

Geometreg Gyfesurynnol a Fectoraidd

MA10110, MT10110

Yr Athro Simon Cox
Swyddfa 4.04
E-bost: sxc@aber.ac.uk.
Semester 1

Nod:

I ddatblygu offer mathemategol trwyadl i ddisgrifio “siâp” y byd o’n cwmpas.

Cynnwys:

§1: Geometreg Cartesaidd, yn cynnwys pwyntiau, llinellau, onglau, cromliniau, cylchau, cyfesurynnau pegynlinol, loci, a thrychiadau conig.

§2: Fectorau, yn cynnwys y sylfeini, llinellau, lluosymiau, plânau, a chinemateg.

§3: Geometreg (gwirebol) Ewclidaidd, yn cynnwys profion.

Bydd myfyrwyr MT10110 yn cael mynediad i MT10110 ac MA10110 ar Blackboard.

Asesiad:

Mi fydd yna bedwar aseiniad, dau ar gyfer geometreg gyfesurynnol a dau ar gyfer fectorau, yn cael eu dosbarthu ar ddydd Mawrth yn wythnosau 2,4,6,8, i’w dychwelyd ar ddydd Llun yn wythnosau 3,5,7,9, gyda thiwtorialau ar ddydd Gwener yn yr wythnosau yna. Bydd eich perfformiad yn yr aseiniadau (8%), a’ch presenoldeb yn narlithoedd (8%) a thiwtorialau (4%) yn cyfri tuag at y marc asesiad parhaus sy’n werth 20% o’r marc modiwl.

Bydd yna arholiad 2 awr ym mis Ionawr, sy’n cyfri fel 80% o’r marc modiwl. Ni cheir defnyddio cyfrifianellau. Mae cyn bapurau ar gael ar Blackboard.

Testunau Argymelledig:

- Weir, Hass and Giordano: Thomas’ Calculus or University Calculus (QA303.T4).
- S.T. Tan: Calculus (QA303.2.T1).
- Mae nifer o lyfrau rhagarweiniol calcwlws yn ddefnyddiol, e.e., Stewart: Calculus (QA303.S8).
- Mae nifer o lyfrau peiranneg fathemtegol yn ddefnyddiol, e.e., James (TA330.J2).
- Ar gyfer cefndir cyffredinol ar geometreg, rwy’n awgrymu Abbott’s Flatland (QA699.A1.F5) a Stewart’s Flatterland.

Gwybodaeth ofynnol:

Sicrhewch eich bod yn gyfarwydd gyda (i) chyfrifo y determinant o fatrics 3×3 , a (ii) chwblhau’r sgwâr. Ceisiwch wneud Aseiniad 0 ar Blackboard, os gwelwch yn dda.

Os ydych yn teimlo eich bod yn cael trafferth gyda unrhyw ran o'r cynnwys, yna dylech ddefnyddio'r ddesg gymorth yn y llyfrgell (a bydd yr amseroedd yn cael eu cyhoeddi yn gynnar yn y tymor), neu darlennwch un o'r llyfrau uchod, neu gofynnwch i mi.

Mae deunydd adolygu/atodol arall ar gael ar www.mathcentre.ac.uk