

• **Curs 2011-2012**

Estadística (12451)

Titulació / estudis: Enginyeria Informàtica i Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes.

Curs: 2n

Trimestre: 1r

Nombre de crèdits ECTS: 4.8 crèdits

Nombre total d'hores de dedicació a l'assignatura: 120 hores

Llengua de docència: Català i Castellà

1. Presentació de l'assignatura

L'Estadística és una de les assignatures de fonaments matemàtics que es cursa en els estudis d'Informàtica, impartint-se el primer trimestre del segon curs. És una assignatura troncal, amb descriptors: *Estadística descriptiva. Probabilitats. Mètodes estadístics aplicats*, i consta de 4.8 crèdits ECTS.

A l'assignatura s'introdueixen alguns dels elements fonamentals de Probabilitats que constitueixen la base matemàtica de l'estadística: Probabilitat i probabilitat condicionada, Variables aleatòries, distribucions de probabilitat, valors esperats i Teorema del límit central, entre d'altres. Finalment, es fa una introducció a l'estimació estadística.

Els coneixements matemàtics adquirits són fonamentals en assignatures com intel·ligència artificial, processament del senyal, processadors del llenguatge, lingüística computacional, jocs electrònics i modelització.

2. Prerequisits per al seguiment de l'itinerari formatiu

Aquesta assignatura requereix l'ús de molts dels mètodes matemàtics adquirits a les assignatures de matemàtiques del primer curs dels estudis d'informàtica. En particular, requereix un domini del càlcul infinitesimal i integral, de l'àlgebra lineal i de la teoria de conjunts.

3. Competències a assolir en l'assignatura

Competències generals:

Científiques:

Anàlisi

1. Interpretar els resultats dels problemes matemàtics i saber-los contextualitzar dins del marc general d'una teoria.
2. Relacionar conceptes i resultats matemàtics.

Comprensió

3. Comprendre el llenguatge matemàtic.
4. Comprendre els enunciats dels problemes matemàtics

Tecnològiques

5. Saber aplicar els coneixements teòrics a problemes pràctics.

Comunicació

6. Exposició d'idees matemàtiques i dels resultats de problemes matemàtics de forma concisa.

Desenvolupament de l'autoaprenentatge

7. Saber buscar i analitzar la informació provinent de fonts diverses.