

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 34212**Nom:** Pràctiques en empresa**Cicle:** Grau**Crèdits ECTS:** 6**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
1110 - Grau de Química	Facultat de Química	4	Indefinida (Actes individuals)

**MATÈRIES**

Titulació	Matèria	Caràcter
1110 - Grau de Química	Pràctiques en Empreses	PRÀCTIQUES EXTERNES

**COORDINACIÓ**

MONLEON VENTURA ALICIA

**RESUM**

L'assignatura "Pràctiques a empresa" es una matèria optativa de 6 crèdits ECTS que està programada per cursar-se en el 8è semestre (4t curs) del grau en Química.

Les Pràctiques a empresa tenen per objectiu principal permetre als estudiants aplicar i complementar els coneixements adquirits en la formació acadèmica, a més d'afavorir, alhora, l'adquisició de competències que els preparen per a l'exercici d'activitats professionals en l'àmbit empresarial, els faciliten l'ocupabilitat i els fomenten la capacitat d'emprenedoria.

Cada pràctica externa ha de definir un projecte formatiu que responga a algun dels models de pràctiques definits i que concrete els objectius educatius i les tasques que ha de fer l'estudiant durant la seua estada a l'empresa o la institució. El projecte formatiu ha de ser establert de comú acord entre els tutors i les tutores, bé a proposta de l'entitat col·laboradora, bé a proposta de la Universitat de València. Així mateix, els continguts de la pràctica es definiran de manera que asseguren la relació directa de les competències que s'han d'adquirir a l'estada a les empreses amb els estudis cursats.

**CONEIXEMENTS PREVIS**

**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ****1110 - Grau de Química**

Obligació d'haver superat prèviament l'assignatura

34183 - Química general I  
34184 - Química general II  
34185 - Laboratori de química I  
34186 - Laboratori de química II  
34187 - Matemàtiques I  
34188 - Matemàtiques II  
34189 - Física I  
34190 - Física II  
34191 - Biologia  
34192 - Aplicacions informàtiques en química  
34193 - Química física I  
34196 - Laboratori de química física I  
34199 - Química inorgànica II  
34201 - Laboratori de química inorgànica I  
34229 - Química analítica II  
34231 - Laboratori de química analítica I  
36450 - Química Analítica I  
36452 - Química Inorgànica I  
36453 - Química Orgànica I  
36454 - Química Orgànica II  
36455 - Laboratori Química Orgànica I

**ALTRES TIPUS DE REQUISITS**

Aquesta assignatura té per objectiu fonamental aplicar i complementar els coneixements adquirits pels estudiants en la formació acadèmica. Per tant, per poder cursar la matèria, l'estudiant ha de tenir superades totes les matèries de 1r i 2n cursos, a més d'haver superat, almenys, 150 crèdits ECTS corresponents a matèries bàsiques i obligatòries.

**COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE**

-

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.

Adquirir una sensibilitat permanent per la qualitat i el medi ambient, el desenvolupament sostenible i la prevenció de riscos laborals.

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 implementar metodologies sostenibles i respectuoses amb el medi ambient.

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 teoria i experimentació.

Avaluar, interpretar i sintetitzar les dades i la informació Química.



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

Comprometre's amb l'ètica, els valors d'igualtat i la responsabilitat social com a ciutadà i com professional.

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 capacitat de treball en equip incloent equips de caràcter interdisciplinari i en un context internacional.

Demostrar capacitat per a adaptar-se a situacions noves.

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.

Desenvolupar metodologies sostenibles i respectuoses amb el medi ambient.

Elaborar informes, peritacions i projectes industrials i ambientals en l'àmbit químic.

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

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

Interpretar les dades procedents d'observacions i mesures en el laboratori en termes de la seua significació i de les teories que la sustenten.

Posseir habilitats bàsiques en tecnologies de la informació i comunicació i gestionar adequadament la informació obtinguda.

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.

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

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

Que els estudiants sàpien aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants tinguen la capacitat d'arreglar i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seua àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguen una reflexió sobre temes rellevants d'índole social,



científica o ètica.

Reconèixer i valorar els processos químics en la vida diària.

Relacionar teoria i experimentació.

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

### 0. Pràctiques en empresa

L'assignatura Pràctiques en empresa es basa en la realització d'un treball autònom i individual que cada estudiant ha de realitzar sota la supervisió d'un tutor o d'una tutora i d'acord amb el pla formatiu que serà lliurat a l'estudiant a l'inici de les pràctiques. El treball serà realitzat en una entitat col·laboradora d'acord amb el Reglament de Pràctiques Externes de la Universitat de València.

El tutor/a d'empresa ha d'estar graduat/a o llicenciat/a en Química o titulacions afins o tindre una experiència mínima de quatre anys en el sector de la química.

