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

**A logo with text on it

Description automatically generated**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cyfadran:** | ***Gwyddoniaeth a Pheirianneg*** |
| **Adran/Pwnc:** | ***Y Biowyddorau*** |
| **Cyflog:** | *Gradd 7: £33,882* –- £37,99 y flwyddyn, pro rata |
| **Oriau gwaith:** | ***35 awr yr wythnos*** |
| **Nifer y Swyddi:** | ***1*** |
| **Contract:** | **Swydd am gyfnod penodol yw hon tan 30/09/2028** |
| **Lleoliad:** | **Bydd deiliad y swydd hon yn gweithio ar Gampws Parc Singleton** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Prif Ddiben y Swydd** | Mae'r **Ganolfan BioHYB Cynhyrchion Naturiol,** sy’n hyb trawsddisgyblaethol yn Adran y Biowyddorau ym Mhrifysgol Abertawe, yn un o Ganolfannau Sbarduno'r Economïau Gwyrdd UKRI. Ein cenhadaeth yw harneisio potensial diwydiannol microbau ewcaryotig gan feithrin cydweithrediad rhyngddisgyblaethol. Mae'r Ganolfan yn targedu'r farchnad sy'n tyfu'n gyflym ar gyfer cynhyrchion naturiol, gan gynnwys gwrthficrobau, asidau organig a chymwysiadau amaethyddol.    Mae'r Ganolfan BioHYB Cynhyrchion Naturiol yn defnyddio galluoedd ymchwil presennol a modelau busnes arloesol i symleiddio'r daith o ddarganfod i fasnacheiddio. Mae hyn yn cynnwys canolbwyntio ar ddatblygu cymwysiadau biotechnolegol algâu a darganfod cynhyrchion naturiol. Y nod yw ymchwilio i gynhyrchion naturiol, datblygu prosesau arloesol, goresgyn heriau rheoleiddiol a hwyluso dichonoldeb masnachol cynhyrchion newydd, gan ysgogi arloesi ym maes technoleg werdd a chefnogi cynaliadwyedd byd-eang. Bydd y Ganolfan yn manteisio ar arbenigedd trawsddisgyblaethol Prifysgol Abertawe, y Ganolfan ar gyfer Amaethyddiaeth a Biowyddorau Rhyngwladol (CABI) a Chymdeithas Gwyddor Môr yr Alban (SAMS) yn ogystal â chydweithrediadau diwydiannol sefydledig. Cefnogir y Ganolfan BioHYB Cynhyrchion Naturiol gan thema strategol Adeiladu Dyfodol Gwyrdd Ymchwil ac Arloesi yn y DU (UKRI), rhif grant UKRI239.    Mae strategaethau gweithredol y Ganolfan yn cynnwys allgymorth cydweithredol, masnacheiddio organebau, ymchwil a datblygu organebau a phrosesau, a phlatfformau profi, dadansoddi a sgrinio uwch. Ategir yr ymdrechion hyn gan isadeiledd sylweddol i hyrwyddo datblygiad economaidd cynaliadwy. Nod y Ganolfan yw denu buddsoddiad preifat, gwella galluoedd lleol ac annog mabwysiadu cyffredin atebion ar sail yr economi werdd. Drwy ragori mewn ymchwil a datblygu ym maes biotechnoleg werdd, mae'r Ganolfan yn ymrwymedig i gyflawni buddion economaidd ac amgylcheddol sylweddol, creu swyddi gwyrdd a sicrhau ffyniant rhanbarthol.  **Bydd deiliad y swydd Cynorthwy-ydd Ymchwil bioreolaeth ffwngaidd** yn ymuno â thîm ymchwil sy'n canolbwyntio'n benodol ar arwain gweithgareddau ymchwil a datblygu ar gyfer datblygu gweithredyddion bioreolaeth ffwngaidd. Bydd deiliad y swydd yn cefnogi gweithgareddau ymchwil ar straeniau ffwngaidd addawol er mwyn asesu eu heffeithiolrwydd yn erbyn plâu pryfed targed, deall dulliau firwledd gan gynnwys marcwyr moleciwlaidd a biocemegol, technolegau fformiwleiddio a strategaethau cymhwyso. Bydd deiliad y swydd yn gweithio'n agos gyda thechnegwyr ymchwil i gynnal astudiaethau effeithiolrwydd, a chyda gweddill y tîm i drosglwyddo ymchwil arloesol i allbynnau masnachol megis cynnyrch newydd, gwasanaethau, eiddo deallusol a chwmnïau deillio.  **Trosolwg o'r rôl:** Bydd y Cynorthwy-ydd Ymchwil yn cefnogi gweithgareddau ymchwil a datblygu sy'n canolbwyntio ar ddatblygu cyfryngau bioreolaeth ffwngaidd a biosymbylyddion, naill ai fel organeddau cyfan neu drwy adnabod cyfansoddion i gymryd lle cemegolion synthetig. Mae arbenigedd mewn asesu effeithiolrwydd straeniau ffwngaidd a/neu gyfansoddion sy'n deillio o straeniau ffwngaidd yn erbyn plâu pryfed targed, deall dulliau firwledd, a datblygu technolegau fformiwleiddio a strategaethau cymhwyso yn ofynnol ar gyfer y swydd hon. Mae'r swydd hefyd yn cynnwys cynnal asesiadau risg megis profion gwenwynigrwydd i benderfynu a yw organeddau neu eu cynnyrch yn ddiogel ar gyfer bodau dynol, anifeiliaid a'r amgylchedd.  **Cyfrifoldebau allweddol:**   * Cefnogi gweithgareddau ymchwil ym maes datblygu gweithredyddion bioreolaeth ffwngaidd a biosymbylyddion. * Cynnal asesiadau effeithiolrwydd o straeniau ffwngaidd addawol neu gyfansoddion sy'n deillio o straeniau ffwngaidd yn erbyn plâu pryfed amrywiol, sy'n cludo clefydau dynol. * Cynnal asesiadau effeithiolrwydd o straeniau ffwngaidd addawol neu gyfansoddion sy'n deillio o straeniau ffwngaidd fel biosymbylyddion neu biogwrtaith. * Archwilio dulliau firwledd gan ddefnyddio marcwyr moleciwlaidd a biocemegol. * Datblygu a gwneud y gorau o dechnolegau fformiwleiddio a strategaethau cymhwyso. * Gwerthuso'r defnydd posib o gymhlitho microbaidd fel cynnyrch newydd ar gyfer cynhyrchu a diogelu cnydau. * Cynnal asesiadau risg, gan gynnwys profion gwenwynigrwydd gan ddefnyddio modelau llinellau celloedd anifeiliaid neu fodau dynol perthnasol i werthuso diogelwch cyfryngau bioreolaeth. * Cydweithio â grwpiau ymchwil rhyngddisgyblaethol i adnabod, sgrinio, echdynnu a chynhyrchu ar raddfa fawr, naill ai organeddau cyfan neu eu metabolynnau ar gyfer cymwysiadau masnachol. * Cydweithio â thechnegwyr ymchwil i ddylunio a chynnal astudiaethau effeithiolrwydd. * Cyfathrebu â phartneriaid diwydiannol i ddatblygu astudiaethau a phrosiectau ymchwil a datblygu ar y cyd. * Gweithio gyda'r tîm ymchwil i drosglwyddo ymchwil arloesol i allbynnau masnachol, gan gynnwys cynnyrch newydd, gwasanaethau, eiddo deallusol a chwmnïau deillio. * Ymgymryd â chydweithio rhyngddisgyblaethol er mwyn hyrwyddo datblygiad economaidd cynaliadwy ac arloesedd technoleg werdd. * Cyfathrebu â CABI i adnabod straeniau addawol i’w datblygu fel gweithredyddion bioreolaeth ffwngaidd. |
|  | 1. Cyfrannu'n rhagweithiol at ymchwil a chynnal ymchwil, gan gynnwys casglu, paratoi a dadansoddi data, meddwl am syniadau newydd a chyflwyno canfyddiadau. 2. Paratoi adroddiadau, drafftio patentau a phapurau sy'n disgrifio canlyniadau'r ymchwil, boed yn gyfrinachol neu i'w cyhoeddi. 3. Dangos hunangymhelliant, a defnyddio eich menter eich hun er mwyn dod o hyd i ffyrdd addas o fynd i'r afael â heriau a gofyn am arweiniad yn ôl yr angen. 4. Rhyngweithio'n gadarnhaol ac yn broffesiynol â chydweithredwyr a phartneriaid eraill o fewn 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, ysbytai ac yn y byd academaidd. 5. Cyfrannu at faterion trefniadaethol 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, ac o ran eu heffaith ehangach o safbwynt maes y ddisgyblaeth, cymwysiadau masnachol a'r economi wybodaeth. 7. Gweithredu fel cynrychiolydd neu aelod o bwyllgorau pan fo angen gan ddefnyddio'r cyfle i ehangu eich profiad proffesiynol. 8. Dangos eich datblygiad proffesiynol eich hun a darparu tystiolaeth ohono, gan nodi anghenion datblygu drwy gyfeirio at Fframwaith Datblygu Ymchwilwyr Vitae, yn enwedig o ran y cyfnod prawf, Adolygiadau Datblygiad Proffesiynol a chymryd rhan mewn digwyddiadau hyfforddiant. 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/y 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. Gradd mewn bioreolaeth ffwngaidd neu ddisgyblaeth gysylltiedig 2. Tystiolaeth o’r gallu i ysgrifennu a chyhoeddi papurau ymchwil, yn arbennig ar gyfer cyfnodolion a adolygir a chyfrannu at y gwaith hwn. 3. Tystiolaeth o'r gallu i gynnal ymchwil yn unol ag amcanion y prosiect. 4. Tystiolaeth o sgiliau cynllunio i gyfrannu at y prosiect ymchwil. 5. Profiad o ymchwilio i ffyngau mewn amgylchedd unigryw. 6. Profiad o gynnal treialon, mewn lleoliad maes os yn bosib 7. Ymrwymiad i ddatblygiad proffesiynol parhaus   **Meini Prawf Dymunol**   1. Gradd Meistr mewn maes sy'n gysylltiedig â bioreolaeth ffwngaidd 2. Gwybodaeth am ddadansoddi cemegol cyfansoddion organig 3. Profiad o ddefnyddio ffyngau bioreolaeth i reoli plâu di-asgwrn-cefn 4. Profiad o gynnal a chadw casgliadau o stoc di-asgwrn-cefn 5. Tystiolaeth o'r gallu i weithio gyda phartneriaid diwydiannol 6. Tystiolaeth o ysgrifennu cynigion am gyllid ymchwil |
| **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 Dan Eastwood, Dr Anke Heuberger |

  