

## **Yr Ysgol Peirianeg Electronig a'r Ganolfan Sgiliau Astudio - astudiaeth achos o gydweithio**

Daeth yr Ysgol Peirianeg Electronig at y Ganolfan Sgiliau Astudio gyda golwg ar gynyddu nifer israddedigion sy'n mynd ymlaen i'r ail flwyddyn, a hefyd safon traethodau hir a wneir yn y flwyddyn olaf.

Canolbwyntiodd y trafodaethau cychwynnol ar ddarparu gweithdai sgiliau generig a'r angen i roi sylw i berfformiad israddedigion blwyddyn gyntaf mewn arholiadau. Cynlluniwyd gweithdy sylwadau ar arholiadau, lle cafodd carfan o 40 o fyfyrwyr gyfle i drafod sut i sefyll arholiadau'n llwyddiannus a dulliau datrys problemau, drwy ddadansoddi'r ffordd y gwnaethant hwy weithredu mewn arholiad a gawsant yn ddiweddar. Dysgwyd y gweithdy ar y cyd gan staff academiaidd a staff Sgiliau Astudio, ac roedd y sylwadau arno'n awgrymu fod staff a myfyrwyr wedi'i werthfawrogi. Rhoddodd y gweithdy olwg fanylach i staff Sgiliau Astudio ar angen myfyrwyr hefyd ac arweiniodd at sefydlu grŵp cefnogi cyfoedion a arweinir gan fyfyrwr PhD o'r Ysgol.

Er mwyn rhoi sylw i ansawdd traethodau hir blwyddyn olaf fe wnaeth y tîm Sgiliau Astudio ddadansoddi sampl o ddrafftiau traethawd hir ar sail cywair iaith, genre, cyflwyno dadl a defnyddio deunydd ffynonellol. Daeth yn glir bod angen mwy na gweithdy sydyn ar sgiliau ysgrifennu i ddelio â'r materion dan sylw. Trafodwyd modiwl blwyddyn gyntaf 10 credyd a oedd eisoes ar gael ac awgrymwyd y gallai hwn fod yn gyfle i roi sylw i anghenion ysgrifennu yn gynt yn y rhaglen radd. Felly, cytunodd yr Ysgol a'r Ganolfan i gydweithio ar ailgynllunio'r modiwl hwn yn drylwyr gyda golwg ar gynnwys ymarferion ysgrifennu dwys o gwmpas fframwaith project ymchwil ar raddfa fach.

Mae'r modiwl, a gynhelir yn ystod blwyddyn academiaidd 2013-14, wedi'i gynllunio'n unol ag egwyddorion cymdeithasol-ddiwylliannol ac adeileddol, lle dysgir prosesau i fyfyrwyr trwy gynnwys, a lle cyflwynir iddynt yn raddol y sgiliau hynny sy'n angenrheidiol ar gyfer dysgu gydol oes yn annibynnol. Sesiynau rhyngweithiol, wedi'u seilio ar drafod, yw craidd y gweithgaredd addysgu/dysgu. Mae'r modiwl yn arwain myfyrwyr trwy gamau datblygu a chynhyrchu project o'u dewis eu hunain. Ei nod drwy hynny yw cadarnhau eu rhesymau eu hunain dros ddewis astudio peirianeg electronig, tra'r un pryd ddatblygu'r sgiliau ysgrifennu ymchwil sy'n angenrheidiol i gwblhau gradd yn llwyddiannus. Mae'r asesiadau (ffurfiannol a chrynodol) yn cyfuno gwaith unigol a gwaith grŵp, er mwyn adeiladu sgiliau proffesiynol sy'n bersonol ac wedi'u seilio ar waith tîm. Arweinir y rhan fwyaf o sesiynau gan staff Sgiliau Astudio, gyda staff academiaidd o'r Ysgol yn arwain gwaith dadansoddi data, a staff y Llyfrgell yn cynnig sesiwn ar ddefnyddio adnoddau llyfrgell. Caiff y profion dadansoddi data eu safoni gan staff academiaidd yr ysgol, gyda staff SSC a Pheirianeg Electronig yn rhannu cyfrifoldeb dros asesu'r portffolio a'r project. Isod ceir amlinelliad o'r modiwl.