Els exemples de programa formatiu que segueixen corresponen a models estàndard d'alguns llocs de pràctiques i poden servir com a guia per a l'elaboració de les propostes concretes de cada oferta.

### 1. Laboratoris de qualitat i/o laboratoris d'anàlisis

Exemples d'activitats:

- Cerca i organització de documentació normativa.
- Presa de mostres
- Tractament, conservació i condicionament de mostres.
- Utilització de tècniques de caracterització fisicoquímiques. (HPLC, IC-ICP / MS, FTIR,  $\lambda$ )
- Processat de dades.
- Elaboració d'informes interns.



## 2. Laboratoris d'I+D

Exemples d'activitats:

- Revisió bibliogràfica d'un tema.
- Organització de la informació bibliogràfica en equip (programari de gestió de referències)
- Disseny d'experiments.
- Síntesi química.
- Anàlisi i caracterització.
- Processament i presentació de dades experimentals: Elaboració de taules i gràfics tècnics.

## 3. Consultories (higiene, seguretat ambiental, homologació de laboratoris, etc)

Exemples d'activitats:

- Cerca i organització de documentació normativa.
- Treball de camp (visites, presa de mostres, etc)
- Supervisió de procediments i aplicació de normatives (laborals, ambientals, etc)
- Aplicació de la legislació REACH
- Elaboració d'informes.

## 4. Planta de producció (processos químics)

Exemples d'activitats:

- Formació sobre el procés de producció
- Control de matèries primeres.
- Planificació de producció.
- Control paràmetres de producció.
- Verificació de condicions de procés.
- Processament i presentació de dades: Elaboració d'informes tècnics.

## 5. Processament de dades/control de qualitat.

Exemples d'activitats:

- Implantació d'un sistema de recuperació de dades en planta (implementació de sensors, actuadors, ...)



- Recopilació i posada en forma de dades (elaboració i gestió de bases de dades)
- Tractament de dades (anàlisi multivariable, mètode de Taguchi, etc. )
- Anàlisi de dades experimentals i presa de decisions.
- Elaboració i/o supervisió de protocols d'assegurament de qualitat.

## 6. Institucions formatives.

Exemples d'activitats:

- Col·laboració en l'elaboració de materials docents
- Posada a punt de pràctiques de laboratori
- Suport en activitats extraescolars relacionades amb l'àmbit de la ciència i la tecnologia.

## 7. Pràctiques en laboratoris de la UVEG.

[https://www.uv.es/graus/normatives/reglament\\_pe\\_acguv.pdf](https://www.uv.es/graus/normatives/reglament_pe_acguv.pdf)

### Article 18. PRÀCTIQUES A LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Les ofertes de pràctiques externes que es facen a les dependències de la Universitat de València sempre han de ser proposades pel responsable del centre, el departament, l'Institut o el servei en què es realitzen. Cal especificar la titulació a què van adreçades i incloure tota la informació que es requereix en l'oferta de pràctiques externes.

La Comissió de Pràctiques de Centre pot establir projectes formatius, activitats i requisits específics per a les pràctiques d'una titulació que es realitzen a la Universitat de València.

Exemples d'activitats:

- Col·laboració en la revisió bibliogràfica d'un tema.
- Organització de la informació bibliogràfica en equip (programari de gestió de referències)
- Síntesi química.
- Disseny computacional
- Tècniques analítiques
- Caracterització de materials
- Processat i presentació de dades experimentals: Elaboració de taules i gràfics tècnics.

## VOLUM DE TREBALL (HORES)

**ACTIVITATS PRESENCIALS**

Activitat	Hores
Assistència al centre de pràctiques	138,00
Assistència a activitats complementàries	0,00
Seguiment i tutorització de les pràctiques	0,00
<b>Total hores</b>	<b>138,00</b>

**ACTIVITATS NO PRESENCIALS**

Activitat	Hores
Estudi i treball autònom	12,00
Preparació d'informes complementaris	0,00
Preparació de la memòria i avaluació de les pràctiques	0,00
<b>Total hores</b>	<b>12,00</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 Comissió de Pràctiques de Centre a proposta del Coordinador de Pràctiques del Centre. 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.

Serà missió del tutor d'empresa proporcionar a l'estudiant les especificacions del treball a realitzar i donar-li assessorament en tot el que considere oportú per a la realització de la pràctica.

Els tutors acadèmics, en una reunió que tindrà lloc abans de l'inici de les pràctiques, seran els responsables d'explicar als estudiants els criteris d'avaluació i de l'elaboració de la memòria i també, si escau, de resoldre qualsevol incidència que comuniqui l'estudiant en el desenvolupament de les pràctiques.

