

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

Codi	44752
Nom	Analítica predictiva en salut
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	8.0
Curs acadèmic	2022 - 2023

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2231 - M.U. en Enginyeria Biomèdica	Facultat de Medicina i Odontologia	1	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2231 - M.U. en Enginyeria Biomèdica	2 - Disseny i anàlisi d'experiments	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
MARTIN GUERRERO, JOSE DAVID	242 - Enginyeria Electrònica
SERRANO LOPEZ, ANTONIO JOSE	242 - Enginyeria Electrònica

RESUM**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

2231 - M.U. en Enginyeria Biomèdica

- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.
- 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.
- Ser capaç d'analitzar, proposar i construir solucions a problemes complexos en entorns emergents i multidisciplinaris associats a l'enginyeria biomèdica, amb una visió global.
- Ser capaç de dissenyar i dur a terme investigacions basades en l'anàlisi, la modelització i l'experimentació
- Ser capaç d'aportar idees i solucions d'àmplia originalitat, pràctiques i aplicables, flexibles i complexes, que afecten tant les persones com als processos.
- Ser capaç d'aplicar processos innovadors a la resolució de problemes que conduïsquen a l'obtenció de millors resultats.
- Ser capaç d'elaborar, dirigir i executar projectes en contextos poc estructurats que satisfacen les exigències tècniques, de seguretat i mediambientals, exercint lideratge sobre el projecte.
- Tindre compromís ètic, mediambiental, professional i social en el desenrotllament de solucions ingenieriles compatibles, sostenibles i en contínua sintonia amb la realitat de l'entorn humà i natural.
- Ser capaç de planificar les activitats a desenrotllar en un projecte complex, definint els objectius i prioritats a aconseguir pels diferents membres de l'equip de treball.
- Saber emprar de forma efectiva la instrumentació i els mètodes d'observació de l'àrea biomèdica per a l'estudi i anàlisi dels sistemes complexos de l'àrea.
- Ser capaç de dissenyar, implementar i gestionar experiments adequats, analitzar els seus resultats i traure conclusions en l'àmbit de l'enginyeria biomèdica.

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1.



2.

3.

4.

5.

6.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	60,00	100
Pràctiques en laboratori	20,00	100
Elaboració de treballs en grup	20,00	0
Estudi i treball autònom	10,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	15,00	0
Preparació de classes de teoria	5,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	5,00	0
Resolució de casos pràctics	15,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

AVALUACIÓ

REFERÈNCIES



Bàsiques

- Referencia : Introduction to Machine Learning (Ethem Alpaydin;MIT Press, 2014)

Referencia : Practical Predictive Analytics and Decisioning Systems for Medicine: Informatics Accuracy and Cost-Effectiveness for Healthcare Administration and Delivery Including Medical Research (Linda Miner;Academic Press, 2014 1st Edition)

Referencia : Análisis de datos experimentales (E. Soria, J. D. Martín, A. J. Serrano, D. Aguado; UPV, 2007)

Referencia : Pattern Recognition (S. Theodoridis, K. Koutroumbas; Academic Press, 2008)