

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

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Codi</b>          | 43092                       |
| <b>Nom</b>           | Fisiologia de l'envelliment |
| <b>Cicle</b>         | Màster                      |
| <b>Crèdits ECTS</b>  | 4.0                         |
| <b>Curs acadèmic</b> | 2022 - 2023                 |

**Titulació/titulacions**

| <b>Titulació</b>              | <b>Centre</b>                      | <b>Curs</b> | <b>Període</b>     |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------------|
| 2141 - M.U. Fisiologia 12-V.2 | Facultat de Medicina i Odontologia | 1           | Segon quadrimestre |

**Matèries**

| <b>Titulació</b>              | <b>Matèria</b>       | <b>Caràcter</b> |
|-------------------------------|----------------------|-----------------|
| 2141 - M.U. Fisiologia 12-V.2 | 5 - Matèria optativa | Optativa        |

**Coordinació**

| <b>Nom</b>              | <b>Departament</b> |
|-------------------------|--------------------|
| BORRAS BLASCO, CONSUELO | 190 - Fisiologia   |
| VIÑA RIBES, JOSE        | 190 - Fisiologia   |

**RESUM**

L'ensenyament de la Fisiologia de l'envelliment té com a objectiu general el coneixement de modificacions fisiològiques de l'organisme i de les lleis físiques i químiques que governen aquestes funcions; l'adquisició de la metodologia necessària per al seu estudi; i el desenvolupament d'aptituds enfront del manteniment de la salut, la prevenció i el tractament d'un creixent sector de la població, els ancians.

En aquesta assignatura s'estudien les modificacions funcionals de diferents òrgans i sistemes de l'organisme amb l'envelliment i els canvis que experimenten els mateixos en els homes i dones ancians.

La Fisiologia de l'envelliment, té gran importància per a l'estudi de la medicina preventiva i curativa.



## **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**

### **2141 - M.U. Fisiologia 12-V.2**

- 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.
- 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 sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- 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.
- Saber redactar i preparar presentacions per posteriorment exposar-les i defensar-les.
- Adquirir una actitud crítica que li permeta emetre judicis argumentats i defensar-los amb rigor i tolerància.
- Buscar, ordenar, analitzar i sintetitzar la informació científica (bases de dades, articles científics, repertoris bibliogràfics) , seleccionant aquella que resulte pertinent per a centrar els coneixements actuals sobre un tema d'interés científic en Fisiologia.
- Valorar la necessitat de completar la seua formació científica, en llengües, informàtica, ètica, etc, assistint a conferències o cursos y/o realitzant activitats complementàries, autoavaluant l'aportació que la realització d'estes activitats suposa per a la seua formació integral.
- Reconéixer les modificacions dels distints aparells i sistemes durant l'envelliment i descriure les distintes aplicacions per a la prevenció i tractament de malalties associades a l'envelliment.

## **RESULTATS DE L'APRENTATGE**



-Comprendre i descriure les funcions dels sistemes i aparells de l'organisme humà sa en els seus diferents nivells d'organització, així com de les seues modificacions associades a l'envelliment.

-Conèixer les modificacions dels diferents aparells i sistemes durant l'envelliment. Diferenciar les diferents aplicacions per a la prevenció i tractament de malalties associades a l'envelliment.

-Aplicar diferents abordatges en la investigació en envelliment.

-Valorar els canvis fisiològics que es produeixen durant l'envelliment.

-Desenvolupar d'estratègies d'intervenció orientades al tractament de les modificacions fisiopatològiques que es produeixen durant l'envelliment.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. Introducció a l'envelliment

Concepte d'envelliment

Teories d'envelliment

Marcadors d'envelliment i longevitat

Paràmetres d'estrés oxidatiu

Genètica i envelliment

### 2. Intervencions en l'envelliment

Intervencions fisiològiques

Exercici físic

Intervencions nutricionals

Intervencions genètiques

### 3. Enfermetats relacionades amb l'envelliment

Fragilitat

\*Sarcopenia

Malaltia d'Alzheimer

**VOLUM DE TREBALL**

| ACTIVITAT                           | Hores         | % Presencial |
|-------------------------------------|---------------|--------------|
| Classes de teoria                   | 24,00         | 100          |
| Tutories reglades                   | 3,00          | 100          |
| Elaboració de treballs individuals  | 20,00         | 0            |
| Estudi i treball autònom            | 15,00         | 0            |
| Lectures de material complementari  | 7,00          | 0            |
| Preparació d'activitats d'avaluació | 15,00         | 0            |
| Preparació de classes de teoria     | 6,00          | 0            |
| Resolució de casos pràctics         | 10,00         | 0            |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>100,00</b> |              |

**METODOLOGIA DOCENT**

- Classes teòriques de lliçó magistral participativa.
- Conferències d'experts en les matèries.
- Debat i discussió dirigida sobre els treballs realitzats.
- Tutories presencials i electròniques amb els professors.

**AVALUACIÓ****Sistema d'avaluació:**

- Examen escrit format per preguntes de desenvolupament: valoració sobre 10 punts.

Qualificació mínima per aprovar: 5 punts.

**REFERÈNCIES****Bàsiques**

- Guyton AC, Hall JE (2011). Tratado de Fisiología Médica. 13ª ed. Madrid. Ed. Elsevier.
- Paola S. Timiras (1997) Bases fisiológicas del envejecimiento y geriatría. 2ª ed. (traducida). Barcelona. Ed. Masson.



- Enlace de interés: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología [www.segg.es/](http://www.segg.es/)

