FITXA IDENTIFICATIVA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Codi: 34003
Nom: Iniciació a la investigació
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 6
Curs acadèmic: 2026-27

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Periode
1103 - Grau C.Tecn.Aliments	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació	4	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1103 - Grau C.Tecn.Aliments	Iniciación a la investigación	OPTATIVA

COORDINACIÓ

ANDREU SANCHEZ OSCAR ENRIQUE

ANDREU SANCHEZ OSCAR ENRIQUE

MORANT GARRIGUES DANIEL

RESUM

Iniciació a la Investigació és una assignatura optativa de Quart curs del Grau en Ciència i Tecnología d' Aliments, que s'impartix en la Facultat de Farmàcia de la Universitat de València. Esta assignatura disposa d'un total de 6 crèdits ECTS que s'impartiran en el primer semestre.
L'objectiu és proporcionar els conceptes fonamentals per a iniciar-se en la investigació científica a més de conéixer i utilitzar adequadament els diferents recursos i ferramentes disponibles en l'actualitat per a la investigació. Per a això l'estudiant haurà de familiaritzar-se amb l'aplicació del mètode científic a partir de la generació d'hipòtesis de treball, la planificació d'experiments, la presa i generació de dades, la interpretació dels resultats i la comunicació dels mateixos a la comunitat científica i a la societat. S'abordaran el maneig de les principals fonts actuals d'informació científica i bases de dades, els aspectes ètics, així com el desenrotllament actual de la carrera científica.
el desenrotllament actual de la carrera científica.

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

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

1103 - Grau C.Tecn.Aliments

Adquirir habilitats bàsiques per buscar referències cientificotècniques de qualitat en les distintes fonts d'informació.

Capacitat per manejar l'anglès com a vehicle de comunicació científica.

Conèixer els condicionants ètics en la investigació en ciències de la salut.

Conèixer els principals fòrums de discussió científica i el seu funcionament habitual.

Entendre què és una tesi doctoral, com es redacta i com es presenta.

Ser capaç de formalitzar una sol·licitud d'un projecte d'investigació.

Ser capaç de redactar, presentar i defensar resultats d'investigació.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Ciència i mètode científic

1. Introducció a la investigació científica.

Definicions. Finalitats de la investigació científica. Mètodes de la investigació científica. La confusió entre ciència i tecnologia.

2. El mètode científic.

Origen de les preguntes científiques. Aplicació del mètode científic. Límits entre ciència i pseudociència.

3. 3.- La revisió bibliogràfica.

L'estat de la qüestió. Fonts d'informació bibliogràfica. Maneig de bases de dades. Emmagatzematge de la informació.

4. El projecte d'investigació.

Redacció d'un projecte d'investigació. Tipus de projectes i fonts de finançament. Gestió de projectes.

2. El procés investigador

5. La revisió bibliogràfica. L'estat de la qüestió. Fonts d'informació bibliogràfica. Maneig de bases de dades. Emmagatzematge de la informació. Projectes. Seguiment i justificació de projectes.
6. El treball de laboratori.

Disseny d'experiments. La llibreta de laboratori. Seguretat al laboratori. Bones pràctiques de laboratori. El treball en equip.

7. Anàlisi de resultats experimentals.

Estudis qualitatius i quantitatius. Mètodes estadístics. Interpretació de resultats i obtenció de conclusions.

8. La comunicació científica.

Tipus de comunicacions científiques. Estructura de l'article científic. L'autoria. Com elaborar taules i gràfics. La divulgació científica.

9. El Treball Fi de Grau, Treball Fi de Màster i la Tesi Doctoral.

3. La carrera científica

10. Investigació bàsica i aplicada.
Investigació bàsica. Investigació aplicada. Tecnologia.
11. Investigació pública i investigació privada.
La investigació pública. La investigació en l'empresa.
12. La carrera científica i les seues eixides professionals.
El postgrau. El doctorat. El postdoctorat. La professió de científic. La investigació universitària.

