

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 43310**Nom:** Estada de investigació**Cicle:** Màster Universitari Oficial**Crèdits ECTS:** 6**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
2150 - Màster Universitari en Física Avançada	Facultat de Física	1	Segon quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2150 - Màster Universitari en Física Avançada	Complements de investigació	OPTATIVA

COORDINACIÓ

OLMO ALBA GONZALO

FABREGAT LLUECA JUAN BAUTISTA

RESUM

L'assignatura Estada d'investigació consisteix en la realització d'una estada en un centre d'investigació i en un grup d'investigació diferent al grup en el qual es va a realitzar el Treball Fi de Màster. L'assignatura es planteja com una forma complementària d'endinsar-se en les tasques d'investigació mitjançant el coneixement in situ de les àrees operatives del centre i/o grup d'investigació en el qual es desenvolupa l'estada. L'assignatura està dissenyada per a aquells estudiants que han escollit un itinerari formatiu més teòric, de manera que completen la seua formació coneixent el funcionament de la investigació experimental en camps de la Física afins a la seva especialitat, clarament diferenciats en metodologia o objectius pel que fa al tema en el qual desenvoluparan el Treball Fi de Màster. Els continguts de l'assignatura han de servir per a reforçar la formació dels estudiants del Màster i dotar-los d'una visió alternativa dels problemes i les seves interrelacions.

En l'assignatura Estada d'Investigació existeix un responsable per cada especialitat encarregat de garantir el compliment dels criteris que defineixen l'assignatura i que s'exposen a continuació:

- Cada estudiant té un responsable/director/supervisor de l'estada d'investigació que ha de ser un doctor diferent al tutor.



- L'estada d'investigació ha de tenir lloc en un grup d'investigació diferent al del tutor o tutora.
- La durada de l'estada serà d'unes tres setmanes senceres a temps complet (120 hores) més el temps de preparació i presentació dels resultats (30 hores).
- Els estudiants realitzen una memòria escrita de l'activitat desenvolupada, amb el vistiplau del director/supervisor de l'estada.
- La memòria podrà ser complementada amb una presentació oral, de duració breu, en una sessió en la qual participen memòries de la mateixa especialitat. Es desitjable que en aquesta sessió participen els responsables de cada estada, encara que no és obligada l'assistència dels tutors.
- L'assignatura s'avalua pel responsable de l'assignatura tenint en compte, quan siga necessari, el informe dels directors/supervisors de les estades.
- En l'especialitat de Física Teòrica aquesta assignatura és obligatòria.

CONEIXEMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

Analitzar una situació complexa extraient quals són les quantitats físiques rellevants i ser capaç de reduir-la a un model parametrizat.

Avaluar la validesa d'un model o teoria proposat per altres membres de la comunitat científica.

Comprendre d'una forma sistemàtica el camp d'estudi de la Física i el domini de les habilitats i mètodes d'investigació relacionats amb el dit camp.

Concebre, dissenyar, posar en pràctica i adoptar un procés substancial d'investigació amb serietat acadèmica.

Conèixer el funcionament intern d'un grup d'investigació.

Elaborar una memòria clara i concisa dels resultats del seu treball i de les conclusions obtingudes en l'àrea de la Física.

Estar en disposició para seguir los estudios de doctorado y la realización de un proyecto de tesis doctoral.

Exposar i defensar públicament el desenrotllament, resultats i conclusions del seu treball en l'àrea de la Física.

Ostentar la preparació para tomar decisiones correctas en la elección de tareas y en su ordenación



temporal en su labor investigadora y/o profesional.

Poseer la capacitat para el desarrollo de una aptitud crítica ante el aprendizaje que le lleve a plantearse nuevos problemas desde perspectivas no convencionales.

Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autòdrida o autònoma.

Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

Realitzar una anàlisi crítica, avaluació i síntesi d'idees noves i complexes en l'àrea de la Física.

Saber modelizar matemàticament els problemes físics senzills nous, connectats amb problemes coneguts. Ser capaç d'expressar en termes matemàtics noves idees.

Saber organizarse para planificar y desarrollar el trabajo dentro de un equipo con eficacia y eficiencia.

Ser capaz de gestionar información de distintas fuentes bibliográficas especializadas utilizando principalmente bases de datos y publicaciones internacionales en lengua inglesa.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	38,00
Total hores	38,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS



Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	36,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	30,00
Estudi i treball autònom	84,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	0,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	150,00

METODOLOGIA DOCENT

En l'assignatura Estada d'Investigació els estudiants realitzen una estada en un grup diferent al grup en el qual van a realitzar el Treball Fi de Màster. Existeix un responsable per cada especialitat encarregat de garantir el compliment dels criteris que defineixen l'assignatura i que s'exposen a continuació:

- Cada estudiant té un responsable/director/supervisor de l'estada d'investigació que ha de ser un doctor diferent al tutor.
- L'estada d'investigació ha de tenir lloc en un grup d'investigació diferent al del tutor o tutora.
- Les activitats a realitzar podran ser de tipus presencial, semi-presencial, o telemàtiques.
- La durada de l'estada serà d'unes tres setmanes senceres a temps complet (120 hores) més el temps de preparació i presentació dels resultats (30 hores).
- Els estudiants realitzen una memòria escrita de l'activitat desenvolupada, amb el vistiplau del director/supervisor de l'estada.
- La memòria podrà ser complementada amb una presentació oral, de duració breu, en una sessió en la qual participen memòries de la mateixa especialitat. És desitjable que en aquesta sessió participen els responsables de cada estada, encara que no és obligada l'assistència dels tutors.
- L'assignatura s'avalua pel responsable de l'assignatura tenint en compte, quan siga necessari, el informe dels directors/supervisors de les estades.

AVALUACIÓ

SE7 - Presentació oral i exposició de treballs en l'aula.

SE10 - Informe del responsable de l'estada d'investigació.

L'assignatura s'avalua pel responsable de l'assignatura tenint en compte, quan siga necessari, el informe dels directors/supervisors de les estades.

Aquest sistema d'avaluació s'aplica tant a la primera com a la segona convocatòria.

BIBLIOGRAFIA