



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

TREBALL FINAL DE MASTER

Any acadèmic 2014-15

Informació general de l'assignatura

Denominació	TREBALL FINAL DE MASTER
Codi	14370
Semestre d'impartició	Indefinida
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	18
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Modalitat	Presencial
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.
Idioma/es d'impartició	A definir amb el director
Grau/Màster	Màster en Enginyeria Industrial
Adreça electrònica professor/a (s/es)	acastell@diei.udl.cat

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 aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- **CB2** Saber aplicar els coneixements adquirits i tenir capacitat de resolució 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, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- **CB4** Saber comunicar conclusions –i coneixements i raons últimes que les sustentin– a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- **CB5** Posseir les habilitats d'aprenentatge que els hi permeten continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- **CB6.** 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 quantitius de gestió, informàtica industrial, urbanisme, infraestructures, etc.
- **CB7.** Projectar, calcular i dissenyar productes, processos, instal·lacions i plantes.
- **CB9.** Realitzar investigació, desenvolupament i innovació en productes, processos i mètodes.
- **CB13.** Coneixement, comprensió i capacitat per aplicar la legislació necessària en l'exercici de la professió d'Enginyer Industrial.

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 mitjans continus, electrònica industrial, automàtica, fabricació, materials, mètodes quantitius de gestió, informàtica industrial, urbanisme, infraestructures, etc.
- **CG7** Projectar, calcular i dissenyar productes, processos, instal·lacions i plantes.
- **CG9** Realitzar recerca, 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** Tenir una correcta expressió oral i escrita.
- **CT2** Dominar una llengua estrangera.

- **CT3** Dominar 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 obeir 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

Treball autònom (100%): Els percentatges associats a cada una de les activitats estan calculats sobre un 100%

Treball (100%)

Pla de desenvolupament de l'assignatura

L'estudiant desenvoluparà un projecte de forma autònoma amb la direcció/tutela d'un professor/s de la Universitat. El/s director/s faran un seguiment continuat del treball de l'estudiant.

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 reculli 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.

Bibliografia i recursos d'informació

La bibliografia serà la recomanada pel director/s en funció de la temàtica del projecte en qüestió.