



Universitat
de les Illes Balears

#SOM
UIB



GRAU 2019

ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR

Matemàtiques

Dates i horaris	Lloc	Durada	Nombre d'alumnes	Crèdits ECTS	Preu
En línia		20 hores	90 alumnes	No	60 euros
Destinatari			Professorat		
Alumnat de l'Escola Politècnica Superior i Facultat de Ciències			Catalina Vich Llompart i Joan Carles Pons Mayol. Professors del Departament de Ciències Matemàtiques i Informàtica de la UIB.		

CURS DE

PREPARACIÓ

Objectius

Revisió dels conceptes bàsics de segon de batxillerat per establir un pont amb les assignatures de matemàtiques del primer curs dels graus. Es pretén que els alumnes puguin entendre i assimilar alguns dels elements bàsics de les matemàtiques.

Programa

Sovint el nivell respecte a les assignatures de matemàtiques dels alumnes que arriben a la Universitat és inferior al que seria recomanable per afrontar amb garanties el primer curs del grau. Per aquest motiu es crea aquest curs zero en línia, en què els alumnes podran reforçar aquells conceptes matemàtics que s'hagin oblidat o que necessitin ser apresos o ampliats.

Els blocs de continguts que es treballaran es descriuen a continuació:

- Nombres:** realitzarem operacions amb polinomis, simplifiquem expressions algebraïques, també parlarem de nombres complexos, de la funció logarítmica i resoldrem equacions i inequacions.
- Límits i derivació:** aprendrem a interpretar aquests conceptes i com treballar-hi. Partint de la definició de cadascun, fins al càlcul explícit d'un i altre, ambdós elements ens permetran estudiar el caràcter de les funcions, representar-les eficientment i analitzar-ne l'aplicabilitat en diversos camps.
- Matrius:** parlarem dels diferents tipus de matrius que hi ha, les operacions que es poden realitzar amb matrius, i prepararem el terreny per al proper bloc.
- Resolució de sistemes d'equacions:** treballarem principalment amb els mètodes de Gauss i de Cramer.
- Geometria:** introduïrem els vectors i les diferents operacions que els involucren.

Metodologia

En aquest curs es volen revisar tots els continguts que l'alumne hauria d'haver adquirit a batxillerat i que necessitarà per portar a terme les assignatures del primer curs de grau. Les sessions aniran adreçades en gran part a entendre els conceptes matemàtics que s'aprenen durant el batxillerat, fent èmfasi sobre el seu significat i les seves aplicacions, sense deixar de banda reforçar les tècniques de càlcul. Es pretén que en cada sessió l'alumne sigui el que va construint el seu propi aprenentatge, fent ús del material audiovisual proporcionat. Al final de cada bloc, l'alumne tindrà un seguit d'exercicis per practicar el que ha après. Es proporcionaran les solucions d'aquests exercicis, per tal que l'alumne adquireixi un *feedback* immediat i conegui el seu nivell de preparació en aquell bloc. Així mateix, l'alumne disposarà d'un fòrum al qual tindrà accés juntament amb els altres alumnes que fan el curs i, també, els professors. Així



Universitat
de les Illes Balears

#SOM
UIB



GRAU 2019

ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR

Matemàtiques

L'alumne podrà resoldre tots els dubtes que li sorgeixin, sempre supervisat pels professors. Al final del curs, hi haurà un examen tipus test que s'haurà d'aprovar per aconseguir el certificat d'aprofitament.

El curs s'orienta sobretot a les persones que no han obtingut els millors resultats a l'examen de Matemàtiques de la prova d'accés a la Universitat, a l'alumnat procedent de cursos de formació professional i a totes les persones que necessitin reforçar els continguts que el programa especifica.

Llengua vehicular

Català

Matrícula i informació

A partir del 17 de juny de 2019

http://estudis.uib.cat/Formacio-complementaria/preparacio_grau/informacio@uib.cat

971 10 10.70

CURS DE
PREPARACIÓ