

Pràctiques al Grau de Matemàtiques

Jornada de Pràctiques externes de qualitat i èticament responsables.

6 de maig de 2010

Montserrat Trabal
Rosa Camps

“Pràctiques en empreses i institucions”

Grau de Matemàtiques

12 ECTS (300 hores de dedicació)

Optativa de quart curs (d'oferta obligada).

Calendari: al llarg de tot el curs inclòs l'estiu.

Matrícula: oberta de l'1 de novembre fins el 15 de maig.

Responsables i tutors acadèmics: Montserrat Trabal (empreses) i Josep Gascón (ensenyament).

Incidència de les pràctiques

- Optativa a la Llicenciatura, pla del 2001 (amb 9 crèdits):
 - 2006/07 12 estudiants (50% llic)
 - 2007/08 5 estudiants (23 % llic)
 - 2008/09 12 estudiants (50% llic)
- Optativa en el Grau (amb 12 ECTS):
 - Curs actual: 12 estudiants
- Oferta de places: a tots els estudiants que ho sol·licitin.

Tipus de pràctiques

Programació

Estudis estadístics

Bases de dades

Finances

Càlcul numèric

Estudis de màrqueting

Suport a la recerca

Organització i direcció

Col·laboració en projectes

Ensenyament

Empreses

INSTITUCIÓ:

Hospital

Institut d'Estadística de Catalunya

Institut de Geomàtica

Institut Cartogràfic

Organismes de la UAB

C.V.C, Servei d'Estadística,
Departaments, Oficines gestió, ...

Centre d'Ensenyament Secundari

PRIVADA:

Banc / Caixa d'Estalvis

Software

Assegurances

Màrqueting

Farmacèutica

Biotecnologia

Consultoria

Enginyeria

Objectius formatius

- Conèixer la vida professional relacionada amb el Grau.
- Contrastar els coneixements teòrics i pràctics adquirits.
- Posar a prova la capacitat crítica i reflexiva.
- Posar a prova la capacitat d'anàlisi i síntesi en la resolució de problemes pràctics.
- Aprendre a treballar en equips interdisciplinaris.
- Prendre consciència de la pròpia potencialitat.

Pla de treball

Idoneïtat de la pràctica:

El coordinador de pràctiques vetlla, *cas per cas*, per garantir els objectius formatius.

Preparació amb l'estudiant:

El tutor acadèmic vetlla perquè l'estudiant

- tingui la formació prèvia necessària.
- afronti la pràctica amb l'actitud correcta.

Seguiment:

- El tutor de l'empresa elabora un pla de treball i vetlla per la formació de l'estudiant.
- El tutor acadèmic vigila el desenvolupament del pla de treball i resta al servei de l'estudiant per donar-li suport.

Pla de treball (cont)

Valoració final del pla de la pràctica:

- Informe final del tutor de l'empresa
- Valoració de l'estudiant (a la memòria final)
- Valoració del tutor acadèmic de pràctiques.



**Consolidació de la plaça,
redefinició, ...**

Activitats formatives

2 hores	Entrevista tutor/a acadèmic/a.
10 hores	Planificació: elaboració CV, cerca, entrevista, organització, ...
250 hores	Pràctiques a l'empresa (4 hores diàries durant 12 setmanes)
30 hores	Realització de la memòria.
6 hores	Preparació i exposició pública.
2 hores	Assistència a les presentacions dels companys.

Avaluació

Acreditació de les **250 hores** de pràctica a l'empresa.

Presentació per part de l'estudiant d'**una memòria** d'entre 15 i 20 fulls (amb assessorament).

Informe/avaluació del tutor de l'empresa (hi ha de constar la feina feta, les hores realitzades i una valoració).

Defensa oral de la memòria davant d'un “mini” tribunal i de la resta de companys de l'assignatura.

Valoració del tutor acadèmic de pràctiques.



El coordinador de pràctiques posa la nota.

- L'incompliment suposa un NO PRESENTAT.
- En alguns casos es pot suspendre.

Reconeixement a posteriori

L'estudiant té o ha tingut un contracte laboral en una empresa.

- Sol·licita al responsable de l'assignatura la convalidació de la feina realitzada.
- Presentació i defensa pública d'una memòria.
- Informe acreditatiu i valoració de l'empresa.



El coordinador de pràctiques posa la nota.

Planificació de la pràctica amb l'estudiant

Presentació de l'assignatura (sessió informativa/web).

Sol·licitud de plaça de pràctiques: enviar dades i CV al responsable de pràctiques.

Entrevista amb el tutor de pràctiques:

- definició conjunta del perfil i interessos de l'alumne.
- assessorament en la recerca de feina.
- millora del CV.

Recerca de pràctica: places “consolidades”, webs, coneguts, contactes del Departament, Treball Campus,

...

En tot moment el professor responsable **supervisa** la idoneïtat.

Assignació de places

El responsable de pràctiques en funció de:

Interessos dels estudiants.

Formació prèvia i perfil dels estudiants.

Requeriments de l'empresa.

En alguns casos és el mateix estudiant qui troba l'empresa.

Formació prèvia

Tècniques específiques:

- Estadística i bases de dades.
- Modelització matemàtica i aplicacions.
- Informàtica (ofimàtica, linux, software específic d'estadística o de càlcul) i programació.
- Menció en Estadística (estadística avançada)
- Menció en Econometria (finances, econometria, economia, sèries temporals, anàlisi multivariant).
- Menció en Enginyeria (sistemes logístics, programació avançada, optimització, ...)

Formació prèvia (cont)

Competències transversals del grau:

- Capacitats: anàlisi, síntesi, comprensió d'estructures complexes, rigor, resolució de problemes, capacitat de sacrifici, tenacitat,...
- Treball en equip.
- Elaboració d'informes de resultats.
- Presentació oral i escrita de treballs.
- Recerca bibliogràfica.
- Aprenentatge autònom.

Reconeixement i informes

- Als responsables de pràctiques i tutors acadèmics: docència reconeguda de 3 crèdits ECTS.
- S'emet un document acreditatiu per al tutor de l'empresa.
- La UAB emetrà una targeta acreditativa individual de tutor o tutora externs de pràctiques, amb validesa per a un any.
- L'estudiant pot demanar un document a l'empresa que acrediti la pràctica realitzada per adjuntar-lo al seu CV.
- Es farà una base de dades que permeti obtenir informació de les pràctiques, les empreses i els estudiants.

Intercanvis

Estudiants procedents d'intercanvi han realitzat les pràctiques aquí amb tota normalitat seguint els protocols establerts.

Si bé és possible que estudiants de la UAB realitzin pràctiques durant la seva estada en una universitat europea, **només s'ha aconseguit un cop.**

Hi ha hagut intents que no han prosperat per manca de suport, d'estructura de la universitat d'acollida, de contactes, d'iniciativa de l'estudiant, etc.

Resumint:

Gran diversitat de pràctiques.

L'estudiant no té preparació molt específica però sí capacitat d'adequar-se a una oferta variada.

L'estudiant adquireix consciència del seu potencial.

Valoració molt positiva per part de les empreses: molts estudiants són contractats en acabar la pràctica.
L'empresa en surt també beneficiada de l'aportació dels estudiants.

Difusió de la figura laboral del matemàtic en el món empresarial.