Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

TREBALL DE FI DE MÀSTER

Coordinació: CASTELL CASOL, ALBERT ORIOL

Any acadèmic 2019-20

Informació general de l'assignatura

<table>
<tr><td>Denominació</td><td>TREBALL DE FI DE MÀSTER</td></tr>
<tr><td>Codi</td><td>14533</td></tr>
<tr><td>Semestre d'impartició</td><td>INDEFINIDA</td></tr>
<tr><td>Caràcter</td><td>
<table>
<tr><th>Grau/Màster</th><th>Curs</th><th>Caràcter</th><th>Modalitat</th></tr>
<tr><td>Màster Universitari en Enginyeria Industrial (R 2014)</td><td>2</td><td>OBLIGATÒRIA</td><td>Presencial</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</td><td>18</td></tr>
<tr><td>Tipus d'activitat, crèdits i grups</td><td>
<table>
<tr><th>Tipus d'activitat</th><td colspan="2">TFM</td></tr>
<tr><th>Nombre de crèdits</th><td>18</td><td>18</td></tr>
<tr><th>Nombre de grups</th><td>0</td><td>1</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Coordinació</td><td>CASTELL CASOL, ALBERT ORIOL</td></tr>
<tr><td>Departament/s</td><td>INFORMÀTICA I ENGINYERIA INDUSTRIAL</td></tr>
<tr><td>Informació important sobre tractament de dades</td><td>Consulteu aquest enllaç per a més informació.</td></tr>
<tr><td>Idioma/es d'impartició</td><td>A concretar amb el tutor</td></tr>
</table>

2019-20

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ALDAZ IBAÑEZ, NATALIA	natalia.aldaz@udl.cat	,5	
BARRAU , JEROME	jerome.barrau@udl.cat	3,5	
CABEZA FABRA, LUISA FERNANDA	luisaf.cabeza@udl.cat	1	
CASTELL CASOL, ALBERT ORIOL	albert.castell@udl.cat	1	
FLORENSA GUIU, ROSA MARIA	rosa.florensa@udl.cat	1	
GREGORIO LÓPEZ, EDUARD	eduard.gregorio@udl.cat	1	
ILLA ALIBES, JOSEP	josep.illa@udl.cat	1	
MARIN VITALLA, JOSE VICENTE	josevicente.marin@udl.cat	2	
MONSERRAT VISCARRI, JOAQUIM	joaquim.monserrat@udl.cat	1	
NOGUES AYMAMI, MIQUEL	miquel.nogues@udl.cat	3	
ROSELL URRUTIA, JOAN IGNASI	joan.rosell@udl.cat	,5	

Objectius acadèmics de l'assignatura

El treball de final de titulació és una de les matèries incloses en els plans d'estudi de totes les titulacions de grau i màster. En el màster en Enginyeria Industrial, el treball final de màster (TFM) té 18 ECTS, s'ha de fer en l'últim curs i ha de ser un treball que cada estudiant (o grup d'estudiants) realitza sota l'orientació d'un director o dos codirectors. Aquest treball permet a l'estudiant mostrar de forma integrada els continguts formatius rebuts i les competències adquirides associades al títol de màster.

Competències

Competències **Bàsiques**:

- **CB1.** Posseir i comprendre coneixements que aporten una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context d'investigació.
- **CB2.** Saber aplicar els coneixements adquirits i tenir capacitat de ressolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinars) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- **CB3.** Ser capaç d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, essent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- **CB4.** Saber comunicar les seves conclusions –i els coneixements i raons últimes que les sustenten– a públics especialitzats i no especialitzats d'una forma clara i sense ambigüitats.
- **CB5.** Posseir las habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma.

Competències **Generales** EPS:

- **CG1.** Capacitat de planificació i organització del treball personal.
- **CG2.** Capacitat de considerar el context socioeconòmic així com els criteris de sostenibilitat en les solucions d'enginyeria.
- **CG3**. Capacitat de transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- **CG4.** Capacitat de concebre, dissenyar i implementar projectes i/o aportar solucions innovadores, utilitzant eines pròpies de l'enginyeria.
- **CG5.** Tenir motivació per la qualitat i la millora continua.
- **CG6.** Tenir coneixements adequats dels aspectes científics i tecnològics de: mètodes matemàtics, analítics i numèrics en l'enginyeria, enginyeria elèctrica, enginyeria energètica, enginyeria química, enginyeria mecànica, mecànica de medis continus, electrònica industrial, automàtica, fabricació, materials, mètodes quantitatius de gestió, informàtica industrial, urbanisme, infraestructures, etc.
- **CG7.** Projectar, calcular i dissenyar productes, processos, instal·lacions i plantes.
- **CG9.** Realitzar investigació, desenvolupament i innovació en productes, processos i mètodes.
- **CG13.** Coneixement, comprensió i capacitat per aplicar la legislació necessària en l'exercici de la professió d'Enginyer Industrial.

Competències **Transversals** UdL:

- **CT1.** Correcció en l'expressió oral i escrita.
- **CT2.** Domini d'una llengua estrangera.
- **CT3.** Domini de les TIC.

Competències **Específiques**:

- **CE24**. Realització, presentació i defensa, un cop obtinguts tots els crèdits del pla d'estudis, d'un exercici original realitzat individualment davant un tribunal universitari, consistent en un projecte integral d'Enginyeria Industrial de naturalesa professional en el que es sintetitzin les competències adquirides en els ensenyaments.

Continguts fonamentals de l'assignatura

El contingut del Treball Final de Màster pot obeïr a algun dels següents casos:

- Proposta del propi estudiant.
- Proposta dels departaments.
- Proposta realitzada en el marc d'un conveni de col·laboració educativa universitat-empresa.
- Projecte realitzat dins del marc de mobilitat que ofereix la UdL.

La proposta haurà de tenir el vist-i-plau del director (o codirector) i del coordinador de la titulació.

Eixos metodològics de l'assignatura

Cada treball tindrà un director o dos codirectors. El director o un dels codirectors haurà de ser un professor que estigui adscrit a algun departament amb docència a la titulació.

Es pot proposar un codirector extern a la UdL, en aquest cas un membre del professorat ha d'actuar com a codirector

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Proposta

La proposta del treball de fi de master pot obeir a algun dels casos següents:

- Proposta de l'estudiant.
- Proposta dels departaments.
- Propostes realitzades en el marc de convenis de col·laboració educativa universitat–empresa.
- Projectes realitzats dins del marc de mobilitat que ofereix la UdL.

La proposta haurà de tenir el vist-i-plau del director (o codirector) i del coordinador de la titulació.

Matrícula:

La matriculació dóna dret a l'estudiant a presentar-se a una convocatòria de lectura del TFM dins del curs acadèmic.

La matrícula podrà formalitzar-se en dos períodes durant el curs:

- A l'inici del primer semestre.
- A l'inici del segon semestre.

Sistema d'avaluació

El treball s'avaluarà seguint una metodologia d'avaluació continuada. La nota final serà fruit de les notes de quatre ítems:

- Informe inicial (10%) on es mostri l'assimilació dels objectius i context del TFM a realitzar. Serà avaluat pel director.
- Informe de seguiment (10%) on es recolli l'evolució del TFM i les decisions preses. Serà avaluat pel director.
- Document final del TFM (50%). Memòria final del TFM. Serà avaluat pel director.
- Presentació i defensa del treball davant del tribunal (30%).

L'estudiant realitzarà una presentació i defensa pública del treball seguida d'un torn de preguntes per part del tribunal.