Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

TREBALL DE FI DE GRAU

Coordinació: TORRES GRIFO, MERCE

Any acadèmic 2017-18

Informació general de l'assignatura

Denominació	TREBALL DE FI DE GRAU
Codi	102243
Semestre d'impartició	INDEFINIDA
Caràcter	

Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
Grau en Ciència i Tecnologia d'Aliments	4	OBLIGATÒRIA	Presencial

Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	1GG
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Coordinació	TORRES GRIFO, MERCE
Departament/s	TECNOLOGIA D'ALIMENTS
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.
Horari de tutoria/lloc	A petició

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
TORRES GRIFO, MERCE	mtorres@tecal.udl.cat	0	
GINER SEGUÍ, JOAQUÍN JESÚS	chimog@tecal.udl.cat	,5	
LOPEZ FRUCTUOSO, MARIA LUISA	mluisa@tecal.udl.cat	,5	
ODRIOZOLA SERRANO, ISABEL ANDREA	iodriozola@tecal.udl.cat	1	
ROMERO FABREGAT, MARIA PAZ	maripaz@tecal.udl.cat	,25	
SANCHIS ALMENAR, VICENTE	vsanchis@tecal.udl.cat	,5	
SOLIVA FORTUNY, ROBERT CARLES	rsoliva@tecal.udl.cat	,25	
VIÑAS ALMENAR, M.INMACULADA C.	ivinas@tecal.udl.cat	,25	

Informació complementària de l'assignatura

El treball es realitzarà al final de les Pràctiques Externes i tractarà sobre un tema integrador de les competències de la titulació. L'estudiant disposarà d'un tutor de l'ETSEA i un responsable de l'empresa on farà les pràctiques. El tema serà d'interès de l'empresa i es concretarà en el pla de treball que acordaran al començament de l'estada entre el tutor, el representant de l'empresa i l'estudiant. El temps dedicat al Treball final de grau serà de 150 hores que es faran a part del temps dedicat a les Pràctiques Externes.

Objectius acadèmics de l'assignatura

El treball final de grau és un treball autònom i individual que permet a l'estudiant mostrar el grau de maduresa adquirit al llarg dels seus estudis i en el terreny acadèmic :

- aplicar els coneixements adquirits durant els seus estudis en la realització d'un treball relacionat amb algun dels múltiples camps de la ciència i tecnologia d'aliments
- demostrar les competències adquirides en el grau; incloent-hi les lligades a la recerca y organització d'informació, anàlisi i interpretació de dades, redacció clara i concisa d'un treball escrit i llur presentació en públic

Competències

Competències bàsiques:

CG2: Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que acostumen a demostrar-se mitjançant l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins del seu àrea d'estudi.

CG3: Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

CG4: Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

CG5: Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

CG6: Analitzar situacions concretes, definir problemes, prendre decisions i implementar plans d'actuació en la recerca de solucions.

CG7: Interpretar estudis, informes, dades i analitzar-les numèricament.

CG8: Seleccionar i fer anar les fonts d'informació escrites i informatitzades disponibles relacionades amb l'activitat professional.

CG9: Utilitzar les eines informàtiques i de la comunicació existents com a suport pel desenvolupament de la seva activitat professional (competència estratègica UdL)

CG10: Treballar sol i en equip multidisciplinar.

CG11: Entendre i expressar-se en la terminologia adient.

CG12: Presentar correctament informació de forma oral i escrita (competència estratègica UdL)

CG13: Discutir i argumentar en fòrums diversos.

CG14: Comunicar-se i dominar un idioma estranger (competència estratègica UdL)

CG15: Reciclar-se en els nous avanços tecnològics mitjançant un aprenentatge continu.

CG16: Valorar la formació integral, la motivació personal i la mobilitat.

CG17: Analitzar i valorar les implicacions socials i ètiques de l'activitat professional.

CG18: Tenir un esperit crític i innovador.

CG19: Analitzar i valorar les implicacions mediambientals en la seva activitat professional.

CG20: Respectar els drets fonamentals d'igualtat entre homes i dones, la promoció dels Drets Humans i els valors propis d'una cultura de pau i de valors democràtics.

Ciències bàsiques

CE1: Conèixer i saber aplicar els fonaments físics i matemàtics necessaris pel desenvolupament d'altres

disciplines i de les activitats pròpies de la professió.