## Safbwyntiau Proffesiynol/Professional Perspectives, IED1064

Bwriad y modiwl yw sefydlu sgiliau trosglwyddadwy hanfodol (sgiliau cyfathrebu a chyflwyno, sgiliau gwybodaeth, dadansoddi data sylfaenol, sgiliau astudio mewn Addysg Uwch (AU) ac ymwybyddiaeth o gyflogadwyedd) mewn cyd-destun yn ymwneud â phwnc penodol. Ei amcan yn benodol yw: (1) Cynorthwyo myfyrwyr i ymdrin â modiwlau eraill, a'u helpu i ddatblygu'r sgiliau sydd eu hangen i lwyddo mewn cyrsiau Peirianeg Electronig, a (2) datblygu'r sgiliau trosglwyddadwy sydd eu hangen i gael swyddi proffesiynol ym maes peirianeg.

Mae'r modiwl yn cynnwys 12 sesiwn dosbarth o 2 awr yr un, a disgwylir i fyfyrwyr dreulio 76 awr arall ar aseiniadau, astudio eu hunain a gwneud gwaith grŵp. Ar ddechrau'r modiwl, caiff myfyrwyr eu pennu ar hap i grŵp bach o 3 neu 4 o fyfyrwyr, lle byddant yn gweithio drwy gydol y modiwl. Caiff myfyrwyr eu hasesu drwy gwblhau pedair tasg:

### 1. Project (40% o radd y modiwl)

Bydd y project yn para drwy gydol y modiwl. Disgwylir i grwpiau ddewis eu testunau project eu hunain yn ôl eu diddordebau. Bydd rhaid i bob grŵp lunio cwestiwn ymchwil clir a fydd wedyn yn cael ei rannu'n dri neu bedwar o is-gwestiynau (un i bob aelod o'r grŵp). Erbyn wythnos 3 bydd angen i grwpiau lunio briff eu project. Bydd hwnnw'n amlinellu eu project, gan nodi eu cwestiynau ymchwil ac egluro sut y byddant yn cyflawni'r gofynion yn y cyfarwyddiadau ar bennu graddau am y gwaith. Mae pob aelod o'r grŵp yn gyfrifol wedyn am ysgrifennu adroddiad ar yr is-gwestiwn o'i (d)devis. Erbyn wythnos 7 dylai unigolion gael fersiwn ddrafft o'u hadroddiadau unigol yn barod i'w cyflwyno a chael sylwadau arnynt. Dylid cyflwyno fersiynau terfynol o'r adroddiad erbyn wythnos 10, a dylai gynnwys adran yn cysylltu is-gwestiwn yr unigolyn â phrif gwestiwn ymchwil y grŵp.

### 2. Portffolio (20% o radd y modiwl)

Mae'r portffolio'n cynnwys cyfres o dasgau byrion gyda'r bwriad o gyfnerthu arfer da a rhoi fframwaith ar gyfer cwblhau'r project. Mae elfennau'r portffolio'n cynnwys:

- Adroddiad ysgrifenedig byr ar lwyddiannau a sialensiau o ran rheoli amser;
- Rhestr o gwestiynau (>5) yn edrych ar un ddarlith;
- Diffinio ac egluro dau derm peirianeg electronig i gynulleidfa leyg;
- Crynodeb byr a chyfeiriadau ar gyfer dau adroddiad gwyddonol yn ymwneud â thestun y gwaith project;
- Ymateb i dasg dadansoddi data;
- Cofnodion o un cyfarfod o'r grŵp, wedi'u cymeradwyo gan holl aelodau'r grŵp;
- Un cwestiwn wedi'i anfon i [PeerWise](#), dau gwestiwn arall a ystyriwyd a sylwadau arnynt;
- Adfyfrio ar y modiwl.

### 3. Cyflwyniad (20% o radd y modiwl)

Cyflwyniad 10 munud gan y grŵp yn egluro project y grŵp. Caiff y cyflwyniadau eu hasesu gan gyfoedion gan ddefnyddio canllawiau a ddatblygwyd gan y myfyrwyr mewn cydweithrediad â staff dysgu.

### 4. Prawf yn y Dosbarth (20% o radd y modiwl)

Wedi'i seilio ar adran y cwrs sy'n ymwneud â Thechnegau Dadansoddi Data.