

RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Curso 2019-20

| MÓDULOS | MATERIAS | ASIGNATURAS (código) | CRÉDITOS |
|--|---|---|----------|
| OBLIGATORIO (30 ECTS) | Metodología para la investigación en fisiología | Métodos de trabajo de laboratorio en Fisiología (43095) | 6 |
| | | Métodos de tratamiento de datos en Fisiología (43080) | 6 |
| | | Análisis digital de señales e imágenes en Fisiología (43081) | 3 |
| | Fisiología cardiovascular | Regulación de la circulación. Papel del endotelio (43082) | 4 |
| | | Técnicas especiales de investigación cardiovascular (43083) | 3 |
| | Estrés oxidativo y sus aplicaciones en Biomedicina | Fisiología y Fisiopatología de los radicales libres y antioxidantes (43084) | 4 |
| | | Fisiopatología de las enfermedades raras (43085) | 4 |
| OPTATIVO (15 ECTS) | Materia optativa | Fisiología del ejercicio físico (43091) | 4 |
| | | Diferencias cardiovasculares y metabólicas entre hombres y mujeres (43087) | 4 |
| | | Fisiología del envejecimiento (43092) | 4 |
| | | Fisiopatología de las enfermedades digestivas (43093) | 3 |
| TRABAJO FIN DE MÁSTER (15 ECTS) | Trabajo Fin de Máster | Trabajo Fin de Máster (43094) | 15 |
| TOTAL | | | 60 |

En el **MÓDULO OBLIGATORIO** se desarrollan clases teóricas y prácticas con el fin de, por una parte, conseguir el aprendizaje y manejo de la metodología y las técnicas específicas de investigación en fisiología, relativas tanto a la instrumentación en el laboratorio como al manejo de datos experimentales y nuevas tecnologías digitales de tratamiento de imágenes y, por otra parte, obtener los conocimientos teóricos y las bases experimentales de los aspectos más innovadores y aplicados de la fisiología cardiovascular y del estrés oxidativo y las enfermedades raras, que conforman un abanico de posibilidades que permite capacitar a los/las estudiantes para realizar su labor investigadora en éstos y otros campos de la fisiología.

En el **MÓDULO OPTATIVO**, dada la amplitud de campos específicos dentro de la fisiología, se complementa perfectamente la formación del/de la estudiante en la investigación en fisiología con

cuatro asignaturas sobre temas todos ellos relevantes en la investigación actual. **Tres de las cuatro asignaturas se intercambian cada dos cursos académicos** debido, por un lado, a que todas ellas tienen un gran interés científico y, por otro, a la dificultad de contar con la colaboración todos los años de los especialistas en estos campos. En cualquier caso, independientemente de las asignaturas cursadas en este módulo por el/la estudiante, éste/a complementa la base y formación adquirida en investigación en fisiología en el módulo obligatorio como para poder desarrollar una labor en cualquiera de sus campos de investigación.

En el **TRABAJO FIN DE MÁSTER** el/la estudiante realiza un trabajo de investigación consistente en un estudio experimental original sobre uno de los temas de Fisiología incluidos en las líneas de las Unidades de Investigación del Departamento de Fisiología, redacta la memoria del trabajo con todos los apartados de un trabajo científico, introducción, objetivos, material y método, resultados, discusión, conclusiones y bibliografía y lo expone y defiende públicamente ante un Tribunal. Está orientado a que el/la estudiante demuestre la adquisición de las competencias asociadas al título y desarrolle todos los aspectos relacionados con la actividad investigadora en alguno de los campos de la Fisiología.

COMPLEMENTO FORMATIVO: El perfil más adecuado para obtener el máximo aprovechamiento de los estudios a realizar es el de estudiantes cuya formación científico-sanitaria les permita adquirir los conocimientos que se imparten en el máster sobre fisiología, tanto humana como del ejercicio físico.

Por ello, las vías de acceso recomendadas corresponden a los estudiantes que procedan de Grados y Licenciaturas en Medicina, Farmacia, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Física, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Nutrición y Dietética, Enfermería, Fisioterapia, Podología, o Veterinaria, así como de otros Grados afines y Licenciaturas equivalentes.

Para el ingreso al Máster de titulados procedentes de titulaciones que responda a este perfil pero con carencias de conocimientos sobre Fisiología general, la Comisión de Coordinación Académica indicará al estudiante la necesidad de cursar la asignatura de nivelación del **Complemento formativo**.

La Comisión estudiará cada caso, pero, como norma general, deberán cursar el Complemento todos los/las estudiantes salvo los procedentes de las titulaciones de Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Biología, y Bioquímica y Ciencias Ambientales.

MATRÍCULA A TIEMPO COMPLETO Y A TIEMPO PARCIAL: Los 60 créditos ECTS del máster permiten su realización completa en un curso académico.

MATRÍCULA A TIEMPO COMPLETO: Los estudiantes a tiempo completo se tienen que matricular de un mínimo de 36 créditos y de un máximo de la totalidad de los 60 créditos del máster.

MATRÍCULA A TIEMPO PARCIAL: Los estudiantes pueden solicitar, por causas justificadas (actividad laboral regular y acreditada, práctica deportiva de alto nivel, necesidades educativas especiales, responsabilidades familiares o representación estudiantil), la realización del máster a tiempo parcial. Tienen que matricularse de un mínimo de 24 créditos y un máximo de 35. Se aconseja en estos casos matricularse el primer año del módulo obligatorio (30 créditos) y dejar el optativo (15 créditos) y el TFM (15 créditos) para el segundo año.