**Disgrifiad Swydd:** **Darlithydd mewn Rhyngweithio rhwng Pobl a Chyfrifiaduron a Deallusrwydd Artiffisial – Llwybr Ymchwil Uwch**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cyfadran:** | Y Gyfadran Gwyddoniaeth a Pheirianneg |
| **Adran/Pwnc:** | Yr Adran Gyfrifiadureg |
| **Cyflog:** | Gradd 8: £38,205 i £44,263 y flwyddyn, ynghyd â buddion pensiwn USS |
| **Oriau gwaith:** | Amser llawn, ond caiff ceisiadau i weithio'n rhan-amser neu rannu swydd eu hystyried |
| **Nifer y swyddi:** | 1 |
| **Contract:** | Swydd am gyfnod penodol o 4 blynedd a hanner yw hon; y dyddiad dechrau disgwyliedig yw 1 Ionawr 2025 |
| **Lleoliad:** | Lleolir y swydd hon ar Gampws y Bae |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cyflwyniad** | Er mwyn cyflawni ei huchelgais cynaliadwy o fod yn un o'r 30 o brifysgolion gorau, mae angen ar Brifysgol Abertawe weithlu â'r sgiliau amrywiol angenrheidiol i sicrhau ei bod yn gallu cyflawni rhagoriaeth mewn ymchwil, addysgu, dysgu a phrofiad ehangach y myfyrwyr; ac i fod yn bwerdy ar gyfer economi'r rhanbarth ac yn rhyngwladol.  Gweledigaeth Prifysgol Abertawe yw gweddnewid bywydau pobl, a'u dyfodol, drwy ddarparu amgylchedd academaidd rhagorol ynghyd â chydbwysedd rhwng rhagoriaeth ymchwil ac addysgu o'r radd flaenaf, gan ysgogi effaith sy'n cael ei galluogi drwy gydweithredu mewn ffordd effeithiol yn rhanbarthol ac yn fyd-eang. Mae'r Adran Gyfrifiadureg yn y Gyfadran Gwyddoniaeth a Pheirianneg bellach am dderbyn ceisiadau gan unigolion uchelgeisiol a dawnus i ymuno â'n tîm academaidd.  Mae Adran Gyfrifiadureg Prifysgol Abertawe yn uchel ei bri am addysgu ac ymchwil: gosodwyd hi yn y 25ain safle yn y DU ac yn 1af yng Nghymru gan Ganllaw Prifysgolion The Guardian 2023. Rydym wrth ein boddau bod 90% o'n hymchwil yn arwain y ffordd yn fyd-eang ac yn rhagori'n rhyngwladol yn ôl Fframwaith Rhagoriaeth Ymchwil (REF) 2021, a bod 100% o'n heffaith yn arwain y ffordd yn fyd-eang ac yn rhagori'n rhyngwladol, sy'n dangos ein bod yn adran sy'n ymroddedig i wreiddio effaith ar y byd go iawn ym mhopeth a wnawn. Mae'r Adran yn cynnal wyth grŵp ymchwil: Deallusrwydd Artiffisial; Seiberddiogelwch; Addysg, Hanes ac Athroniaeth; Rhyngweithio rhwng pobl a chyfrifiaduron; Roboteg Ddeallus; Gwirio Rheilffyrdd; Cyfrifiadureg Ddamcaniaethol; a Chyfrifiadura Gweledol. Rhestrwyd yr Adran Gyfrifiadureg rhwng 126 a 150 ymysg sefydliadau gorau’r byd yn Nhablau Prifysgolion y Byd Times Higher Education 2023 yn ôl Pwnc. |
| **Y Rôl** | Rydym yn chwilio am rywun sy'n cael ei ysgogi i greu dealltwriaeth newydd o Ddeallusrwydd Artiffisial rhyngweithiol (AI). Mae'r swydd yn cyd-fynd â Chymrodoriaeth 5 mlynedd yr EPSRC a ddyfarnwyd i'r Athro Matt Jones (EP/Y010477/1), a bydd yn rhyngweithio â hynny[[1]](#footnote-1). Bydd gan ddeiliad y rôl ddiddordeb cryf mewn rhyngweithio rhwng pobl a chyfrifiaduron a'r ffordd y mae'n integreiddio mewn fframweithiau, modelau ac algorithmau AI ac yn tarfu arnynt. Dyma gyfle i greu paradeim trawsnewidiol ac arloesol newydd ar gyfer rhyngweithiadau rhwng pobl ac AI.  