

**Disgrifiad Swydd: Darlithydd mewn Cemeg Gyfrifiadol**

|  |  |
| --- | --- |
| **Coleg/Ysgol:** | Y Gyfadran Gwyddoniaeth a Pheirianneg |
| **Adran/Pwnc:** | Cemeg |
| **Cyflog:** | £38,205 i £44,263 y flwyddyn, ynghyd â buddion Cynllun Blwydd-dal y Prifysgolion (USS) |
| **Oriau gwaith:** | Amser Llawn – 35 awr yr wythnos (byddwn hefyd yn ystyried ymgeiswyr rhan-amser neu rannu swydd)  |
| **Contract:** | Swydd barhaol yw hon.  |
| **Lleoliad:** | Lleolir y swydd hon ar Gampws Parc Singleton |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 Gemeg yn un o bum adran yn yr Ysgol Peirianneg a’r Gwyddorau Cymhwysol (SEAS), dan arweiniad yr Athro Serena Margadonna. Mae SEAS yn cynnig cyfuniad dyfeisgar o Beirianneg Fiofeddygol, Peirianneg Gemegol, Cemeg, Gwyddor Deunyddiau a Pheirianneg a'r Gwyddorau Chwaraeon ac Ymarfer Corff i gynnig arloesedd mewn meysydd amlddisgyblaethol a mynd i'r afael â heriau cymdeithasol byd-eang o ran Ynni a’r Amgylchedd, Adnoddau a Chynaliadwyedd a Gofal Iechyd a Pherfformiad Dynol. Bydd y sefyllfa bresennol yn cryfhau'r ymagwedd ryngddisgyblaethol hon ymhellach drwy gynnig arbenigedd cemeg gyfrifiadol sy'n berthnasol i'r Ysgol a'r Brifysgol yn ehangach. Mae gan SEAS nodau addysgu ac ymchwil uchelgeisiol i greu dysgwyr gydol oes sy'n barod ar gyfer yr economi fyd-eang ac i wasanaethu cymdeithasau lleol, cenedlaethol a byd-eang i wynebu heriau’r presennol a'r dyfodol.Mae'r Adran Gemeg yn gwahodd ceisiadau gan unigolion uchelgeisiol a dawnus i ymuno â'n tîm academaidd yn 2023/24. Dyma gyfle cyffrous i ymuno â Chyfadran Gwyddoniaeth a Pheirianneg fywiog ac uchel ei pharch yn y DU, â lleoliad campws glan môr hyfryd yn ninas Abertawe. Mae Abertawe'n ddinas arfordirol hardd a chosmopolitan sy'n cynnig ansawdd bywyd rhagorol. Mae ein hamgylchedd amlddisgyblaethol, ysgogol, yn galluogi ac yn ysbrydoli rhagoriaeth. |
| **Gwybodaeth gefndirol** | Mae'r Adran Gemeg yn yr Ysgol Peirianneg a'r Gwyddorau Cymhwysol (SEAS) yn cyflwyno ymchwil ragorol yn rhyngwladol ac o'r radd flaenaf mewn cemeg polymerau a deunyddiau, ynni gwyrdd, storio ynni, lled-ddargludyddion a chemeg mewn cymwysiadau iechyd. Y prif bwyslais ar gyfer yr ymgeisydd llwyddiannus fydd cyflawni rhagoriaeth ymchwil, llunio cyhoeddiadau sy'n arwain y ffordd yn fyd-eang, sicrhau cyllid cystadleuol a chreu effaith yn y byd go iawn. Rydym yn gwahodd ceisiadau gan ymgeiswyr hynod frwdfrydig gydag arbenigedd ymchwil cryf mewn unrhyw faes cemeg gyfrifiadol gymhwysol a modelu moleciwlaidd, er rhoddir blaenoriaeth i ymgeiswyr gyda ffocws penodol ar o leiaf un o'r meysydd cynaeafu a storio ynni, deunyddiau (gan gynnwys bioddeunyddiau), lled-ddargludyddion, cemeg feddygol a'r defnydd o ddysgu peirianyddol ac AI ar gyfer darganfyddiadau cemegol. Ar ben hynny, bydd yr ymgeisydd llwyddiannus yn cynnig arbenigedd a sgiliau a fydd yn ategu ein cryfderau presennol yn SEAS, a thrwy hynny, yn gwella ein gallu ar draws y gyfadran. Am ragor o fanylion am y cyfleusterau yn yr Adran Gemeg ym Mhrifysgol Abertawe, [cliciwch yma](https://www.swansea.ac.uk/chemistry/).Yn ogystal ag ymdrechion ymchwil, bydd yr ymgeisydd llwyddiannus yn cyfrannu at addysgu Cemeg Ffisegol, Ddamcaniaethol a Chyfrifiadol. Rydym ni'n gwerthfawrogi'n fawr unigolion sy'n blaenoriaethu profiad dysgu'r myfyrwyr ac yn cyfrannu at ddatblygu cwricwlwm cyfoes, wedi'i seilio ar brofiadau labordy ymarferol a dysgu sy'n seiliedig ar brosiect. Bydd y swydd yn gwella profiad myfyrwyr yn gyffredinol, ar lefelau israddedig ac ôl-raddedig. Bydd gan ddeiliad delfrydol y swydd hanes cryf ar lefel genedlaethol a rhyngwladol a bydd yn llwyddo i sefydlu ei raglen ymchwil annibynnol, gydweithredol ag effaith uchel. Bydd rhaglen ymchwil sy'n rhoi pwyslais ar anghenion diwydiant ac sy'n canolbwyntio ar drosglwyddo gwybodaeth ac arloesedd yn cael ei hystyried yn ffafriol.Fel cyflogwr cyfle cyfartal, rydym yn croesawu ceisiadau gan bawb sy'n briodol gymwysedig. Croesewir ymholiadau anffurfiol a dylid eu cyfeirio at sylw'r Athro Owen J Guy (Pennaeth yr Adran Gemeg), **o.j.guy@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](https://www.swansea.ac.uk/personnel/current-staff/academic-career-pathways/). 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 rhaeadru 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 dros 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 Ymchwil Myfyrwyr Ôl-raddedig: Cyfrifoldeb dros oruchwylio ymchwil myfyrwyr ôl-raddedig yn effeithiol.