CE2: Conèixer i saber aplicar els fonaments químics necessaris pel desenvolupament d'altres disciplines i de les activitats pròpies de la professió.

CE3: Conèixer i saber aplicar els fonaments de la Biologia i de la Fisiologia humana necessaris pel desenvolupament d'altres disciplines i de les activitats pròpies de la professió.

CE4: Conèixer i saber utilitzar els conceptes bàsics del mètode estadístic, essent capaç d'analitzar estadísticament els resultats d'estudis i interpretar-los críticament.

CE5: Conèixer els processos bàsics d'un laboratori i saber utilitzar equips, fer anar reactius, complir condicions de seguretat i elaborar informes.

CE6: Saber plantejar i resoldre problemes aplicant correctament els conceptes adquirits a situacions concretes.

Nutrició i salut

CE7: Conèixer els nutrients bàsics, el seu metabolisme i la seva funció en el cos humà.

CE8: Conèixer els conceptes bàsics relacionats amb la despesa d'energia, els càlculs energètics i els requeriments energètics recomanats en les diferents etapes de la vida.

CE9: Conèixer i comprendre els sistemes de digestió, absorció, transport i excreció de nutrients.

CE10: Contextualitzar els conceptes bàsics de la nutrició humana amb altres ciències i disciplines afins, en particular en els processos de fabricació d'aliments.

CE11: Conèixer les necessitats nutritives al llarg de les diferents etapes de la vida.

CE12: Conèixer els mecanismes d'intervenció nutricional – modificacions de la dieta més recomanables per a diferents patologies.

CE13: Conèixer la metodologia pel desenvolupament d'aliments funcionals.

Ciència dels aliments

CE14: Conèixer la composició química dels aliments i les seves reaccions químiques.

CE15: Relacionar la composició dels aliments amb les seves propietats físiques, químiques i tecnològiques.

CE16: Interpretar les transformacions físiques, químiques i bioquímiques que es produeixen al llarg dels processos d'elaboració i emmagatzematge.

CE17: Conèixer i saber utilitzar els mètodes i la instrumentació per a l'anàlisi físico-química i sensorial d'aliments.

Tecnologia dels aliments

CE18: Conèixer els sistemes de producció de matèries primeres d'origen animal i vegetal.

CE19: Conèixer els aspectes tecnològics de la producció animal que determinen la qualitat de les matèries primeres per a la seva posterior transformació.

CE20: Avaluar les característiques de les principals varietats vegetals i la seva aptitud pels diferents processos de transformació.

CE21: Conèixer el fonament i saber aplicar les operacions bàsiques als processos de fabricació d'aliments.

CE22: Conèixer els equips de processat d'aliments i saber utilitzar-los.

CE23: Esquematitzar, en base a diagrames de flux, els processos d'elaboració i conservació d'aliments.

CE24: Identificar i avaluar matèries primeres, ingredients, additius i coadjuvants tecnològics d'ús en la indústria agroalimentària.

CE25: Conèixer la funció dels ingredients i dels additius alimentaris.

CE26: Aplicar els coneixements bàsics sobre matèries primeres, ingredients i additius a la formulació d'aliments.

CE27: Interpretar els canvis físics i químics que es produeixen durant els diferents processos d'elaboració d'aliments.

CE28: Modificar els processos d'elaboració d'un aliment sobre la base d'uns objectius.

CE29: Seleccionar equipament i organitzar les línies d'elaboració i envasat d'aliments.

CE30: Desenvolupar nous processos i productes.

CE31: Identificar i valorar les diverses parts d'un projecte d'una industria agroalimentària.

CE32: Dimensionar línies de producció.

CE33: Estimar les capacitats d'equips per a les línies de producció i les necessitats de sistemes auxiliars.

Seguretat alimentària

CE34: Conèixer la microbiologia i parasitologia dels aliments i les implicacions microbianes en la higiene i seguretat alimentària.

CE35: Analitzar i avaluar els riscs alimentaris i gestionar la seguretat alimentària.

CE36: Realitzar tasques de formació de personal i de manipuladors d'aliments.

CE37: Identificar les mesures higièniques necessàries per garantir la innocuïtat dels aliments.

CE38: Avaluar el disseny higiènic de locals, superfícies, equips i útils de treball.

