

Patrwm cyflwyno O fis Hydref i fis Mehefin

Disgrifiad o'r modiwl

Cynlluniwyd *Dynameg benderfynedig a stocastig* i gael ei astudio fel modiwl mathemateg gymhwysol cyntaf myfyriwr ar lefel 3 Y Brifysgol Agored. Mae'n cyflwyno pynciau craidd mewn mathemateg gymhwysol ar y lefel hon ac mae wedi'i strwythuro o amgylch tri llyfr: *Fundamental concepts of dynamics*; *Deterministic dynamics*; a *Stochastic processes and diffusion*. Bydd y modiwl yn defnyddio system algebra cyfrifiadurol Maxima i ddangos sut y defnyddir cyfrifiaduron i archwilio priodweddau systemau dynamegol.

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 dda (neu gymhwyster cyfatebol) mewn mathemateg, ffiseg ddamcaniaethol, neu bwnc cysylltiedig, sy'n cynnwys cryn dipyn o fathemateg gymhwysol;
- profiad o addysgu llwyddiannus ar lefel gradd, yn ddelfrydol o fathemateg gymhwysol mewn rhai o'r meysydd canlynol neu bob un ohonynt: Systemau Dynameg Benderfynedig a Stocastig, Calcwlws Amrywiadol, Dynameg Lagrange, a datrys Hafaliadau Differol Rhannol gan ddefnyddio Cyfresi a Thrawsffurfiau Fourier;
- y gallu i ddarparu tystiolaeth o ddealltwriaeth lwyf o'r rhan fwyaf o deunyddiau'r modiwl a dangos y gallu a'r parodrwydd i ddatblygu dealltwriaeth fanwl o weddill y deunyddiau yn gyflym;
- diddordeb amlwg yn y ffyrdd o gymhwyso'r fathemateg a gwmpesir yn y modiwl;
- y gallu a'r parodrwydd i gynnal tiwtorialau wyneb yn wyneb ac ar-lein, gan ddefnyddio deunyddiau y gall fod angen i chi eu paratoi, sy'n briodol ar gyfer y modiwl a'r myfyrwyr;
- offer a sgiliau TG priodol;
- ymrwymiad i gadw eich sgiliau a'ch gwybodaeth yn gyfredol;
- y gallu a'r parodrwydd i ddefnyddio cyfleusterau e-ddysgu, megis:
 - gwefan y modiwl, a gwefannau eraill y Brifysgol, i lawrlwytho deunyddiau hanfodol a chael gafael ar wybodaeth arall;
 - systemau'r Brifysgol er mwyn monitro cynnydd y myfyrwyr;
 - e-bost a fforymau'r Brifysgol er mwyn cyfathrebu â'r myfyrwyr, tiwtoriaid a staff eraill yn anghydamserol;
 - meddalwedd tiwtorialau ar-lein y Brifysgol (rhoddir hyfforddiant);
 - marcio aseiniadau myfyrwyr a gyflwynir yn electronig (eTMAs) ar y sgrin ar ffurf pdf.

Byddai'n fanteisiol i chi feddu ar y canlynol:

- gradd uwch mewn maes pwnc sy'n gysylltiedig â mathemateg gymhwysol;
- profiad o addysgu mathemateg ar y lefel hon i oedolion neu fyfyrwyr o amrywiaeth eang o gefndiroedd addysgol;
- profiad o addysgu mathemateg gymhwysol ar y drydedd lefel yn y brifysgol;
- arbenigedd mewn defnyddio system algebra gyfrifiadurol fel Maxima.

Gwybodaeth ychwanegol

Gan y bydd gan fyfyrwyr ar y modiwl hwn ddewis i gyflwyno eu haseiniadau a gaiff eu marcio gan diwtoriaid (TMA) yn electronig drwy system TMA/EMA ar-lein y Brifysgol, bydd gofyn i chi farcio a rhoi adborth ar y TMAs a gyflwynir yn electronig a dychwelyd y gwaith a farciwyd fel ffeil electronig, yn y ffurflen ragnodedig, i wasanaeth TMA/EMA ar-lein y Brifysgol. Efallai y bydd angen i chi hefyd farcio aseiniadau papur a gaiff eu marcio gan diwtoriaid (TMA). Os cewch eich gwahodd am gyfweiliad, bydd yn cynnwys ymarfer marcio electronig, rhoddir rhywfaint o arweiniad ar hyn. Bydd rhagor o wybodaeth a chyngor ar gael os cewch eich penodi i'r rôl.

Mae'n bosibl y bydd union natur y cyfleusterau e-ddysgu a systemau'r Brifysgol i fonitro cynnydd myfyrwyr a delio ag aseiniadau a gaiff eu marcio gan diwtoriaid (TMA) yn datblygu yn y dyfodol, a bydd angen i chi fod yn barod i addasu yn unol â hynny. Noder y bydd disgwyl i diwtoriaid ddefnyddio eu hoffer eu hunain ar gyfer pob agwedd ar e-ddysgu yn unol â pholisi'r Brifysgol.

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:	20
Band cyflog:	3
Y nifer amcangyfrifedig o oriau fesul wythnos addysgu:	3.5