

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	43059
Nom	Histologia i histopatologia d'animals bioindicadors
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	3.0
Curs acadèmic	2022 - 2023

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2139 - M.U. en Contaminació, Toxicologia i Sanitat Ambient. 12-V.2	Facultat de Ciències Biològiques	1	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2139 - M.U. en Contaminació, Toxicologia i Sanitat Ambient. 12-V.2	3 - Toxicologia ambiental	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
ANDREU MOLINER, ENRIQUE	357 - Biologia Cel·lular, Biologia Funcional i Antropologia Física
ANDREU SANCHEZ, OSCAR ENRIQUE	23 - Biologia Funcional i Antropologia Física

RESUM

L'assignatura "Histologia i histopatologia d'organismes bioindicadors" s'encarrega de transmetre coneixements bàsics sobre els principis de lesió cel·lular i patogènesis relacionada amb tòxics i contaminants en vertebrats i invertebrats. En l'assignatura s'estudiaran els procediments i tècniques bàsiques per a la preparació de mostres i teixits així com les tècniques d'inclusió, tinció i cort de les mateixes posant l'accent en els sistemes de captura, tractament i anàlisi d'imatges disponibles (tècniques microscòpiques).



CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

COMPETÈNCIES

2139 - M.U. en Contaminació, Toxicologia i Sanitat Ambient. 12-V.2

- Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- Capacitat d'utilitzar les noves tecnologies de la informació i la comunicació.
- Capacitat d'anàlisi, síntesi i raonament crític en l'aplicació del mètode científic.
- Capacitat per a l'aprenentatge autònom i organitzat i per a l'adaptació a noves situacions.
- Comprensió del món natural com a producte de l'evolució i de la seua vulnerabilitat enfront de la influència humana.
- Desenrotllament d'un compromís ètic i capacitat de participació en el debat social.
- Comprendre els mecanismes de toxicitat de contaminants.
- Dissenyar bioassajos d'ecotoxicidad en sòls i aigües.
- Realitzar assajos del cicle de vida.
- Dissenyar plans de bioremediació.
- Valorar els efectes del canvi climàtic.
- Planificar l'explotació racional dels recursos naturals renovables terrestres i aquàtics.
- Conèixer els models animals per a l'estudi de malalties humanes.
- Dissenyar els indicadors específics per a un risc ambiental concret.

RESULTATS DE L'APRENTATGE



DESTRESES A ADQUIRIR.

Manejar correctament la terminologia científica i familiaritzar-se amb les seues fonts d'informació.

Obtenir una visió integrada dels mecanismes de defensa i adaptació al medi dels éssers vius, comprendre el sentit dels coneixements adquirits, interrelacionar-los i aplicar-los.

Capacitat d'anàlisi de les dades, elecció del mètode adequat, avaluació i interpretació crítica dels resultats experimentals en les seues diverses formes d'expressió (taules, gràfiques...).

Adquirir capacitat de síntesi per a poder reunir, organitzada i coherentment, informació o dades de procedència variada.

Conèixer el maneig de la instrumentació científica bàsica pròpia de la Fisiologia aplicada.

HABILITATS SOCIALS

Desenvolupar capacitat per al pensament crític, fomentant la comunicació i discussió a fi d'estimular la capacitat creativa individual.

Capacitat per a treballar en grup a l'hora d'enfrontar-se a situacions problemàtiques de forma col·lectiva.

Capacitat de construir un text escrit comprensible i organitzat.

Capacitat per a l'expressió oral davant un auditori públic, per exemple la pròpia classe, mitjançant l'exposició o la intervenció en un debat sobre un tema o qüestió polèmica.

Capacitat d'interactuar tant amb el professor com amb els companys.

Interès per l'aplicació social i econòmica de la ciència i en particular de la Toxicologia Ambiental.

Interès per la divulgació científica i per les repercussions de la ciència en la cultura i la consciència de la societat.

Capacitació professional. Adquisició de coneixements científics i tècnics relacionats amb la resistència a xenobiòtics que li facilitaran el treball en Toxicologia Ambiental dins d'una societat en continu avanç tecnològic.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Teoria

Tema 1: Introducció i principis bàsics de la Histologia i *histopatologia d'animals bioindicadors

Tema 2: La metodologia aplicada a la Histopatologia

Tema 3: Esquema de la histologia normal dels vertebrats i invertebrats bioindicadors.

Tema 4: Tècniques i procediments bàsics en anàlisis histopatològic

Tema 5: Efectes dels contaminants sobre teixits de diferents models animals

Tema 6: Anàlisi i maneig de diferents tipus de tumors. Exemples en Canis familiars

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	21,00	100
Estudi i treball autònom	12,00	0
Lectures de material complementari	11,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	16,00	0
Preparació de classes de teoria	10,00	0
TOTAL	70,00	

METODOLOGIA DOCENT

L'assignatura s'estructura en classes magistrals de teoria per a desenvolupar els coneixements fonamentals i en seminaris sobre temes relacionats. Part de les classes potser es realitzen mitjançant sessions en línia .

En totes activitats s'utilitzarà l'aula virtual de la Universitat de València per a l'intercanvi de documents i comunicació.

AVALUACIÓ

Examen escrit sobre les classes teòriques i/o seminaris

REFERÈNCIES**Bàsiques**

- Wheater, Burkitt and Daniels. 2002. Histología Funcional. Ed Jims
- Técnicas de Histología Animal. R. Martoja and M. Martoja. Ed. Toray-Masson
- Stevens, Lowe and Young. 2002. Histopatología Básica. Ed Elsevier

Complementàries

- <http://histology-world.com/>
- <http://www.udel.edu/biology/Wags/histopage/histopage.htm>
- <http://www.deltagen.com/target/histologyatlas/HistologyAtlas.html>