

**COURSE DATA****Data Subject**

<b>Code</b>	34326
<b>Name</b>	Biophysics and biochemistry
<b>Cycle</b>	Grade
<b>ECTS Credits</b>	6.0
<b>Academic year</b>	2021 - 2022

**Study (s)**

<b>Degree</b>	<b>Center</b>	<b>Acad. Period</b>	<b>year</b>
1208 - Degree in Podiatry	Faculty of Nursing and Chiropody	1	First term

**Subject-matter**

<b>Degree</b>	<b>Subject-matter</b>	<b>Character</b>
1208 - Degree in Podiatry	4 - Biochemistry	Basic Training

**Coordination**

<b>Name</b>	<b>Department</b>
CABALLERO LUNA, OSCAR	125 - Nursing
GONZALEZ PEÑA, ROLANDO DE JESUS	190 - Physiology

**SUMMARY**

Study of the elementary conditions of the phenomena of the life and the laws and basic beginning of the Biophysics and of the Biochemistry in order to understand the human body.

**PREVIOUS KNOWLEDGE****Relationship to other subjects of the same degree**

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

**Other requirements**

Para garantizar el correcto aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Bioquímica y Biofísica, el alumnado tiene que contar con conocimientos previos de Química, Física y Biología básicas. Se recomienda poseer conocimientos de herramientas informáticas habituales y de inglés.

**COMPETENCES (RD 1393/2007) // LEARNING OUTCOMES (RD 822/2021)****1208 - Degree in Podiatry**

- Know the bases of biophysics, physiology and biochemistry related to the human body. Immediate principles. Biochemistry and biophysics of membranes, muscles and nerves. Acquire knowledge of the functions and regulation of the different organs and systems of the human body.

**LEARNING OUTCOMES (RD 1393/2007) // NO CONTENT (RD 822/2021)****English version is not available****WORKLOAD**

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	40,00	100
Classroom practices	10,00	100
Laboratory practices	8,00	100
Tutorials	2,00	100
Development of group work	5,00	0
Study and independent work	35,00	0
Readings supplementary material	5,00	0
Preparation of evaluation activities	30,00	0
Preparing lectures	10,00	0
Resolution of case studies	5,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	

**TEACHING METHODOLOGY****English version is not available**

**EVALUATION****English version is not available****REFERENCES****Basic**

- 1. Catalá J. (1978). Física. Madrid.
- 2. Trudy McKee y James R McKee. (2009). Bioquímica. Las bases moleculares de la vida. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana.
- 3. Frumento A. (1995). Biofísica. Barcelona: Mosby/Doyma.

**Additional**

- 1. Stryer, L. (1995). Bioquímica. Barcelona: Reverté.
- 2. Nelson D.L., Cox M.M. (2007). Lehninger. Principios de Bioquímica. OMEGA, 2007.
- 3. Aurengo A, Petitclerc T. (2008). Biofísica. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.

**ADDENDUM COVID-19****This addendum will only be activated if the health situation requires so and with the prior agreement of the Governing Council****English version is not available****1. CONTENIDOS**

Se mantienen todos los contenidos inicialmente programados en la guía docente para las sesiones teóricas

**2. VOLUMEN DE TRABAJO Y PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA**

Se mantiene el calendario previsto de trabajo aprobado por la CAT: la distribución cuatrimestral de clases, con pequeñas variaciones en los grupos de las distintas sedes, de las que se utiliza la mitad para estudiar la parte de Bioquímica y Biofísica, se mantiene el peso de las actividades propuestas en la guía docente.

Al inicio del curso se presentará el calendario detallado de sesiones de la asignatura, incluyendo, para cada grupo, la cadencia y alternancia de las sesiones (Bioquímica y Biofísica), el horario, el tema y el profesor o profesora que lo imparte.



### 3. METODOLOGÍA DOCENTE

En el periodo de máxima presencialidad, se subirá al aula virtual, de forma previa al inicio de la sesión en el aula, el material correspondiente a la sesión: presentaciones, textos complementarios y referencias bibliográficas pertinentes.

Además, se empleará una metodología del tipo aula inversa no intensiva, que permite que los estudiantes trabajen algunas partes del temario y, a su vez, se pueda hacer un seguimiento muy cercano de cada estudiante para la evaluación continua.

Se realizarán presencialmente las actividades prácticas y tutorías colectivas establecidas en la guía docente.

Las tutorías individuales serán preferentemente virtuales

En caso de que la situación sanitaria impusiera que la totalidad de la docencia se desarrollará online, se sustituirán todas las sesiones por subida de materiales a Aula virtual, videoconferencia síncrona y/o transparencias locutadas. En el caso de las actividades prácticas, se garantizará la interacción con los estudiantes mediante videoconferencia o foro o chat en aula virtual. Dado el caso, las adaptaciones correspondientes serán comunicadas a través del aula virtual por el equipo docente de la asignatura.

#### PARA ESTUDIANTADO VULNERABLE O AFECTADO

Se adaptará la metodología a las siguientes actividades no presenciales:

- Seguir clases por videoconferencia síncrona
- Trabajos individuales asignados
- Tutoría por videoconferencia
- Desarrollo de proyecto individual

### 4. EVALUACIÓN

Se mantienen los criterios de la guía docente en cuanto a la ponderación de la evaluación de cada tipo de actividad.

En caso de estudiantado vulnerable o afectados, la proporción de calificación de las actividades evaluables que se deberían de hacer en grupo, se trasladará a actividades individuales.

En caso de que la situación sanitaria impusiera que la prueba final se desarrollara online, se propondrá una evaluación por las modalidades:



- Prueba escrita individual por tarea síncrona mediante cuestionario por aula virtual.
- Adición de actividades de evaluación continúa.

## **5. BIBLIOGRAFÍA**

Se mantiene la bibliografía existente en aula virtual. Si la situación sanitaria impusiera cierre de bibliotecas, se facilitaría material de apoyo a través del aula virtual.