4. Pràctiques d'Informàtica

1) Cerca de referències en bases de dades bibliogràfiques, emmagatzematge en gestor bibliogràfic i iniciació a l'escriptura d'un document científic
2) Cerca i anàlisi de convocatòries de beques i ajudes d'investigació. Cerca i anàlisi de les convocatòries de projectes d'investigació d'organismes nacionals i internacionals

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Tutories	2,00
Teoria	45,00
Seminari	2,00
Aula informàtica	8,00
Total hores	**57,00**

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	40,00
Estudi i treball autònom	25,00
Preparació de classes	10,00
Preparació d'activitats d'avaluació	15,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	**90,00**

METODOLOGIA DOCENT

Les classes de teoria són presencials, l'estudiant rebrà els conceptes i continguts més importants de cada tema. A l'aula es realitzaran activitats, treballs o proves teoricopràctiques relacionades amb els temes de manera individual o en grup amb la finalitat de potenciar la participació de l'estudiant i la interacció professor alumne. L'estudiant disposarà a l'aula virtual del material necessari impartit en cada tema. En les classes de teoria es podran convidar a experts per a impartir conferències relacionades amb els temes de l'assignatura.
Les tutories, estan orientades a resoldre qüestions relatives a les classes teòriques com a pràctiques, així com a dirigir treballs o activitats proposades.
Les pràctiques d'informàtica es plantegen per afavorir la relació entre els coneixements teòrics i la seva aplicació a la pràctica.
Els seminaris es realitzaran sobre temes proposats pel professor o proposats per l'alumnat relacionats amb el Grau. L'elaboració del seminari serà supervisada pel professor. Els treballs seran exposats pels estudiants.
Durant les classes teòriques en alguns dels temes s'indicaran exemples de les aplicacions dels continguts

de l'assignatura en relació amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). Amb això es pretén proporcionar a l'estudiantat coneixements, habilitats i motivació per a comprendre i abordar aquests ODS
L'ús de la IA generativa per part de l'estudiantat en la realització de tasques avaluables que acrediten l'adquisició dels resultats de formació i aprenentatge previstos quedarà restringit al que establisca el personal docent. L'equip docent establirà les condicions específiques d'ús d'estes tecnologies d'IA generativa i l'estudiantat haurà de declarar expressament la seua utilització quan se li requerisca.
La còpia o el plagi descarat de qualsevol treball que formi part de l'avaluació comportarà l'aprovació de l'assignatura, i posteriorment l'estudiant se sotmetrà als procediments disciplinaris corresponents. Tingueu en compte que, d'acord amb l'article 13(d) de l'Estatut de l'Estudiant Universitari (Reial Decret 1791/2010, de 30 de desembre), és deure de l'estudiant abstenir-se de participar en pràctiques fraudulentes o de cooperar-hi en proves d'avaluació, en qualsevol treball realitzat o en documents oficials de la universitat.
En cas de pràctiques fraudulentes, s'actuarà d'acord amb el «Protocolo per a l'actuació davant de pràctiques fraudulentes a la Universitat de València» (ACGUV 123/2020): https://www.uv.es/sgeneral/Protocols/C83sp.pdf.

AVALUACIÓ

L'avaluació final de l´assignatura es basarà en:
A). Seminaris coordinats, que consistiran en la presentació i defensa d'informes relacionats amb el contingut explicat i discutit a classe. S'avaluarà el treball escrit, així com el nivell de comprensió del contingut i les habilitats demostrades en la seua presentació, defensa i discussió. (10% de la nota final).
B). Exàmens i activitats/proves escrites (65 % de la nota final). Això es desglossa en un examen escrit final que cobreix el contingut teòric (40 %) i en activitats, tasques o proves realitzades durant les classes teòriques (25 %). Els exàmens orals també poden formar part de l'avaluació.
C). Avaluació del treball pràctic d'informàtica, basada en la supervisió del treball realitzat, la capacitat de resoldre els problemes plantejats a les pràctiques i la capacitat de redactar informes detallats i ben organitzats. S'ha de presentar un informe pràctic (15 % de la nota final).
D). Avaluació contínua: s'atorgaran punts per l'assistència a les classes teòriques, la participació en els debats a classe i la capacitat de resolució de problemes (10 % de la nota final).

Per tal d'equilibrar les notes entre els diferents components del mòdul, els estudiants han d'assolir un mínim de 5 sobre 10 en les seccions A, B i C. Per aprovar el mòdul, els estudiants han d'assolir un mínim de 5 sobre 10. Les qualificacions de les seccions B i C no es conservaran d'un curs acadèmic a l'altre.
Si un/a estudiant supera els seminaris, les pràctiques d'informàtica i els treballs de classe, però no es presenta a l'examen escrit, la qualificació serà «No presentat» en la primera convocatòria de l'any acadèmic. A la segona i a les successives convocatòries, la qualificació serà un Suspens (4).
L'assistència als seminaris, a les pràctiques d'informàtica i a les tutories de grup és OBLIGATÒRIA (art. 6.9 de l'ACGUV 108/2017) i, per tant, NO ES POT COMPENSAR (arts. 6.5 i 6.6 de l'ACGUV 108/2017); En aquest cas, l'avaluació es durà a terme d'acord amb l'article 6 del Reglament d'Avaluació i Qualificació de Graus i Màsters de la UV (ACGUV 108/2017). Si no podeu assistir a alguna d'aquestes activitats per un motiu justificat, heu de comunicar-ho amb suficient antelació i presentar la justificació pertinent.

BIBLIOGRAFIA

- Chalmers A.F. (2000). ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? 3ª edición. Siglo XXI de España, editores.
- Echeverría J. (1999). Introducción a la metodología de la ciencia. La filosofía de la ciencia en el siglo XX. Ediciones Cátedra.

- Ebel, Hans F. (2004) The art of scientific writing. Wiley-VCH: Weinheim (Alemania).
- Primo-Yúfera E. (1994). Introducción a la investigación científica y tecnológica. Alianza Editorial.
- Quinn G. P. and Keough M. J. (2002). Experimental design and data analysis for Biologists. Cambridge University Press.
- Ramón y Cajal S. (1999). Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad. Colección Austral 232. Espasa Calpe.
- Radnitzky G. y Andersson G. (1982). Progreso y racionalidad en la ciencia. Alianza Universidad Textos, 46. Alianza editorial.
- Bernabeu i Mestre, J. (2008). Investigación e innovación tecnológica en la ciencia de la nutrición: el abordaje de la malnutrición en el contexto de la cultura científica. ECU Editorial: San Vicent: España
- Contento, I. R. (2007). Nutrition education: linking research, theory, and practice. Jones and Bartlett Publishers: EEUU
- Ireton-Jones C.S., Gottschlich, M.M., Bell, S. J. (1999). Practice-Oriented Nutrition Research: An Outcomes Measurement Approach. Jones and Bartlett Publishers: EEUU
- Koh, E.T. (2000). Introduction to Nutrition and Health Research. Springer: Alemania
- Miján de la Torre, A. (2002). Técnicas y métodos de investigación en nutrición humana. Glosa Editorial: España.
- Barnard, C. Gilbert F. y McGregor P. (1993). Asking questions in biology. Design, analysis and presentation in practical work. Longman group UK limited.
- Brown D.y Rothery P. (1993). Models in biology: mathematics, statistics and computing. John Wiley and sons.
- di Trocchio F. (1998). Las mentiras de la ciencia. Libro de bolsillo CT2500. Alianza Editorial.
- - Gutierrez N., Ijalba P., Rodriguez M. (2022). Iniciación a la investigación: guía para estudiantes y docentes. Universidad Pública de Navarra.
- - Day, R. A. (2014). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. [Internet] Washington: Organización Panamericana de la Salud. 270 p. Disponible en: http://new.paho. org/hq/dmdocuments/2010/9275315981_reduce.pdf
- - Gómez M. (2015). Introducción a la metodología de la investigación científica. 2ª ed. Brujas. Córdoba.