

Pràctiques externes**2012/2013**

Codi: 100169

Crèdits ECTS: 6

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2500097 Graduat en Física	776 Graduat en Física	OT	4	0

Professor de contacte

Nom: Jordi García Orellana

Correu electrònic: Jordi.Garcia@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: Sí

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

Com l'objectiu principal de les pràctiques externes és que els estudiants puguin posar en pràctica els coneixements adquirits durant el grau i cal tenir temps disponible per portar a terme una tasca laboral fora de la UAB és recomanable que l'estudiant que es matriculi d'aquesta assignatura estigui acabant el grau.

Objectius

L'adquisició de fonaments teòrics i experimentals ha de permetre a l'estudiant del grau de Física poder desenvolupar una carrera professional a partir dels coneixements obtinguts. L'assignatura de pràctiques externes té com a principal objectiu introduir als estudiants del grau de Física en el món professional. Les pràctiques pretenen que els estudiants desenvolupin una activitat fora de les instal·lacions de la UAB i puguin portar a terme projectes pràctics a nivell empresarial o d'I+D. Com a objectiu final, les pràctiques pretenen ser una possible via d'inserció laboral pels estudiants del darrer curs del grau.

Competències

- Actuar i emetre informes i judicis amb responsabilitat ètica i social, atenent a condicions legals, de prevenció i mediambientals.
- Aplicar els principis fonamentals a àrees particulars, com la física nuclear i de partícules, la física de la matèria condensada, l'estructura atòmica, la biofísica o la fotònica
- Comunicar eficaçment informació complexa de manera clara i concisa, ja sigui oralment, per escrit o mitjançant TIC, i en presència de públic, tant a públics especialitzats com generals.
- Planejar i executar una pràctica o recerca experimental usant els mètodes apropiats i aportant propostes innovadores i competitives, i informar dels resultats.
- Planejar, realitzar i presentar els resultats d'un estudi o recerca teòrics usant els mètodes apropiats i aportant propostes innovadores i competitives.
- Raonar críticament, tenir capacitat analítica, usar correctament el llenguatge tècnic i elaborar arguments lògics.
- Ser capaç d'adquirir amb rapidesa coneixements i habilitats en camps diferents al de la física i aplicar-hi les competències pròpies del grau de Física aportant-hi propostes innovadores i competitives.
- Treballar autònomament, tenir iniciativa pròpia, ser capaç d'organitzar-se per assolir uns resultats i planejar i executar un projecte.
- Treballar en grup, assumir responsabilitats compartides i interaccionar professionalment i de manera constructiva amb altres persones amb un respecte absolut als seus drets.
- Usar programari adequat, llenguatges de programació i paquets informàtics en la recerca de problemes

físics.

Resultats d'aprenentatge

1. Actuar i emetre informes i judicis amb responsabilitat ètica i social, atenent a condicions legals, de prevenció i mediambientals.
2. Aplicar els principis fonamentals a àrees particulars, com la física nuclear i de partícules, la física de la matèria condensada, l'estructura atòmica, la biofísica o la fotònica.
3. Comunicar eficaçment informació complexa de manera clara i concisa, ja sigui oralment, per escrit o mitjançant TIC, i en presència de públic, tant a públics especialitzats com generals.
4. Planejar i executar una pràctica o recerca experimental usant els mètodes apropiats i aportant propostes innovadores i competitives, i informar dels resultats.
5. Planejar, realitzar i presentar els resultats d'un estudi o recerca teòrics usant els mètodes apropiats i aportant propostes innovadores i competitives.
6. Raonar críticament, tenir capacitat analítica, usar correctament el llenguatge tècnic i elaborar arguments lògics.
7. Ser capaç d'adquirir amb rapidesa coneixements i habilitats en camps diferents al de la física i aplicar-hi les competències pròpies del grau de Física aportant-hi propostes innovadores i competitives.
8. Treballar autònomament, tenir iniciativa pròpia, ser capaç d'organitzar-se per assolir uns resultats i planejar i executar un projecte.
9. Treballar en grup, assumir responsabilitats compartides i interaccionar professionalment i de manera constructiva amb altres persones amb un respecte absolut als seus drets.
10. Usar programari adequat, llenguatges de programació i paquets informàtics en la recerca de problemes físics.

Continguts

Cadascuna de les empreses o centres externs de la UAB on es poden realitzar les pràctiques externes tenen àmbits de treball diferents i per tant els continguts de les pràctiques dependrà de les feines que es porten a terme. Abans d'iniciar unes pràctiques externes caldrà que l'estudiant tingui un pla de treball acordat amb l'empresa o centre on es detalli les tasques i els continguts de les feines que es realitzaran. Aquest pla de treball haurà de ser aprovat pel professor responsable de l'assignatura per poder iniciar les pràctiques.

Metodologia

- Les pràctiques es podran realitzar en qualsevol dels dos quadrimestres del curs o durant l'estiu.
- Els estudiants podran realitzar les pràctiques en empreses del catàleg històric d'empreses del grau de Física, empreses que estiguin cercant un estudiant o empreses amb les que l'estudiant hagi fet un primer contacte.
- Durant el mes anterior a la realització de les pràctiques, l'alumne s'entrevista amb el professor responsable. Durant aquesta entrevista el professor i l'estudiant acorden l'empresa on es podran realitzar les pràctiques.
- L'alumne s'entrevista amb la persona de contacte de l'empresa, a la que dóna el seu currículum personal i amb la qual ha de pactar: les tasques a realitzar; el període, horaris i dedicació total de l'alumne. Amb aquesta informació l'empresa omple i signa la "fitxa del pla de treball". En cas de no haver-hi acord, l'alumne es posa contacte amb el professor per a cercar una empresa alternativa.
- L'alumne s'entrevista amb el professor responsable el qual, si està conforme amb el pla de treball, omple i signa la proposta de conveni. L'alumne porta la proposta a la Gestió Acadèmica que inicia el tràmit de conveni.
- L'alumne recull el conveni a Gestió Acadèmica una vegada signat per les dues parts i realitza les pràctiques en el període pactat amb l'empresa. Cal tenir en compte que **NO ES PODEN INICIAR LES PRÀCTIQUES SENSE EL CONVENI SIGNAT.**
- Un cop finalitzades les pràctiques, l'alumne redactarà una memòria, que s'haurà de presentar segons el

format i dins els terminis que estableixi el professor responsable.

- Finalment, el tutor de l'empresa realitzarà una avaluació segons el model de normativa (Model de l'informe final de la empresa) que es lliurarà dins el període establert d'avaluació dins d'un sobre tancat.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Adquisició de nous coneixements	70	2,8	4, 5
Tipus: Autònomes			
Aplicació dels coneixements adquirits	70	2,8	6, 7, 8, 9
Informe final de pràctiques	10	0,4	1, 3, 5, 6

Avaluació

L'avaluació de l'assignatura es portarà a terme a partir de tres conceptes: una avaluació per part del tutor d'empresa (50%), l'informe final de les pràctiques lliurat al professor de l'assignatura (30%) i les tasques desenvolupades durant les pràctiques (20%).

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació del Tutor d'empresa	50%	0	0	1, 6, 8, 9
Feines desenvolupades a l'empresa o centre	20%	0	0	2, 4, 5, 7, 10
Informe final de pràctiques	30%	0	0	3

Bibliografia

No hi ha bibliografia assignada.