

*Patrwm cyflwyno O fis Hydref i fis Mehefin*

Caiff y modiwl hwn ei gyflwyno mewn blynyddoedd eilrif

*Disgrifiad o'r modiwl*

Mae'r rhan fwyaf o fodiwlau MSc yn seiliedig ar ddarllen gwerslyfr gosod unigol dan arweiniad. Bydd angen i fyfyrwyr gwblhau chwe modiwl gwerth 180 o bwyntiau i ennill y radd.

*Disgrifiad o'r modiwl*

Mae'r modiwl hwn yn cwmpasu theori codau sy'n darganfod gwallau ac sy'n cywiro gwallau, gan ymchwilio i'w cyfyngiadau a'u harffiniau, ac yn cyflwyno amrywiaeth o godau llinol ac aflinol ynghyd â gweithdrefnau amgodio a dadgodio cysylltiedig. Bydd myfyrwyr yn dadansoddi strwythur a phriodweddau'r codau, yn ymchwilio i gysylltiadau rhwng theori codau sy'n cywiro gwallau a strwythurau mathemategol eraill, ac yn archwilio cymhwysedd codau mewn sefyllfaoedd go iawn. Byddant hefyd yn ystyried cysyniadau codau optimaidd a pherffaith, ac yn archwilio amrywiaeth eang o godau, yn cynnwys rhai a grëwyd o strwythurau mathemategol eraill. Mae'r modiwl yn seiliedig ar y llyfr gosod *A First Module in Coding Theory* gan R. Hill (Gwasg Prifysgol Rhydychen).

*Manyleb y person*

Dylid darllen manyleb y person ar gyfer y modiwl hwn yn unol 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 feddu ar y canlynol:

- gradd anrhydedd dda mewn mathemateg neu bwnc arall sy'n uniongyrchol berthnasol i gynnwys y modiwl, ynghyd â thystiolaeth o astudiaeth ôl-raddedig llwyddiannus ym maes mathemateg megis gradd uwch mewn mathemateg
- tystiolaeth o weithio mewn maes sy'n uniongyrchol berthnasol i gynnwys y modiwl
- y gallu i ddarparu tystiolaeth o ddealltwriaeth lwyr o'r rhan fwyaf o'r deunydd a gaiff ei astudio yn y modiwl (er enghraifft, drwy gwblhau ymarfer marcio cyn y cyfweiliad yn llwyddiannus) a dangos y gallu a'r parodrwydd i ddatblygu dealltwriaeth o weddill y deunydd yn gyflym
- y gallu i gyflwyno mathemateg yn electronig a marcio dogfennau PDF
- y parodrwydd i ddefnyddio cyfleusterau e-ddysgu, megis:
  - o gwefan y modiwl, a gwefannau eraill y Brifysgol, i lawrlwytho deunyddiau hanfodol a chael gafael ar wybodaeth arall
  - o systemau'r Brifysgol er mwyn monitro cynnydd y myfyrwyr
  - o o e-bost a fforymau'r Brifysgol er mwyn cyfathrebu â'r myfyrwyr, tiwtoriaid a staff eraill mewn modd anghydamserol
  - o meddalwedd tiwtorialau ar-lein y brifysgol (rhoddir hyfforddiant) i gyfathrebu â myfyrwyr lle y bo'n gymwys
  - o marcio aseiniadau myfyrwyr a gyflwynir yn electronig (ar ffurf PDF) ar y sgrin (eTMAs)

Byddai'n fanteisiol i chi feddu ar y canlynol:

- PhD mewn maes perthnasol
- profiad o addysgu ac arholi, yn enwedig ym maes addysg o bell ar lefel ôl-raddedig
- profiad o addysgu yn y maes pwnc arbenigol perthnasol ar lefel ôl-raddedig neu drydedd flwyddyn

Gwybodaeth ychwanegol

Bydd gofyn i chi farcio aseiniadau'n electronig. Bydd y rhain ar ffurf PDF.

*Manylion y modiwl - mae eglurhad llawn ar y wefan*

Y credydau a gaiff eu dyfarnu i'r myfyriwr ar ôl cwblhau'r modiwl yn llwyddiannus:	30
Nifer yr aseiniadau a gyflwynir gan y myfyriwr:	4
Dull cyflwyno aseiniadau:	1b
Lefel y gofynion TGCh:	2
Nifer y myfyrwyr sy'n debygol o fod mewn grŵp safonol:	15
Band cyflog:	2
Y nifer amcangyfrifedig o oriau fesul wythnos addysgu:	2.5