En finalitzar el període concertat de pràctiques, l'alumne entregarà al tutor de la Universitat la MEMÒRIA DE PRÀCTIQUES que consta de dos documents independents:

- Memòria d'activitats, en la qual es descriu detalladament el treball realitzat en la pràctica. Aquesta part de la memòria ha de contindre el vistiplau del tutor/a d'empresa.
- Memòria de valoració de la pràctica per l'estudiant que, si escau, podrà adoptar la forma d'un formulari en línia personalitzat.

Per a la redacció de la memòria s'utilitzaran els models disponibles a l'Aula Virtual de l'assignatura. Tots dos documents contenen una declaració responsable, que se signarà electrònicament, sobre la veracitat i confidencialitat de les dades i informació que contenen.

Per a l'avaluació de la memòria, els estudiants han de pujar sengles documents en format pdf a la tasca



corresponent a l'Aula Virtual del grup abans de la data assenyalada en el cronograma de l'assignatura.

Si les signatures de la memòria no foren digitals, a més de pujar els fitxers a Aula Virtual en format pdf, els estudiants entregaran al tutor/a acadèmic/a una còpia en paper amb totes les signatures.

diants entregaran al tutor/a acadèmic/a una còpia en paper amb totes les signatures.

## **AVALUACIÓ**

### PRIMERA CONVOCATÒRIA

Els estudiants hauran de realitzar una memòria final de l'estada en l'empresa contemplant les recomanacions contingudes en l'article 22 del Reglament de Pràctiques Externes de la Universitat de València tal com es descriu a l'apartat de metodologia docent. Aquesta memòria s'ajustarà en els aspectes formals a la plantilla publicada a l'Aula Virtual de l'assignatura.

El tutor empresa ha d'elaborar un informe valorant diferents aspectes com són: organització, iniciativa, interès, interpretació i avaluació de dades, puntualitat, integració en el grup de treball i assimilació de noves tecnologies, entre altres aspectes. Aquest informe es remet a l'òrgan gestor de les Pràctiques (ADEIT), que ho posa a la disposició del tutor acadèmic corresponent. El tutor acadèmic, avaluarà la qualitat de la memòria presentada per l'estudiant d'acord amb la rúbrica publicada a l'Aula Virtual de l'assignatura.

La nota final obtinguda per l'estudiant serà la corresponent a la suma dels percentatges següents: 40% qualificació del tutor extern, 40% qualificació de la memòria final, 10% per la participació de l'estudiant en fòrums d'ocupació organitzats al campus i altres activitats complementàries degudament justificades, com l'assistència a cursets seminaris i conferències relacionades amb la pràctica. Serà necessària l'assistència justificada a un mínim de tres activitats per a obtindre la màxima puntuació en este ítem. El 10% restant correspon a la qualificació directa del tutor acadèmic, en la qual s'avaluarà el grau de participació i seguiment de les reunions amb el tutor, la presentació d'informes parcials i el compliment de terminis i lliuraments.

L'assignatura es considera aprovada si la suma ponderada de tots els ítems d'avaluació supera els cinc punts, sempre que la qualificació de la memòria supere els cinc punts.

La qualificació es realitzarà oficialment en una acta única per a cada grup de l'assignatura, signada pel President de la Comissió de Pràctiques Externes o el Coordinador de Pràctiques Externes de la Facultat.



Les hores d'assistència al lloc de pràctiques assignat són obligatòries i no recuperables, en concordança amb el contracte de pràctiques signat per totes les parts.

## SEGONA CONVOCATÒRIA

L'avaluació es durà a terme de la mateixa manera que en la primera convocatòria.

Respecte a l'assistència (activitat no recuperable), el no compliment de les hores que estipula el contracte impedirà superar l'assignatura excepte si ADEIT renegocia un nou contracte amb l'empresa que permeta a l'estudiant realitzar les hores de pràctiques estipulades en el pla d'estudis abans de finalitzar el període d'avaluació.

## Advertiment final

La còpia o plagi manifest de qualsevol tasca que forma part de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, sotmetent-se seguidament als procediments disciplinaris oportuns.

Cal tindre en compte que, d'acord amb l'article 13 d) de l'Estatut de l'Estudiant Universitari (RD1791/2010, de 30 de desembre), *"és deure d'un estudiant abstindre's en la utilització o cooperació en procediments fraudulents en les proves d'avaluació, en els treballs que es realitzen o en documents oficials de la Universitat"*.

## BIBLIOGRAFIA



- REGLAMENT DE PRÀCTIQUES EXTERNES DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA Aprovat en Consell de Govern de 26 de juny de 2012. ACGUV 131/2012
- Real Decreto 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.