

**Biofísica**

|                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Número total de créditos ECTS</b>                                           |                                                   | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |
| <b>Tipología</b>                                                               |                                                   | Optativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |
| <b>Organización temporal</b>                                                   |                                                   | 4º curso, 7º u 8º semestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| <b>Modalidad</b>                                                               |                                                   | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| <b>Idioma</b>                                                                  |                                                   | Castellano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| <b>Contenidos</b>                                                              |                                                   | 1.Física estadística aplicada a la materia viva<br>2.Biofísica molecular y celular<br>3.Hidrodinámica y viscoelasticidad<br>4.Difusión de especies, carga y energía                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
| <b>Resultados de aprendizaje TÍTULO</b>                                        | <b>Conocimientos y contenidos</b>                 | CC5 Conocer en profundidad la estructura de la materia y su implicación en áreas relacionadas como la electrónica o la física del estado sólido.                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
|                                                                                | <b>Habilidades y destrezas</b>                    | HD2 Aplicar enfoques alternativos o soluciones en contextos complejos y cambiantes de la sociedad actual desde la rigurosidad de las leyes físicas que explican la naturaleza.<br>HD3 Trabajar en entornos interdisciplinarios y multiculturales, en base al reconocimiento y el respeto a la diversidad, aportando la objetividad de la ciencia y las leyes físicas.                                       |                                  |
|                                                                                | <b>Competencias</b>                               | CP1 Modelizar un problema real utilizando las leyes físicas más relevantes que permitan describir el problema con la precisión requerida.<br>CP2 Aplicar al campo de la física los métodos matemáticos y numéricos para resolver problemas físicos y de otros campos afines (ingeniería, biología, ciencias de la salud, etc.) así como para el tratamiento y manejo de resultados de experimentos físicos. |                                  |
| <b>Resultados de aprendizaje ASIGNATURA</b>                                    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| 1. Comprender cómo se aplica la física estadística a sistemas de materia viva. |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| 2. Entender la biofísica básica de células y moléculas.                        |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Modalidad Presencial</b>                                                    | <b>Actividades formativas</b>                     | <b>Horas totales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Horas presenciales (8-12)</b> |
|                                                                                | Clases Expositivas                                | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30                               |
|                                                                                | Seminarios                                        | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                |
|                                                                                | Clases prácticas                                  | 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 26                               |
|                                                                                | Visualización y análisis de contenido audiovisual | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0                                |
|                                                                                | <b>Tutorías</b>                                   | <b>12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>                         |
|                                                                                | <b>Trabajo autónomo</b>                           | <b>72</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>0</b>                         |
|                                                                                | <b>Prueba de evaluación final</b>                 | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>                         |
|                                                                                | <b>Total</b>                                      | <b>150</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>66</b>                        |
|                                                                                | <b>Sistemas de evaluación</b>                     | <b>MÍNIMO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>MÁXIMO</b>                    |
|                                                                                | Evaluación final: prueba o examen                 | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50                               |
|                                                                                | Resolución problemas                              | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30                               |
|                                                                                | Estudio casos - Proyectos                         | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30                               |
|                                                                                | Otras actividades de evaluación continua          | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                               |
|                                                                                | <b>Total</b>                                      | <b>70</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>120</b>                       |
| <b>Observaciones</b>                                                           |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |