

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	43310
Nom	Estada de investigació
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2150 - M.U. Física Avançada 12-V.2	Facultat de Física	1	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2150 - M.U. Física Avançada 12-V.2	8 - Complementos de investigació	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
FABREGAT LLUECA, JUAN BAUTISTA	16 - Astronomia i Astrofísica
OLMO ALBA, GONZALO	185 - Física Teòrica

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 desenvolupi l'estada. L'assignatura està dissenyada per a aquells estudiants que han escollit un itinerari formatiu més teòric, de manera que completi la seva formació coneixent el funcionament de la investigació experimental en camps de la Física afins a la seva especialitat. També pot ser d'utilitat perquè estudiants orientats cap a línies experimentals o observacionals completin la seva formació en grups d'investigació 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 heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

COMPETÈNCIES

2150 - M.U. Física Avançada 12-V.2

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



- Ser capaç de gestionar informació de distintes fonts bibliogràfiques especialitzades utilitzant principalment bases de dades i publicacions internacionals en llengua anglesa.
- Saber organitzar-se per a planificar i desenvolupar el treball dins d'un equip amb eficàcia i eficiència.
- Ostentar la preparació per a prendre decisions correctes en l'elecció de tasques i en la seua ordenació temporal en la seua labor investigadora i/o professional."
- Posseir la capacitat per al desenvolupament d'una aptitud crítica davant de l'aprenentatge que li porte a plantejar-se nous problemes des de perspectives no convencionals.
- Estar en disposició per a seguir els estudis de doctorat i la realització d'un projecte de tesi doctoral.
- 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.
- Realitzar una anàlisi crítica, avaluació i síntesi d'idees noves i complexes en l'àrea de la Física.
- Analitzar una situació complexa extraient quals són les quantitats físiques rellevants i ser capaç de reduir-la a un model parametritzat.
- Avaluar la validesa d'un model o teoria proposat per altres membres de la comunitat científica.
- Saber modelitzar matemàticament els problemes físics senzills nous, connectats amb problemes coneguts. Ser capaç d'expressar en termes matemàtics noves idees.
- Elaborar una memòria clara i concisa dels resultats del seu treball i de les conclusions obtingudes en l'àrea de la Física.
- Exposar i defensar públicament el desenrotllament, resultats i conclusions del seu treball en l'àrea de la Física.
- Conèixer el funcionament intern d'un grup d'investigació.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

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

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	0,00	100
TOTAL	0,00	

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. 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.

AVALUACIÓ

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

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

REFERÈNCIES**ADDENDA COVID-19**

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern