

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 36896**Nom:** Desenvolupament de projectes en la Indústria Química-Menció Dual**Cicle:** Grau**Crèdits ECTS:** 18**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
1110 - Grau de Química	Facultat de Química	4	Anual

**MATÈRIES**

Titulació	Matèria	Caràcter
1110 - Grau de Química	Química Industrial Aplicada	OPTATIVA

**COORDINACIÓ**

MONLEON VENTURA ALICIA

**RESUM**

L'assignatura *Desenvolupament de Projectes en la Indústria Química* és una assignatura optativa de Menció Dual, de 18 \*ECTS, que s'imparteix en quart curs.

L'objectiu general és que els estudiants obtinguem la capacitat d'aplicar adequadament tots els coneixements prèviament adquirits en l'elaboració, desenvolupament i avaluació de projectes i informes en l'àmbit de la Indústria Química, aplicant la metodologia adequada i els principis bàsics d'economia, gestió i organització empresarial.

Al finalitzar l'assignatura l'estudiant haurà de desenvolupar metodologies sostenibles i respectuoses amb el medi ambient i adquirir una sensibilitat permanent per la qualitat i el medi ambient, el desenvolupament sostenible i la prevenció de riscos laborals.

**CONEIXEMENTS 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**

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No s'han especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

L'assignatura, donat el seu caràcter generalista, no necessita uns coneixements previs específics, si bé es recomana haver cursat les assignatures d'Aplicacions Informàtiques en Química i Enginyeria Química, amb la finalitat de tindre una primera percepció de l'àrea més industrial que envolta a les Ciències Químiques.

Per a poder cursar l'assignatura l'estudiant haurà d'haver sigut seleccionat per a matricular-se en l'opció de Grau en Química Menció Dual.

**COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE**

-

Actuar amb autonomia en l'aprenentatge, prenent decisions fonamentades en diferents contextos, emetent judicis prenent com a base l'experimentació i l'anàlisi, i transferint el coneixement a noves situacions.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudianta podrà identificar els elements químics i els seus compostos: obtenció, estructura, reactivitat, propietats i aplicacions.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudianta sabrà distingir els aspectes qualitius i quantitius dels problemes químics.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudianta sabrà distingir els principis, procediments i tècniques per a la determinació, separació, identificació i caracterització de compostos químics.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudianta sabrà identificar les operacions unitàries d'enginyeria química.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudianta sabrà interpretar la relació de la variació de les propietats característiques dels elements químics amb la taula periòdica.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudianta serà capaç d'aplicar la metrologia dels processos químics, incloent la gestió de qualitat.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudiant demostrarà capacitat inductiva i deductiva.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudiant podrà elaborar informes, peritatges i projectes industrials i ambientals en l'àmbit químic.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudiant podrà identificar els tipus principals de reacció química i les seues principals característiques associades.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudiant podrà implementar metodologies sostenibles i respectuoses amb el medi ambient.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudiant podrà resoldre problemes de manera efectiva.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudiant sabrà demostrar capacitat d'anàlisi, síntesi i raonament crític.



Al final de la matèria l'estudiant/l'estudiant sabrà identificar els processos químics en la vida diària.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudiant sabrà relacionar la química amb altres disciplines.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudiant sabrà relacionar teoria i experimentació.

Al final de la matèria l'estudiant/l'estudiant serà capaç d'avaluar els riscos en l'ús de substàncies químiques i procediments de laboratori.

Al final de la matèria l'estudiant podrà abordar nous problemes i plantejar estratègies per a solucionar-los.

Col·laborar eficaçment en equips de treball, assumint responsabilitats i funcions de lideratge i contribuint a la millora i desenvolupament col·lectiu.

Conèixer i comprendre, des del mateix àmbit de la titulació, les desigualtats per raó de sexe i gènere en la societat; integrar les diferents necessitats i preferències per raó de sexe i de gènere en el disseny de solucions i resolució de problemes.

Contribuir en el disseny, desenvolupament i execució de solucions que donen resposta a demandes socials, tenint en compte com a referent els Objectius de Desenvolupament Sostenible.

Demostrar raonament crític i autocrític en l'àmbit de la titulació, considerant aspectes com ara l'ètica professional, els valors morals i les implicacions socials de les diferents activitats realitzades.

Expressar-se correctament, tant de manera oral com escrita, en qualsevol de les llengües oficials de la Comunitat Valenciana.

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

Saber comunicar-se de manera efectiva, tant de manera oral com escrita, adaptant-se a les característiques de la situació i de l'audiència.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

L'assignatura ¿Desenvolupament de Projectes en la Indústria Química¿ es basa en la realització d'un treball autònom i individual que cada estudiant ha de realitzar sota la supervisió d'un tutor o tutora de l'Empresa, supervisat pel tutor acadèmic, i d'acord amb el pla formatiu acordat entre els tutors i l'estudiant.

En particular es tractaran els següents aspectes:

La teoria del projecte. Tipologia i fases d'un projecte. Legislació bàsica. Disseny d'un projecte. Resolució de problemes. Documents. Pressupost. Gestió de projectes. Gestió de la qualitat i del risc. Indicadors de gestió. Direcció de projectes. Actors del projecte. Habilitats per a la direcció. Recursos humans. Noció de gènere i actuació amb perspectiva de gènere. Tècniques de direcció. La realització del projecte. Organització del projecte. Contractació, compres i aprovisionament.

Continguts pràctics: ús de programes informàtics per a l'elaboració de projectes.

**VOLUM DE TREBALL (HORES)****ACTIVITATS PRESENCIALS**

<b>Activitat</b>	<b>Hores</b>
Pràctiques externes	180,00
<b>Total hores</b>	<b>180,00</b>

**ACTIVITATS NO PRESENCIALS**

<b>Activitat</b>	<b>Hores</b>
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	0,00
Estudi i treball autònom	0,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	0,00
Resolució de casos pràctics	0,00
<b>Total hores</b>	<b>0,00</b>

**METODOLOGIA DOCENT**

Cada estudiant tindrà assignat un tutor o tutora d'empresa i un tutor o tutora acadèmic. El tutor d'empresa serà assignat per l'entitat col·laboradora i el tutor acadèmic serà assignat per la facultat de química a proposta de la Comissió de Menció Dual. Tots dos tutors coordinaran el desenvolupament de les activitats establides en el projecte formatiu i estaran en contacte per a resoldre qualsevol dubte o situació problemàtica.

Dins de la programació de l'assignatura els tipus d'activitat docent que es podran desenvolupar seran principalment:



- Classe expositiva.
- Classe pràctica.
- Classe participativa.
- Eixida de camp/Visita guiada.
- Resolució d'exercicis.
- Lectura/Comentari de textos.
- Seminari.
- Debat.
- Cerca d'informació.
- Assistència a actes externs.
- Aprenentatge basat en problemes.
- Anàlisi/estudi de casos.
- Exposicions orals.

Determinades activitats com a tutories amb el tutor acadèmic, treball autònom de l'estudiant, seminaris i activitats relacionades amb l'adquisició de competències transversals podrien realitzar-se tant a l'empresa com a la Facultat de Química.

## AVALUACIÓ

L'avaluació es durà a terme mitjançant un sistema d'avaluació contínua en el qual estaran implicats tant el tutor d'empresa com l'acadèmic. El sistema està basat en l'avaluació de competències, habilitats i coneixements adquirits per l'alumnat.

L'activitat desenvolupada es podrà avaluar mitjançant:

- Enquestes i informes de seguiment que permeten conèixer l'adquisició de coneixements, habilitats i competències de l'alumnat.
- Una rúbrica acordada entre el tutor de l'empresa i el tutor acadèmic que es concretarà en el pla formatiu.
- Les reunions i entrevistes de seguiment dutes a terme entre els tutors i el/la estudiant en les quals es comprovarà el grau de compliment del pla formatiu i les competències adquirides.
- Un examen escrit o oral si així ho requereixen les activitats realitzades en l'empresa.

Per a superar l'assignatura s'avaluaran les competències adquirides utilitzant com a indicadors els informes dels tutors de l'empresa i/o de la Universitat, amb un pes del 30% de la nota final.



A més, es valoraran les reunions d'avaluació, proves i informes del treball realitzat durant la formació dual, amb un pes del 70% de la nota final.

## BIBLIOGRAFIA

- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 4<sup>a</sup> edició, Project Management Institute (2008), ISBN: 19-33890517
- DOMINGO AJENJO, A., Dirección y Gestión de Proyectos, un enfoque práctico. Editorial Rama, (2005). ISBN: 9701511301.
- PEREÑA, J. Dirección y Gestión de Proyectos. Editorial Díaz de Santos (1991). ISBN: 8479782498
- GRASHINA M.N y NEWELL M.W, Preguntas y Respuestas Sobre La Gestión de Proyectos, Editorial Gestión 2000, (2005). ISBN: 9788480886864
- GOMEZ, J. F y CORONEL, A.J; MARTINEZ DE IRUJO y LORENTE, A. Gestión de proyectos. FC Editorial. Madrid, (2000). ISBN: 84-28317747.