

Salud y ambiente

Código: 100747
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500250 Biología	OB	3	1

Contacto

Nombre: Cristina Maria Pereira Dos Santos
Correo electrónico: Cristina.Santos@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: No
Algún grupo íntegramente en español: No

Otras observaciones sobre los idiomas

La lengua vehicular mayoritaria será el catalán. El seminario en grande grupo se hará en catalán, castellano o inglés, dependiendo del ponente invitado. El trabajo de la asignatura se puede hacer en Catalán, Castellano o Inglés.

Equipo docente

Xavier Jordana Comin

Prerequisitos

No hay ningún prerrequisito.

Objetivos y contextualización

La asignatura de Salud y Ambiente está integrada en la materia de Biología Humana y, conjuntamente con la asignatura de Biología Humana (segundo curso), dan los fundamentos básicos de la Biología Humana que se pueden profundizar en las asignaturas optativas de cuarto curso (Antropología Forense, Antropología Molecular, Genética Humana, Orígenes Humanos y Primatología).

En este marco, la asignatura de Salud y Ambiente tiene como objetivo central el estudio de los diferentes aspectos de la variabilidad humana, tanto morfológica como fisiológica y genética, en relación a la adaptación, la aclimatación y el ajuste al ambiente. Se relaciona el papel de los diferentes factores abióticos y bióticos en la adaptabilidad de la especie humana. Asimismo, se discuten las problemáticas relacionadas con la salud cuando se altera el equilibrio adaptativo.

Contenido

Teoría

La asignatura de Salud y Ambiente consta de seis bloques de contenidos conceptuales, eminentemente teóricos que se trabajarán siguiendo diferentes estrategias. Se plantean en un modelo dinámico que busca

crear momentos de debate y aclarar ideas preconcebidas equivocadas, presentándose a los estudiantes un esquema conceptual del tema que les permita poder realizar actividades programadas de mayor complejidad en relación al tema (como la lectura y discusión de artículos, visualización y discusión de videos, o la aplicación de conceptos teóricos al proyecto de investigación y trabajo de la asignatura), y de esta manera profundizar en los diferentes temas.

Bloque I- Presentación e Introducción a la asignatura

Bloque II- Demografía y Epidemiología

Demografía de Poblaciones humanas

Epidemiología de las Poblaciones humanas: factores de riesgo y tipo de diseño

Epidemiología genética

Bloque III- Interacción genes y ambiente

Epigenética como determinante de variación humana y enfermedad

Ecogenética y Farmacogenética

Bloque IV- Adaptación Humana al Clima

Adaptación, plasticidad y aclimatación

Temperatura, humedad, radiación solar y altitud

Bloque V- Nutrición Humana

Nutrición y valoración del estado nutricional

Evolución nutricional humana

Malnutrición

Nutrigenómica

Bloque VI- Enfermedad en perspectiva evolutiva

Teoría evolutiva de la enfermedad

Las enfermedades infecciosas como fuerza selectiva

Prácticas de Laboratorio e informática

1. Prácticas de demografía y epidemiología

Las prácticas de demografía y epidemiología van encaminadas a proporcionar las bases y orientaciones generales del **proyecto de investigación de demografía y epidemiología**, en el que se aplican conceptos desarrollados en el Bloque II de teoría - demografía y epidemiología-, pero también otros conceptos que se desarrollando a lo largo de la asignatura.

Las prácticas en aula de informática de demografía y epidemiología constan de 5 sesiones (cuatro de 2 horas y una de 3 horas) concentradas en el inicio del semestre. En cada sesión se abordan aspectos prácticos que los estudiantes pueden aplicar al desarrollo de su proyecto de investigación y el docente hace un seguimiento personalizado del trabajo que va desarrollando cada grupo. Para agilizar todo el procedimiento, los estudiantes tienen a su disposición tutoriales en vídeo desarrollados por los profesores de la asignatura que facilitan la automatización de procedimientos rutinarios en Excel, Access, Deducer, etc.

2. Prácticas de somatometría y dieta

Para desarrollar las temáticas de adaptación humana y nutrición, se imparten 4 horas de prácticas de laboratorio y 3 horas de práctica de aula de informática. Los resultados de las dos prácticas serán la base para la realización del **trabajo de somatometría y dieta**.

En la práctica de laboratorio los estudiantes tienen el primer contacto con la Antropometría, su importancia y ámbito de aplicación. Durante la práctica realizan valoraciones antropométricas y de caracteres morfológicos aplicando los mismos al estudio del estado nutricional y de la adaptación climática. Para realizar las actividades los estudiantes disponen de un guión estructurado (disponible con anterioridad en el campus virtual) que especifica exactamente todas las medidas que han de tomar y cuál es la forma correcta de realizarlas. Los datos generados son introducidos en una base de datos que incluirá la información de todos los grupos de prácticas y en el que no se incluye ningún elemento identificador de los estudiantes (garantizado el anonimato de los datos). Estos datos serán posteriormente analizados por los estudiantes de manera individual siendo parte del trabajo de somatometría y dieta.

En la práctica de aula de informática los estudiantes realizan la valoración indirecta de su dieta teniendo por base su propio diario dietético. Cada estudiante, de forma individual, introduce todos los datos relativos a su consumo de alimentos y bebidas, previamente registrados durante siete días consecutivos. A continuación obtiene los datos de la valoración de su dieta. Con los resultados obtenidos debe hacer un análisis e interpretación teniendo en cuenta estándares de referencia y también los datos obtenidos en la práctica de laboratorio.

Prácticas de aula

Durante las sesiones de prácticas de aula se lleva a cabo la presentación y defensa de los proyectos de investigación realizados durante el semestre.

Seminario especializado

El seminario especializado es impartido por un especialista que se invita para hablar sobre un tema relacionado con las temáticas de la asignatura. Antes del seminario se activa un foro en el que los estudiantes deben compartir con sus compañeros información sobre el invitado.