Mae gan yr Adran Gyfrifiadureg yn Abertawe grŵp ymchwil Rhyngweithio rhwng Pobl a Chyfrifiaduron cryf a hirsefydlog (gweler: fitlab.eu) sydd wedi bod wrthi'n mynd ar drywydd ymdrechion AI sy'n canolbwyntio ar bobl ers dros ddegawd (gan gynnwys ymchwil systemau iaith lafar, rhyngweithio ystumiol a Chanolfan Hyfforddiant Doethurol yr EPSRC mewn data pobl yn gyntaf a systemau sy'n cael eu llywio gan ddeallusrwydd). At hynny, mae'r grŵp wedi arloesi arallgyfeirio mewn arloesi digidol – gan gynnwys AI – drwy waith maes tymor hir yn Ne'r Byd. Mae'r Adran hefyd yn ymrwymedig ac yn weithgar ym maes Deallusrwydd Artiffisial Cyfrifol (e.e. Jones yw cyd-gyfarwyddwr ymchwil rhaglen AI Cyfrifol UKRI). Byddai disgwyl i ddeiliad y swydd arloesi ac eirioli yn yr holl faterion hyn. Yn ogystal, mae gan yr Adran grwpiau ymchwil eraill (e.e. sy'n gysylltiedig â Dysgu Peirianyddol a Roboteg) a fydd yn galluogi deiliad y swydd i ddatblygu ei yrfa a'i agenda ymhellach.  Mae'r Adran yn cynnal rhaglenni BSc ac MSc sy'n cynnwys cyrsiau a gweithgareddau sy'n ymwneud ag ystod o bynciau Rhyngweithio rhwng Pobl a Chyfrifiaduron a dysgu peirianyddol/AI. Byddai'r rhain yn cynnig cyfle delfrydol i'r ymgeisydd ddatblygu cyrsiau a phrosiectau mewn Rhyngweithio rhwng Pobl a Chyfrifiaduron a'i berthynas ag AI.  Mae'r Adran Gyfrifiadureg yn y Ffowndri Gyfrifiadol – rhaglen waith gwerth £32.5 miliwn sydd wedi'i hariannu'n rhannol gan Gronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop drwy Lywodraeth Cymru a Phrifysgol Abertawe. Agorodd yr adeilad o'r radd flaenaf yn 2018, ac mae'n cynnwys 7,500m2 o gyfleusterau Cyfrifiadureg pwrpasol, gyda'r nod o wneud Abertawe yn bwerdy Cyfrifiadureg a chan ddenu a chadw ymchwilwyr o'r radd flaenaf, a datblygu gweithlu dawnus y dyfodol a fydd yn arloesi, yn herio ac yn tarfu. Mae'n darparu set benodol o labordai a mannau arloesi yn ogystal â labordai addysgu a chyfleusterau ymchwil, ac mae hefyd yn gartref i Ganolfan Hyfforddiant Doethurol yr EPSRC gwerth £5 miliwn mewn Gwella Rhyngweithio a Chydweithio â Systemau wedi'u Llywio gan Ddata a Deallusrwydd sy'n hyfforddi'r genhedlaeth nesaf o arweinwyr ymchwil ac arloesi mewn dulliau sy'n canolbwyntio ar bobl. Mae prosiectau mawr a hirsefydlog ar waith yn yr Adran sy’n ymwneud â busnes, addysg a chymdeithas ddinesig: mae ein Huned Technocamps a'r Sefydliad Codio yn rym ysgogol ar gyfer diwygio addysgol ym maes cyfrifiadureg yng Nghymru. Mae Casgliad Hanes Cyfrifiadura'r Brifysgol yn amgueddfa, yn archif ac yn ganolfan astudio ar gyfer hanes cyfrifiadura a'i ddylanwad cymdeithasol; mae ganddo archifau helaeth o ran dulliau ffurfiol. Mae'r Adran yn gartref i un o chwe Chanolfan Economi Ddigidol CHERISH-DE yn y DU a ariennir gan Ymchwil ac Arloesi yn y DU (RCUK), sydd wedi rhoi'r cyfle yn ddiweddar i'r Brifysgol fuddsoddi ymhellach mewn ymchwil drawsddisgyblaethol drwy'r sefydliad astudiaethau uwch cyntaf yng Nghymru, Sefydliad Astudiaethau Uwch Morgan (MASI). Mae'r Ffowndri Gyfrifiadol a CHERISH-DE wedi chwarae rôl sylweddol wrth ddadlau o blaid Bargen Ddinesig Arfordir Rhyngrwyd gwerth £1bn lle bydd de-orllewin Cymru yn wely profi bywiog ar gyfer y genhedlaeth nesaf o ymagweddau at iechyd a lles, gweithgynhyrchu clyfar, cynaliadwyedd ynni a gwasanaethau'r economi ddigidol, oll wedi'u hategu gan arloesedd cyfrifiadurol.  