

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	34698
Nombre	Fisiología humana
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2023 - 2024

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1206 - Grado en Odontología	Facultad de Medicina y Odontología	1	Segundo cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Carácter
1206 - Grado en Odontología	3 - Fisiología	Formación Básica

Coordinación

Nombre	Departamento
SEGARRA IRLES, GLORIA VTA.	190 - Fisiología

RESUMEN

La asignatura describe el funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano sano, que contribuyen al equilibrio homeostático, es decir a la vida.

CONOCIMIENTOS PREVIOS**Relación con otras asignaturas de la misma titulación**

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Se recomiendan conocimientos previos de Anatomía y Bioquímica, por lo que se propone la asignatura para ser impartida en el segundo cuatrimestre.



COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

1206 - Grado en Odontología

- Describir los mecanismos para evitar la extravación sanguínea.
- Conocer los factores que regulan el flujo sanguíneo.
- Identificar los volúmenes y capacidades pulmonares.
- Describir el transporte de gases por la sangre y los factores que lo regulan.
- Transporte tubular en el riñón y eliminación de deshechos.
- Conocer y evaluar la diuresis.
- Mecanismos de la digestión y absorción de alimentos.
- Papel del sistema endocrino en la coordinación de las distintas funciones del organismo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

Comprender las ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria.

Comprender y reconocer la estructura y función normal del aparato estomatognático, a nivel molecular, celular, tisular y orgánico, en las distintas etapas de la vida.

Conocer del método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Fisiología General

Tema 1. Homeostasia. Líquidos corporales

Tema 2. Transporte a través de membrana.

Tema 3. Potencial de acción.

Tema 4. Conducción del impulso nervioso.

Tema 5. Sinapsis.

2. Sistema Nervioso

Tema 6. Organización del Sistema Nervioso. Sistema Nervioso Autónomo.



3. Fisiología de la sangre

Tema 7. Composición y funciones de la sangre.

Tema 8. Grupos sanguíneos.

Tema 9. Hemostasia.

4. Fisiología del sistema cardiovascular

Tema 10. Introducción al sistema cardiovascular. Actividad eléctrica del corazón.

Tema 11. Actividad mecánica del corazón. Gasto cardíaco.

Tema 12. Circulación arterial. Presión arterial.

Tema 13. Circulación capilar, venosa y linfática.

Tema 14. Regulación del flujo sanguíneo. Regulación de la presión arterial.

5. Fisiología del sistema digestivo

Tema 15. Introducción sistema digestivo. Funciones motoras del aparato digestivo.

Tema 16. Secreciones gastrointestinales.

Tema 17. Digestión y absorción de alimentos.

6. Fisiología del sistema Renal

Tema 18. Funciones generales del riñón.

Tema 19. Circulación renal y filtración.

Tema 20. Funciones tubulares.

Tema 21. Concentración y dilución de la orina. Micción.

7. Fisiología del sistema endocrino

Tema 22. Introducción al sistema endocrino.

Tema 23. Integración neuroendocrina.

Tema 24. Neurohipófisis. Adenohipófisis.

Tema 25. Corteza suprarrenal. Medula suprarrenal.

Tema 26. Tiroides.

Tema 27. Equilibrio fosfocálcico.

Tema 28. Páncreas endocrino.

8. Prácticas de laboratorio

1.-Gasto energético del organismo

2.-Velocidad de conducción el potencial de acción.

3.-Espirometría.

4.-Estudio de funciones de la sangre.

5.-Registro del electrocardiograma.



- 6.-Medida de la presión arterial. Auscultación
- 7.-Estudio de las propiedades del riñón.

9. Prácticas en el aula / seminarios

- 1.-Mecánica de la ventilación. Ventilación pulmonar.
- 2.- Intercambio gaseoso. Transporte de gases por la sangre.
- 3.-Regulación de la ventilación. Equilibrio ácido-base.
- 4.-Equilibrio en la alimentación.
- 5.-Objetivos de desarrollo sostenible en Salud, presentación ONGs, asociaciones de pacientes.
- 6.-Conocimientos básicos de Fisiología.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	33,00	100
Prácticas en laboratorio	15,00	100
Prácticas en aula	12,00	100
Estudio y trabajo autónomo	30,00	0
Preparación de actividades de evaluación	7,00	0
Preparación de clases de teoría	18,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	18,00	0
Resolución de casos prácticos	15,00	0
Resolución de cuestionarios on-line	2,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

Se impartirán clases teóricas en el aula, 32 horas sobre los temas descritos más arriba, así como seminarios 6 horas y realización de clases prácticas:

- Estudio de funciones de la sangre.
- Registro del electrocardiograma.
- Estudio de las funciones digestivas.
- Toma del pulso y de la presión arterial. Auscultación
- Espirometría.



-Estudio de las propiedades del riñón. Diuresis.

EVALUACIÓN

La asistencia a las prácticas es obligatoria.

Se realizará un examen escrito con preguntas de desarrollo sobre las clases de teoría, prácticas y/o seminarios.

Examen final teórico (80% de la nota final) Incluye toda la materia teórica.

Prácticas (20% de la nota final) Examen final de prácticas: Preguntas de seminarios y prácticas (15%, se realizarán junto al examen final teórico). Aprovechamiento académico demostrando la participación en las clases teóricas, prácticas y seminarios (5%). Teoría 80% de la nota final.

La asignatura se considerará aprobada si se obtiene un mínimo de 5 puntos.

REFERENCIAS

Básicas

- RECURSOS e-Salut: se necesita conectar a través de VPN
 - ClinicalKey Student. Elsevier (Scopus, ScienceDirect). <https://uv-es.libguides.com/rekursosalut/bibliotecasalut>
- Acces Medicine. McGraw Hill Medical. <https://accessmedicina.mhmedical.com>
- Fisiología Humana. Stuart Ira Fox. 15ª Ed. 2021. Editorial McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 9786071515377.
- Tratado de Fisiología Médica. Guyton y Hall. 14ª Ed Elsevier-Mosby

Complementarias

- Fisiología. Costanzo L. 6ª Ed. Elsevier-Mosby.