

*Patrwm cyflwyno: o fis Hydref i fis Mehefin*

*Disgrifiad o'r modiwl*

Mae T312 yn addysgu sgiliau sy'n berthnasol i ddiwydiant wrth gymhwyso electroneg analog a digidol at brosesu signalau, rheoli a chyfathrebu. Mae prosesu signalau yn edrych ar y ffyrdd y gellir dileu sŵn o signalau gan ddefnyddio hidlyddion analog a/neu ddigidol. Mae rheoli'n dangos sut y gall ymddygiad dynamig prosesau (electronig/mecanyddol neu eraill) newid er mwyn bodloni meini prawf dymunol gan ddefnyddio adborth a rheolydd addas. Yn olaf, mae cyfathrebu'n dangos sut y gellir trosglwyddo a derbyn data drwy geblau a thonnau radio.

Bydd myfyrwyr yn defnyddio pecyn meddalwedd rhyngweithiol i adeiladu a phrofi cylchedau electronig syml a byddant yn trefnu sesiynau mewn labordy ar-lein lle y byddant yn gallu rheoli cylchedau a systemau electronig yn llwyr mewn amser real o'u cyfrifiaduron eu hunain.

Mae'r modiwl yn adeiladu ar rai o'r cysyniadau mathemategol a addysgwyd ar y cwricwlwm Peirianeg lefel 1 a lefel 2, a bydd sesiwn adolygu mathemateg yn rhan o'r strategaeth addysgu.

Caiff myfyrwyr eu hasesu drwy un asesiad rhyngweithiol a gaiff ei farcio gan gyfrifiadur a thri aseiniad a gaiff eu marcio gan diwtoriaid ac asesiad terfynol ar ddiwedd y modiwl. Defnyddir tri chwis ffurfiannol drwy gydol y modiwl er mwyn helpu'r dysgwyr i ddysgu.

T312 yw'r ail fodiwl (y llall yw T212) mewn llwybr electroneg drwy'r cwrs BEng (Anrh), ac mae'n opsiwn drwy'r radd sylfaen mewn Peirianeg.

*Manyleb person*

Dylid darllen y fanyleb person ar gyfer y modiwl hwn ynghyd â manyleb gyffredinol y person ar gyfer darlithydd cyswllt yn Y Brifysgol Agored.

Yn ogystal â bodloni'r holl ofynion a nodir ym manyleb gyffredinol y person, dylech allu dangos y canlynol:

- profiad ac arbenigedd diweddar ym maes electroneg. Byddai'n fanteisiol meddu ar brofiad diweddar o addysgu ym maes electroneg;
- arbenigedd mewn cefnogi dysgwyr â chyfrifiadau mathemategol sy'n berthnasol i'r maes electroneg, gan gynnwys trawsffurfiau Laplace a rhifau cymhleth;
- diddordeb mewn addysgu systemau electronig gan gyfuno amrywiaeth o arbenigeddau ym maes electroneg megis prosesu signalau, rheoli a chyfathrebu;
- parodrwydd i ddatblygu arbenigedd mewn defnydd effeithiol o labordy ar-lein;
- parodrwydd a'r gallu i gynllunio a darparu digwyddiadau addysgu sy'n ennyn diddordeb mewn cysyniadau electroneg a mathemategol / meysydd cwricwlwm wyneb yn wyneb ac ar-lein;
- profiad o roi adborth o safon uchel.

Byddai'n fanteisiol meddu ar y canlynol:

- profiad diweddar o weithio mewn amgylchedd peirianeg;
- profiad o addysgu electroneg a mathemateg gysylltiedig i fyfyrwyr peirianeg;
- profiad o addysgu oedolion mewn addysg bellach, addysg uwch a/neu ddysgu o bell;
- cymhwyster addysgu, neu gydnabyddiaeth broffesiynol gan sefydliad addysgu megis yr Academi Addysg Uwch;
- aelodaeth o sefydliad peirianeg;
- profiad o gefnogi myfyrwyr gyda chynllunio datblygiad personol a phroffesiynol.

*Gwybodaeth ychwanegol*

- Caiff myfyrwyr eu haddysgu drwy gymysgedd o diwtorialau wyneb yn wyneb ac ar-lein, fforymau ac adnoddau ar-lein eraill, gan gynnwys pecyn electroneg safon y diwydiant Multisim a Labordy Peirianeg Y Brifysgol Agored

*Manylion sy'n gysylltiedig â'r modiwl – gellir dod o hyd i eglurhad llawn ar y wefan*

Credydau a ddyfernir i'r myfyriwr am gwblhau modiwl yn llwyddiannus:	30
Nifer yr aseiniadau a gyflwynir gan y myfyriwr:	3
Dull cyflwyno ar gyfer aseiniadau:	2
Lefel y gofynion TGCh:	3
Nifer y myfyrwyr sy'n debygol o fod mewn grŵp safon:	20
Band cyflog:	4
Nifer amcangyfrifedig yr oriau fesul wythnos addysgu:	4