

# Teaching guide

## IDENTIFICATION DETAILS

Degree:	Psychology		
Field of Knowledge:	Arts and Humanities		
Faculty/School:	Education and Psychology		
Course:	BASICS OF HUMAN BIOLOGY		
Type:	Basic Training	ECTS credits:	6
Year:	1	Code:	7727
Teaching period:	First semester		
Area:	Biology		
Module:	Basic training		
Teaching type:	Classroom-based		
Language:	Spanish		
Total number of student study hours:	150		

## SUBJECT DESCRIPTION

Los contenidos que se engloban dentro de la asignatura Fundamentos de Biología Humana son muy amplios y tratan de asentar las bases que los alumnos de 1º curso del Grado en Psicología necesitan para asignaturas posteriores dentro del ámbito de la Neurociencia. Debemos tener en cuenta que un gran número de los alumnos que cursan este Grado han accedido a través del Bachillerato en Ciencias Sociales, por lo que carecen de los

conocimientos básicos de biología necesarios para abordar esta asignatura. Por ello se hace imprescindible dedicar al comienzo del curso una parte del temario para introducir los conceptos elementales de biología necesarios para la comprensión del resto del programa.

De manera general, con esta asignatura se pretende que los alumnos adquieran una sólida formación teórica, práctica y tecnológica necesaria para el desarrollo de su actividad profesional, con respecto a la parte que compete a esta materia. Se fomentará la inquietud del saber como herramienta clave dentro del proceso de crecimiento personal y profesional del alumno.

La asignatura proporcionará al alumno unos conocimientos básicos de las propiedades estructurales y funcionales de las células, siempre desde un punto de vista sistémico dentro del organismo completo que es el ser humano. En particular se pretende que el alumno conozca la estructura y función de cada orgánulo de la célula eucariota, con especial atención a la célula humana, y la interrelación entre ellos para llevar a cabo las funciones celulares, así como la capacidad de relación y coordinación entre las células en el organismo pluricelular humano. Estos conocimientos serán la base necesaria para el estudio de las células del sistema nervioso humano, fundamental para el conocimiento básico del futuro psicólogo.

Las conductas se configuran por la interacción entre los genes y el ambiente. Los genes que se expresan en las neuronas codifican las proteínas importantes para el desarrollo, el mantenimiento y la regulación de los circuitos nerviosos que constituyen la base de todos los aspectos de la conducta. En la actualidad las técnicas de genética molecular han permitido identificar genes que participan en determinada conducta y establecer cómo controlan la conducta las proteínas codificadas por ellos. En el ser humano los rasgos conductuales generalmente se configuran por la acción de varios genes. Por todo ello, el programa de esta asignatura incluye el estudio de las bases fundamentales de la evolución y de la genética clásica para después profundizar en el estudio del papel de los genes en la conducta y sobre las consecuencias de los defectos de determinados genes sobre la conducta.

## **SKILLS**

### **Basic Skills**

Students must have demonstrated knowledge and understanding in an area of study that is founded on general secondary education. Moreover, the area of study is typically at a level that includes certain aspects implying knowledge at the forefront of its field of study, albeit supported by advanced textbooks

Students must be able to apply their knowledge to their work or vocation in a professional manner and possess skills that can typically be demonstrated by coming up with and sustaining arguments and solving problems within their field of study

Students must have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their field of study) in order to make judgments that include reflections on pertinent social, scientific or ethical issues

Students must be able to convey information, ideas, problems and solutions to both an expert and non-expert audience

Students must have developed the learning skills needed to undertake further study with a high degree of independence

### **General Skills**

To be familiar with different designs in research, data compilation, preparation and comparison of hypotheses, and interpretation of results.

To systematise and know how to put into practice the skills and theoretical knowledge gained.

To be familiar with the foundations of the biological dimension of human beings.

### **Cross Skills**

An ability to search for and select information critically and effectively.

To be able to approach a subject by means of rigorous, profound and comprehensive thought.

To identify the process of personal accomplishment and the goals to be attained by organising a plan of action to this end.

To identify technical vocabulary related to various disciplines.

To be able to use technical means such as computer programmes and audio-visual systems, among others.

Capacity for disciplinary and interdisciplinary teamwork.

### **Specific skills**

To be familiar with the biological foundations of human behaviour and its relationship with psychological functions. Contributions of the neurosciences.

To be able to prepare oral and written reports and to provide feedback for recipients appropriately and accurately.

To understand research as constituting a major part of professional development. To critically analyse scientific articles and material.

To be familiar with the foundations of research areas: design, methods, tools, etc.

To be familiar with the key scientific advances in the evolution of psychology.

--

**DISTRIBUTION OF WORK TIME**

CLASSROOM-BASED ACTIVITY	INDEPENDENT STUDY/OUT-OF-CLASSROOM ACTIVITY
60 hours	90 hours