

PROPEDÈUTIC DE MATEMÀTIQUES PER A FÍSICS

FACULTAT DE CIÈNCIES

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Setembre 2016

El curs consta de 30 hores i s'adreça a tots aquells estudiants de Física (admesos el curs 15-16) que necessitin fer un repàs dels conceptes de matemàtiques a nivell de batxillerat imprescindibles per als estudis de Física.

Objectius: El principal objectiu d'aquest curs és familiaritzar l'estudiant amb algunes tècniques i conceptes que, tot i que han estat possiblement estudiats durant el batxillerat, seran fonamentals per al seguiment de les assignatures de Càlcul i Àlgebra de primer curs de la titulació de Física.

Metodologia: Es farà especial èmfasi en l'aspecte pràctic dels diferents temes. Les classes intercalen exposicions del professor i resolució de qüestions i problemes pels alumnes. Al principi de cada classe es resoldran els dubtes que hagin quedat de la classe anterior.

Programa

Àlgebra

1. Inducció i nombres combinatoris.
2. Nombres complexos.
3. Progressions aritmètiques i geomètriques.
4. Matrius i determinants.
5. Sistemes d'equacions lineals (mètode de Gauss).
6. Geometria analítica a l'espai:
vectors, producte escalar i producte vectorial.

Càlcul

1. Preliminars: Productes, factorització i geometria elemental.
2. Trigonometria. Funcions i identitats trigonomètriques.
3. Exponencials i logaritmes.
4. Límits de funcions.
5. Càlcul diferencial bàsic: extrems relatius i representació de funcions.
6. Integrals bàsiques. Càlcul d'àrees.

Curs propedèutic Matemàtiques per a Físics 2016/2017

Duració del curs: 30 hores

Dates: de l'1 al 9 de setembre

Horari: 6 dies de 9:00 a 11:30 hores i de 12:00 a 13:50 hores.
1 dia de 9:00 a 11:30 hores i de 12:00 a 13:30 hores
(Aquests horaris poden ser susceptibles de canvis)

Aula: C5/030 Facultat de Ciències

Període de Matrícula: de l'11 al 28 de juliol

Cost de la Matrícula: 90 €

Com formalitzar la matrícula ?

- Omplir el full de Matrícula.
- Ingressar la quantitat de 90 € al compte
IBAN: ES54 2100 0424 3902 0016 7422 de "La Caixa".
- Lliurar a Gestió Acadèmica el comprovant d'ingrés(cal que consti a l'apartat concepte el nom i cognoms de l'alumne/a) i full de matrícula.