

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

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Codi | 44752 |
| Nom | Analítica predictiva en salut |
| Cicle | Màster |
| Crèdits ECTS | 8.0 |
| Curs acadèmic | 2024 - 2025 |

Titulació/titulacions

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

Matèries

| Titulació | Matèria | Caràcter |
|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 2231 - M.U. Engin.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



2231 - M.U. Engin.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.

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)

ESBORRANY