 |
| **Rheoli** | 1. Cyfrannu at ein Gweithgareddau: Cyfranogi'n weithredol yn y gwaith o lunio penderfyniadau'r Coleg/Ysgol neu'r Brifysgol a chyfrannu at weithgareddau y tu allan 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 chi 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. Gwella a Chymhwyso Ymarfer: Cyfrifoldeb am wella 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.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Meini Prawf y Fanyleb Person** | **Tystiolaeth nodweddiadol:**  |
| **Cymwysterau** |
| 1. PhD mewn maes pwnc perthnasol
 | *PhD mewn maes pwnc perthnasol (e.e. Cemeg)* |
| 1. Cymhwyster addysgu cydnabyddedig a fyddai'n arwain at Gymrodoriaeth yr Academi Addysg Uwch neu ymrwymiad i gyflawni hyn
 | *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. Cofnod o allbynnau ymchwil a'u cylchredeg ar ffurf cyhoeddiadau o safon neu gyfryngau eraill.
 | *Pedwar allbwn o safon rhagoriaeth ryngwladol (mae diffiniadau REF2021 Cyngor Cyllido Addysg Uwch Lloegr yn cynnig eglurder), neu’r gallu i gyflawni hyn o fewn cyfnod o bum mlynedd.*  |
| 1. Tystiolaeth o lwyddo neu feddu ar y potensial i lwyddo i sicrhau adnoddau i ategu 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. Tystiolaeth o gydnabyddiaeth am gyfrannu at y ddisgyblaeth.
 | *O leiaf un cyflwyniad mewn cynhadledd â chyrhaeddiad cenedlaethol neu ryngwladol o fewn cyfnod o dair blynedd*  |
| 1. Tystiolaeth o ddangos cyfranogiad mewn goruchwylio ymchwil ôl-raddedig effeithiol, neu’r gallu i wneud hynny.
 | *Cefnogi a/neu fentora myfyrwyr neu eraill*  |
| **Addysgu Craidd** |
| 1. Tystiolaeth o addysgu, asesu ac adolygu'n effeithiol fodiwlau neu elfennau eraill o’r portffolio Cemeg a addysgir, neu'r gallu i wneud hyn.
 | *– profiad/cymorth addysgu perthnasol i addysgu ym maes cemeg gyfrifiadol**- Ansawdd addysgu da a ddangosir drwy adborth a/neu ddilyniant neu gyfraddau gwell o ran cadw myfyrwyr* *– gweithredu fel tiwtor effeithiol neu oruchwylydd prosiect myfyriwr â chanlyniadau 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 unrhyw faes cemeg gyfrifiadol gymhwysol a modelu moleciwlaidd, er rhoddir blaenoriaeth i ymgeiswyr gyda ffocws penodol ar o leiaf un o'r meysydd cynaeafu a storio ynni, deunyddiau (gan gynnwys bioddeunyddiau), lled-ddargludyddion, cemeg feddygol a'r defnydd o ddysgu peirianyddol ac AI ar gyfer darganfyddiadau cemegol.
 | *Ffurflen Gais/CV**- Rhaid i ymgeisydd ddangos gallu a pharodrwydd i gyflwyno addysgu ar draws ystod o bynciau a nodir yn* [rhaglenni gradd Cemeg Prifysgol Abertawe](https://www.swansea.ac.uk/chemistry/).*- Profiad dangosadwy o weithio/ymchwilio/addysgu ym maes Cemeg gyfrifiadol gymhwysol a modelu moleciwlaidd naill ai yn y byd academaidd neu ddiwydiant.* |
| **Y Gymraeg**  |
| Lefel 1 – 'ychydig' (nid oes angen i chi siarad Cymraeg er mwyn cyflwyno cais am y swydd hon) e.e. ynganu geiriau, enwau lleoedd ac enwau adrannau yn Gymraeg. Gallu ateb y ffôn yn Gymraeg (bore da/pnawn da). Gallu defnyddio/dysgu geiriau ac ymadroddion sylfaenol pob dydd (diolch, os gwelwch yn dda, esgusodwch fi). Gallwch gyrraedd Lefel 1 drwy gwblhau cwrs hyfforddiant un 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/). |
|  |  |
| AS_RGB_Silver Award | cid:image002.png@01D4309A.C9BD7300 | H:\Vacancies\Masters\logos\HR Research Excellence.jpeg | cid:image003.png@01D41449.DAB61080 |