A blue sign with white text  Description automatically generated A tall building in a city  Description automatically generated A group of people in a room  Description automatically generated  Croesewir ymholiadau anffurfiol a dylid eu cyfeirio at yr Athro Xianghua Xie, Pennaeth yr Adran Gyfrifiadureg, yn x.xie@abertawe.ac.uk, neu'r Athro Matt Jones yn Matt.Jones@abertawe.ac.uk. |
| **Llwybrau Gyrfa Academaidd** | Dyluniwyd cynllun y Llwybrau Gyrfa Academaidd i sicrhau bod cryfderau academaidd, boed mewn ymchwil, addysgu, profiad ehangach y myfyrwyr, arweinyddiaeth, neu arloesi ac ymgysylltu, i gyd yn cael eu cydnabod, eu datblygu, eu gwerthfawrogi a'u gwobrwyo mewn modd priodol. Ceir tri llinyn academaidd uwch: Addysgu ac Ysgolheictod Uwch; Ymchwil Uwch; ac Arloesi ac Ymgysylltu Uwch.  Am ragor o wybodaeth am Lwybrau Gyrfa Academaidd, cliciwch [yma](http://www.swansea.ac.uk/personnel/promotions/academicpromotions/). Mae'r rhain yn darparu lefelau perfformiad dangosol ar gyfer yr holl staff academaidd, a gaiff eu defnyddio drwy gydol y broses recriwtio. Lle ceir dangosyddion rhifiadol, caiff y rhain eu hasesu gan roi sylw i'r cam gyrfaol, yr oriau gwaith ac ymrwymiadau eraill. Gall y rhain gynnwys amgylchiadau personol neu weithgareddau sy'n ymwneud â gwaith y tu allan i'r gymuned academaidd, er enghraifft, mewn lleoliad diwydiannol neu glinigol. Mae croeso i chi nodi amgylchiadau unigol perthnasol megis saib yn eich gyrfa, cyfnodau o wyliau neu ar secondiad, neu absenoldebau eraill, y dylid eu hystyried, a sut mae'r rhain wedi effeithio ar ddatblygiad eich gyrfa. |
| **Prif Ddiben y Swydd: Ymchwil Uwch** | 1. Allbynnau a Gweithgareddau Ymchwil: Datblygu a lledaenu allbynnau ymchwil mewn cyhoeddiadau o safon neu gyfryngau eraill. 2. Prosiectau a Grantiau Ymchwil: Sicrhau adnoddau i fod yn sail i weithgareddau ymchwil a chyfrifoldeb am ddylunio, cynllunio a rheoli rhaglen gynaliadwy o ymchwil ac ymgymryd ag ymchwiliadau gwreiddiol o fewn terfynau amser a chyllidebau cytunedig. 3. Parch: Cydnabyddiaeth am gyfraniad at y ddisgyblaeth drwy wneud cyfraniad personol at ddatblygiadau ymchwil. 4. Goruchwylio a Datblygu Myfyrwyr Ymchwil Ôl-raddedig: Cyfrifoldeb am oruchwylio myfyrwyr ymchwil ôl-raddedig yn effeithiol. |
| **Rheoli** | 1. Cyfrannu at ein Gweithgareddau: Cyfranogi wrth lunio penderfyniadau'r Gyfadran neu'r Brifysgol a chyfrannu at weithgareddau y tu hwnt i ymrwymiadau ymchwil, addysgu neu ysgolheictod uniongyrchol. 2. Cymryd rhan mewn Gweithgareddau Proffesiynol: Cyfrannu at weithgareddau proffesiynol sy'n berthnasol i'r ddisgyblaeth, drwy rwydweithio mewn cynadleddau neu ymwneud â grwpiau allanol. 3. Rheoli eich hun ac eraill: Cefnogi a galluogi datblygiad cydweithwyr, myfyrwyr a/neu eich hun. |
| **Addysgu ac Ysgolheictod** | 1. Addysgu ac Adolygu: Gweithio'n effeithiol i addysgu, asesu a sicrhau ansawdd modiwlau neu gydrannau cyfatebol eraill yn y portffolio o gyrsiau a addysgir. Adolygu cynnwys a deunyddiau cyrsiau, a datblygu, llunio a diweddaru deunyddiau yn unol â safonau ansawdd. 2. Arloesedd ac Effaith Addysgu: Arloesedd addysgu sy’n seiliedig ar ymarfer sy’n gyfoes ac wedi’i lywio gan ymchwil neu arfer proffesiynol. 3. Datblygu Ymarfer: Cyfrifoldeb am ddatblygu ymarfer addysgu personol. |