CE39: Prevenir els problemes de salut relacionats amb la manipulació no higiènica dels aliments.

CE40: Utilitzar les tècniques de anàlisi microbiològica d'aliments.

CE41: Realitzar analítiques químiques, físiques, microbiològiques i sensorials d'avaluació d'aliments.

Gestió i Qualitat en la indústria alimentària

CE42: Definir els sistemes de gestió de la qualitat en la indústria alimentària.

CE43: Dissenyar i aplicar un programa de gestió de qualitat en una indústria agroalimentària.

CE44: Elaborar un pla productiu i dirigir processos agroalimentaris.

CE45: Establir formes per gestionar el control de qualitat de productes en les diferents fases del procés productiu.

CE46: Organitzar la gestió de subproductes i residus de la indústria alimentària.

CE47: Identificar, analitzar i donar solució als problemes mediambientals generats per les indústries agroalimentàries.

CE48: Buscar i interpretar les disposicions legislatives i fonts d'informació que afectin la industria alimentària.

CE49: Dissenyar un pla d'empresa i un esquema d'organització empresarial.

CE50: Avaluar econòmicament una inversió.

CE51: Analitzar el sector productiu agroalimentari, analitzar el consum d'aliments i estimar la demanda global d'un aliment.

CE52: Conèixer els sistemes de comercialització i regulació dels mercats.

CE53: Dissenyar i aplicar polítiques i estratègies de màrqueting agroalimentari.

CE54: Efectuar estudis de mercat sobre productes agroalimentaris, i innovació de productes.

CE55: Avaluar l'aspecte ètic i sociocultural de les noves formes d'alimentació, dels nous productes, sabent adaptar-se a les noves demandes.

Continguts fonamentals de l'assignatura

El Treball Final de Grau (TFG) és una assignatura obligatòria del Pla d'Estudis amb una càrrega de 6 crèdits ECTS (equivalent a 150 hores de dedicació). Per poder-se matricular del TFG, és necessari haver-ho fet també de la resta d'assignatures que integren la titulació.

El TFG es realitzarà després de finalitzar les Pràctiques Externes i versarà sobre un tema integrador de les competències de la titulació. Aquest tema serà d'interès per a l'empresa on es realitzin les pràctiques i es concretarà al Pla de Treball establert a l'inici de les Pràctiques Externes.

El TFG també podrà realitzar-se, amb les mateixes condicions anteriors, en estades a l'estranger dintre d'un Programa de Mobilitat. En aquest cas, l'aprovació de la proposta, els terminis de presentació i l'avaluació estan regulades per la normativa de mobilitat disponible a l'oficina de Relacions Internacionals de l'ETSEA.

El TFG adoptarà la forma d'un document escrit, original i individual, realitzat sota la supervisió d'un tutor i defensat oralment davant un Tribunal.

És el professor coordinador de les Pràctiques Externes qui orientarà als estudiants tant sobre la realització de les mateixes com sobre l'elaboració, la temàtica i el tutor adient del TFG.

Eixos metodològics de l'assignatura

El Treball Final de Grau (TFG) constitueix una assignatura obligatòria del Pla d'Estudis, dotada amb una càrrega de 6 crèdits ECTS. Les seves característiques de realització, les peculiaritats dels plans d'estudis i els requeriments de concreció en l'organització docent motiven la redacció d'un reglament propi de l'ETSEA pel seu desenvolupament.

Podeu trobar la normativa del TFG a l'adreça:

http://www.cta.udl.cat/export/sites/Cta/.content/documents/TFG-GBiotec-i-GCTA-9-de-julio-2015.pdf

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Alguns aspectes a tenir en compte:

- Abans de començar la realització del TFG s'ha de presentar la proposta del TFG.
- Només es podrà defensar el TFG quan quedin pendents un màxim de 15 crèdits (sense comptar el TFG).

Podeu trobar la normativa del TFG a l'adreça:

http://www.cta.udl.cat/export/sites/Cta/.content/documents/TFG-GBiotec-i-GCTA-9-de-julio-2015.pdf

Sistema d'avaluació

El model de rúbrica per l'avaluació el podeu trobar a l'adreça:

http://www.etsea.udl.cat/export/sites/Etsea/ca/.galleries/Documents/TFG-i-TFM/Rubrica-TFG.pdf