

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 33200**Nom:** Treball fi de grau en biotecnologia**Cicle:** Grau**Crèdits ECTS:** 12**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
1111 - Grau en Biotecnologia	Facultat de Ciències Biològiques	4	Indefinida (Actes individuals)

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1111 - Grau en Biotecnologia	Treball Fi de Grau	PROJECTE FI DE GRAU

COORDINACIÓ

GARCIA MURRIA MARIA JESUS

PINA PEREZ MARIA CONSUELO

RESUM

En el Treball Fi de Grau convergeix tot l'aprenentatge de l'estudiant durant els seus tres anteriors anys i representa la culminació de la seua capacitat de treball com a estudiant. L'objectiu fonamental és que amb el Treball Fi de Grau els estudiants experimenten per si mateixos les dificultats del treball independent, ja siga pràctic (en laboratori), bibliogràfic (posada al dia d'un tema), de disseny experimental (preparació d'un projecte d'investigació), de disseny o anàlisi d'instal·lacions a escala industrial, o de disseny d'estratègies i metodologies docents i/o divulgació.

El Treball Fi de Grau es realitzarà en forma d'un treball científic o tècnic (pràctic, bibliogràfic, o de projecte, segons la modalitat del mateix) en el si d'algun Departament de la Facultat de Ciències Biològiques, d'una altra Facultat de la Universitat de València, d'un altre centre extern o d'alguna empresa que permeten incloure també aquesta modalitat. Igualment, els estudiants podran realitzar el Treball Fi de Grau en l'estranger mitjançant alguna modalitat establida a aquest efecte (stage, Leonardo...). La UVEG, no obstant això, garantirà suficients oportunitats de treball per al màxim d'estudiants disponibles, sense perjudici que aquests puguen recórrer a entitats externes. En el cas que el Treball Fi de Grau es realitze en un dept. de la



UVEG, a l'estudiant li serà assignat un professor tutor que dirigirà el mateix. En el cas que el Treball Fi de Grau es realitze en un centre extern, a l'estudiant li serà assignat un professor tutor supervisor de la UVEG i un tutor del centre extern, que dirigirà el Treball.

CONEXIMENTS 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

Hi ha que tindre superat el 75% de les matèries obligatòries i, a més a més, haver superat el mòdul de matèries bàsiques (totes les assignatures de primer curs).

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones

Assimilació dels principis ètics i legals en investigació científica en biotecnologia.

Capacitat d'anàlisi, síntesi i raonament crític en l'aplicació del mètode científic.

Capacitat per a divulgar i participar en el debat social en aspectes relacionats amb la biotecnologia i la seua utilització.

Capacitat per a fer treballs específics en l'exercici professional, dins dels perfils de la titulació, a través del coneixement de la realitat nacional i internacional en matèria d'indústria biotecnològica, mercat i institucions públiques i privades.

Capacitat per a formar part d'equips multidisciplinaris, per al treball en equip i la cooperació.

Capacitat per a transmetre idees, problemes i solucions dins de la biotecnologia.

Capacitat per a treballar en el laboratori incloent seguretat, manipulació, eliminació de residus i registre anotat d'activitats.

Capacitat per realitzar treballs específics en l'exercici professional, dins els perfils de la titulació, a través del coneixement de la realitat nacional i internacional en matèria d'indústria biotecnològica, mercat i institucions públiques i privades.

Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo

Conèixer i saber aplicar els criteris d'avaluació de riscos biotecnològics.



Conocer los elementos fundamentales de la comunicación y percepción pública de las innovaciones biotecnológicas y de los riesgos asociados a ellas

Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas

Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas

Desenvolupar habilitats a través de la utilització de diferents mitjans aliats a la titulació que permeten emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Desenvolupar habilitats de cooperació amb altres professionals.

Desenvolupar un esperit analític i crític per interpretar els resultats i extraure'n les aplicacions biotecnològiques.

Posseir i comprendre els coneixements en biotecnologia i saber aplicar aquests coneixements al món professional.

Proposar solucions creatives i innovadores a situacions o problemes complexos, propis de l'àmbit de coneixement, per a donar resposta a les diverses necessitats professionals i socials

Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales

Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas

Saber aplicar una metodologia científica per a l'elaboració de treballs bibliogràfics, estats de la qüestió, i anàlisi i interpretació de les diferents opcions en l'exercici professional.

Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia

Saber definir bé els conceptes base de la biotecnologia i expressar-se correctament usant els termes relacionats.

Saber dissenyar i executar un protocol complet d'obtenció i purificació d'un producte biotecnològic.

Saber exposar oralment i presentar per escrit projectes en tots els camps d'actuació de la biotecnologia, desenvolupant una actitud col·laboradora en el treball en equip amb professionals d'altres camps.

