

ANATOMÍA APLICADA (1º BTO)





ANATOMÍA APLICADA

La materia de Anatomía Aplicada pretende aportar los conocimientos científicos que permitan comprender el cuerpo humano en su relación con la salud, la anatomía, la fisiología, la biomecánica y las ciencias de la actividad física. Abarcando las diferentes estructuras y funciones del cuerpo humano como son el sistema locomotor, el cardiopulmonar o los sistemas de control y regulación.

Los alumnos que cursan esta materia adquieren la base necesaria para comprender el funcionamiento del cuerpo humano. Para ello, se parte de las competencias específicas, que tienen como finalidad comprender que el cuerpo humano actúa como una unidad biológica formada por diversos componentes relacionados y coordinados, manteniendo una visión de funcionamiento global. Para profundizar en la materia para contribuir a alcanzar las competencias y los objetivos propios de la etapa de Bachillerato.

Curso: 1º Bachillerato

Horas: 4 semanales

SABERES BÁSICOS

A. Organización básica del cuerpo humano.

- Niveles de organización del cuerpo humano.
- Órganos y sistemas del cuerpo humano. Localización y funciones básicas.

B. El metabolismo y los sistemas energéticos celulares.

- Nutrientes energéticos y no energéticos.
- Principales vías metabólicas de obtención de energía.
- Relación entre duración e intensidad de un ejercicio físico y vía metabólica predominante.
- Consumo y déficit de oxígeno.
- Mecanismo de termorregulación en el cuerpo humano.
- Equilibrio hídrico y osmorregulación en el cuerpo humano. Mecanismo de acción.

C. Nutrición I: El sistema digestivo.

- Sistema digestivo. Características, estructura y funciones.
- Fisiología del proceso digestivo.
- Alimentación y nutrición. Tipos de nutrientes.
- Dieta equilibrada y su relación con la salud.
- Necesidades de alimentación relacionadas con la actividad realizada.
- Hidratación. Pautas saludables de consumo en función de la actividad.
- Trastornos del comportamiento nutricional.
- Factores sociales que favorecen la aparición de distintos tipos de trastornos del comportamiento nutricional



D. Nutrición II: El sistema cardiopulmonar y la función excretora.

- Sistema respiratorio.
- Sistema cardiovascular.
- Sistema excretor.
- Respuesta y adaptación del sistema cardiopulmonar como resultado de actividades artísticas y físicas regulares.
- Principales patologías del sistema cardiopulmonar y del aparato excretor.
- Principios de acondicionamiento cardiopulmonar para la mejora del rendimiento físico.
- Anatomía y funcionamiento de los órganos de la voz y el habla.
- Fisiología del soplo fonatorio.
- Técnica de la voz hablada.
- Principales patologías por alteraciones funcionales.
- Hábitos y costumbres saludables para el aparato fonatorio.

E. Coordinación y relación I: Los receptores, sistema nervioso y sistema endocrino.

- La percepción.
- Sistema nervioso.
- Sistema endocrino.
- Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física y artística.

F. Coordinación y relación II: El sistema locomotor.

- Sistemas óseos, muscular y articular. Características, estructura y funciones.
- Función de los huesos, músculos y articulaciones en la producción del movimiento humano.
- El músculo como órgano efector de la acción motora.
- Entrenamiento de las cualidades físicas básicas.
- Los hábitos de calentamiento y vuelta a la calma.
- Alteraciones posturales.
- Lesiones más frecuentes relacionadas con el aparato locomotor y medidas para su prevención. Primeros auxilios ante una lesión.

G. La reproducción y los aparatos reproductores.

- Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino.
- Consecuencias de la actividad física y artística sobre la maduración del organismo y la pubertad.
- Hormonas sexuales.
- Ciclo menstrual femenino. Alteraciones de la función menstrual relacionadas con los malos hábitos alimenticios.



INTERÉS POSTERIOR DE LA ASIGNATURA

La materia de Anatomía aplicada de 1º de Bachillerato ofrece una formación relativamente avanzada, proporcionando al alumnado los conocimientos y destrezas esenciales para el trabajo científico y el aprendizaje a lo largo de la vida y sienta las bases necesarias para el inicio de estudios superiores o la incorporación al mundo laboral.

Especialmente está indicada para aquellos alumnos que quieran continuar sus estudios superiores por cualquiera de las siguientes vías:

- Grado relacionado con ciencias de la salud (Medicina, Enfermería, Veterinaria, Bioquímica, Psicología, Farmacia, Biomedicina, Fisioterapia, Logopedia, Nutrición, Odontología, Óptica, etc.).
- Ciclos Formativos de la rama de sanidad (Farmacia y Parafarmacia, Auxiliar de Enfermería, Dietética, Higiene Bucodental, Laboratorio Clínico y Biomédico, Fabricación de Productos Farmacéuticos,
- Grados en ingeniería.

METODOLOGÍA

El carácter es teórico, tratando de combinarlo con parte práctica tanto en el aula como en laboratorio, atendiendo a la unidad tratada en cada momento, esta materia les proporcionará la base necesaria para continuar con estudios posteriores, facilitándoles así, su nueva etapa de formación en la Universidad o en un ciclo relacionado con el Bachillerato de Ciencias de la Salud.

La evaluación de la materia se realiza mediante pruebas escritas y prácticas, además de exposiciones en el aula.

Estas prácticas, actividades y tareas a lo largo del curso también evaluables, para que la nota no sea únicamente la de las pruebas escritas.

Las clases se desarrollarán en una de las aulas asignadas al Departamento de Ciencias Naturales siguiendo una metodología activa, con mucho uso de la pantalla digital para la aclaración de los diferentes procesos que se vayan estudiando, ya que en esta materia, la visualización de vídeos e imágenes facilita mucho la comprensión de los saberes básicos a estudiar.