| **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. 4. Unrhyw ddyletswyddau eraill y mae'r Gyfadran/Gyfarwyddiaeth/ Maes Gwasanaeth wedi cytuno arnynt. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Meini Prawf y Fanyleb Person** | **Tystiolaeth nodweddiadol:** |
| **Cymwysterau** | |
| 1. PhD mewn maes pwnc perthnasol neu radd a phrofiad neu gymhwyster proffesiynol perthnasol | *PhD (neu i'w chwblhau'n fuan), gan nodi’r maes ymchwil yn y cais;* *aelodaeth siartredig o gorff proffesiynol, etc.* |
| 1. Cymhwyster addysgu cydnabyddedig neu gyfwerth neu ymrwymiad i’w gyflawni | *Os nad oes gennych gymhwyster addysgu cydnabyddedig, bydd angen tystiolaeth o ymrwymiad i weithio tuag at Gymrodoriaeth yr Academi Addysg Uwch neu gymhwyster cyfwerth.* |
| **Ymchwil Uwch** | |
| 1. Hanes o gyflawni allbynnau ymchwil a’u lledaenu mewn cyhoeddiadau o safon neu gyfryngau eraill. | *Pedwar allbwn o safon rhagoriaeth ryngwladol, neu’r gallu i gyflawni hyn o fewn cyfnod o 5 mlynedd.* |
| 1. Tystiolaeth o lwyddo neu feddu ar y potensial i lwyddo i sicrhau adnoddau i ategu gweithgarwch ymchwil wreiddiol. | *Ceisiadau am grantiau ymchwil fel Prif Ymchwilydd neu Gyd-ymchwilydd neu ddangos sut byddwch yn cyflawni hyn, gydag o leiaf un dyfarniad llwyddiannus o fewn tair blynedd.* |
| 1. Cydnabyddiaeth am gyfraniad at y ddisgyblaeth. | *O leiaf un cyflwyniad mewn cynhadledd â chyrhaeddiad cenedlaethol neu ryngwladol o fewn cyfnod o 3 blynedd* |
| 1. Tystiolaeth o ddangos cyfranogiad mewn goruchwylio ymchwil ôl-raddedig yn effeithiol, neu’r gallu i wneud hynny. | *Cefnogi a/neu fentora myfyrwyr neu eraill* |
| **Addysgu craidd** | |
| 1. Tystiolaeth o ymgymryd â darpariaeth addysgu, asesu ac adolygu modiwlau neu gydrannau eraill o’r portffolio a addysgir yn effeithiol, neu’r gallu i wneud hyn. | *- Adborth addysgu da a/neu ddilyniant gwell neu gadw myfyrwyr yn well*  *– Gweithredu fel tiwtor effeithiol neu oruchwylio prosiectau myfyrwyr yn llwyddiannus.*  *– Ymrwymiad i addysgu arloesol a datblygiad proffesiynol parhaus* |
| **Rheoli Craidd** | |
| 1. Cyfrannu'n weithredol at benderfyniadau a gweithgareddau mewn uned neu sefydliad academaidd, y tu hwnt i ymrwymiadau ymchwil ac addysgu personol. | *Enghreifftiau sy’n dangos cyfraniad ac effaith personol.* |
| **Penodol i'r pwnc** | |
| 1. Ymchwil ragorol mewn Rhyngweithio rhwng Pobl a Chyfrifiaduron gyda phwyslais arbennig ar ryngweithio ag AI/Dysgu Peirianyddol. | *- Ffurflen Gais/CV. Allbynnau ymchwil mewn lleoliadau rhyngwladol cydnabyddedig* |
| **Y 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/).  ***Penodol i'r Pwnc*** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| AS_RGB_Silver Award | cid:image002.png@01D4309A.C9BD7300 | H:\Vacancies\Masters\logos\HR Research Excellence.jpeg | | cid:image003.png@01D41449.DAB61080 |

1. https://gow.epsrc.ukri.org/NGBOViewGrant.aspx?GrantRef=EP/Y010477/1 [↑](#footnote-ref-1)