosiectau myfyrwyr israddedig neu ôl-raddedig.
4. Tystiolaeth o gydnabyddiaeth ryngwladol drwy ddyfarniadau, gwahoddiadau i siarad mewn cynadleddau neu rolau arweinyddiaeth mewn rhwydweithiau ymchwil byd-eang.
5. Profiad o greu dyfeisiau newydd patentadwy neu gyfraniadau at dechnolegau wedi'u masnacheiddio.
6. Profiad o lywio prosesau cymeradwyaeth reoleiddiol ar gyfer dyfeisiau meddygol (e.e. marcio CE, FDA).
 |
| **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: hari.arora@abertawe.ac.uk  |

  