Saber exposar oralment i presentar per escrit projectes en tots els camps d'actuació de la biotecnologia, i desenvolupar una actitud col·laboradora en el treball en equip amb professionals d'altres camps.



Saber usar la llengua anglesa en la redacció d'informes i per a interpretar la informació a partir de protocols, manuals i bases de dades.

Ser capaç de dissenyar un projecte biotecnològic, des de la seua concepció fins a la seua aplicació professional.

Tener una visión integrada del proceso I+D+i desde el descubrimiento de nuevos conocimientos básicos hasta el desarrollo de aplicaciones concretas de dicho conocimiento y de la introducción en el mercado de nuevos productos biotecnológicos

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a activitats complementàries	0,00
Seguiment i tutorització del treball fi de grau	0,00
Presentació i defensa del treball fi de grau	0,00
Total hores	0,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Desenvolupament autònom del treball fi de grau	0,00
Preparació de la memòria i de la presentació del treball de fi de grau	0,00
Total hores	0,00

METODOLOGIA DOCENT

La **metodologia** a seguir per a elaborar el treball de finalització de Grau serà la següent:

- Plantejament inicial: tema proposat o acceptat pel tutor.
- Elaboració d'una llista bibliogràfica pertinent que continga:

obres de referència

manuals i bibliografia general

monografies i articles de revistes especialitzades



- Lectura de la bibliografia.
- Elaboració de guió provisional del treball.
- Desenvolupament experimental o disseny de projectes d'investigació o d'instal·lacions industrials, segons el cas.
- Redacció final del treball.
- Exposició pública davant una comissió formada per professors del grau.

Aspectes formals de la memòria sobre el Treball de finalització de Grau:

- En el cas de treballs de recerca o bioinformàtics, la memòria del treball constarà de: títol, resum, introducció, materials i mètodes, resultats, discussió i bibliografia.
- En el cas de disseny de projectes d'investigació o d'instal·lacions industrials, la memòria del treball constarà de: títol, resum, memòria, bibliografia i annexos.
- En el cas de treballs bibliogràfics, la memòria del treball constarà de: títol, índex, resum, cos principal del text i bibliografia.
- La redacció haurà de ser lògica i gramaticalment correcta.

El mecanisme d'assignació de tutors serà el següent:

La CAT del Grau en Biotecnologia assignarà un tutor als estudiants que tinguen superat el mòdul de matèries bàsiques i el 75% de les matèries obligatòries de la titulació.

Professors tutors: Per a exercir la funció de tutor es requerirà estar en possessió del títol de Doctor i formar part del cos docent del grau.

Seràn funcions dels professors tutors:

- Signar amb l'estudiant un contracte d'aprenentatge, que arplegue el compromís mutu d'acceptació de les condicions i que comprometa a tots dos durant un curs acadèmic, renovable de mutu acord si fóra necessari. En cas d'incompliment o desavinences, la CAT i els òrgans competents del centre resoldran.



- Valorar i acceptar, si escau, la proposta de tema de treball realitzada per l'estudiant o realitzar una nova proposta.
- Orientar el treball, donant indicacions clares sobre els aspectes formals, els recursos que ha d'aconseguir i utilitzar l'estudiant, sense oblidar les recomanacions heurístiques i ètiques pertinents.
- Supervisar el procés d'elaboració del treball, dins del termini i en la forma escaient i, si escau, proposar a les correccions oportunes.
- Donar el vistiplau a la presentació i defensa del treball.
- Realitzar un informe confidencial sobre l'estudiant i sobre l'adequació del treball a les indicacions establides al començament del mateix, per a ser lliurat a la comissió avaluadora.

En el cas que l'adreça del treball es duga a terme mitjançant una tutela externa, la funció del professor tutor es reduirà a una supervisió sobre aspectes formals del treball.

Comissió avaluadora: estarà integrada per tres professors del grau, d'acord amb els criteris establits per la CAT. Seran les seues funcions:

- Revisió i control de les propostes dels Treballs de finalització de Grau.
- Avaluació final del Treball.

ropostes dels Treballs de finalització de Grau.

- Avaluació final del Treball.

AVALUACIÓ

Criteris d'avaluació:



- Informe confidencial del tutor del treball i grau d'adequació a les indicacions donades pel tutor.
- Nivell de comprensió de l'estudiant de l'estat de la qüestió del tema seleccionat.
- Qualitat de la memòria, conforme als cànons crítics de la disciplina.
- Qualitat de l'exposició oral.
- Capacitat d'argumentar, mostrant el domini de la terminologia adequada.

BIBLIOGRAFIA