DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Fisiología Humana
PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Odontología (PGR-ODONTO)
GRUPO: 2627-S1
CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básica (BA)
ECTS: 6,0
CURSO: 1º
TEMPORALIDAD: 1º Semestre
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:
Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: PATRICIA CASANUEVA GÓMEZ
EMAIL: pcasanueva@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00
HORARIO DE TUTORÍAS: Lunes a las 13:00 horas

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES :

- Licenciado Ciencias Biológicas (Universidad *Salamanca*)
- Doctorado: Biología (2005)
- Y acreditado en la figura de Universidad privada por ACSUCYL (2013)

EXPERIENCIA DOCENTE :

- Cuenta con experiencia de Más de 10 años en docencia universitaria en el nivel del Grado (Profesora Adjunta de la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Calificación de Excelente en la programa DOCENTIA (Sistema de evaluación de la calidad de la docencia) de la Universidad europea Miguel de Cervantes)

EXPERIENCIA PROFESIONAL :

- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 2 años en el sector Privado (Trabajó en la empresa Soria Natural, dedicada al sector de dietética natural y la fitoterapia, en investigación, desarrollo e innovación.)
- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 2 años en el sector Privado (Coordinadora del Grado de CC Ambientales en la Universidad Europea Miguel de Cervantes, durante los cursos 2005 al 2007.)

EXPERIENCIA INVESTIGADORA :

- Más de 10 años (Líneas de investigación en parasitología animal, salud ambiental y Calidad del agua.)

OTROS DATOS CV :

Enlace Reseachgate

https:/ www.researchgate.net/profile/Patricia_Casanueva_Gomez/contributions

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La asignatura FISIOLOGÍA HUMANA estudia las características funcionales de los distintos sistemas del cuerpo humano y la actividad de estos elementos estructurales en ausencia de enfermedad.

Esta asignatura no tiene requisitos previos.

La asignatura FISIOLOGÍA HUMANA está incluida en el Módulo I. Consta de 6 créditos ECTS. Se imparte en el primer semestre del primer curso del Grado. Es una asignatura de carácter teórico práctico básico, imprescindible para la comprensión de las materias aplicadas del Grado.

La asignatura FISIOLOGÍA HUMANA es **llave de MEDICINA BUCAL.**

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Bloque 1: Fisiología general.**
    1. Tema 1. Introducción a la fisiología. Concepto de homeostasis. Compartimentos celulares y medio interno. Transporte a través de las membranas y osmosis.
    2. Tema 2. Potencial de membrana en reposo y potencial de acción.
    3. Tema 3. La sinapsis.
2. **Bloque 2: Fisiología del sistema nervioso.**
    1. Tema 4. Organización funcional del sistema nervioso. Sistema nervioso central.
    2. Tema 5. Organización funcional del sistema nervioso. Sistema nervioso periférico.
3. **Bloque 3: Fisiología del sistema muscular.**
    1. Tema 6. Fisiología del músculo esquelético.
    2. Tema 7. Fisiología del músculo liso.
4. **Bloque 4: Fisiología del sistema cardiovascular.**
    1. Tema 8. Sistema cardiovascular. El corazón.
    2. Tema 9. Sistema cardiovascular. La circulación.
    3. Tema 10. Regulación de la presión arterial.
5. **Bloque 5: Fisiología de la sangre.**
    1. Tema 11. La sangre y el sistema linfático.
6. **Bloque 6: Fisiología del sistema respiratorio.**
    1. Tema 12. Fisiología de la respiración. Mecánica de la respiración.
    2. Tema 13. Intercambio, transporte gaseoso y regulación respiratoria.
7. **Bloque 7: Fisiología del sistema digestivo.**
    1. Tema 14. Fisiología del aparato digestivo. Motilidad.
    2. Tema 15. Secreciones digestivas.
    3. Tema 16. Digestión y absorción.
8. **Bloque 8: Fisiología renal.**
    1. Tema 17. Fisiología renal.
9. **Bloque 9: Fisiología del sistema endocrino.**
    1. Tema 18. Fisiología del sistema endocrino.

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los alumnos tendrán a su disposición en el servicio de reprografía y en la plataforma Moodle (e-Campus) los esquemas utilizados en clase para facilitar el seguimiento de la asignatura.

Se proporcionará a los alumnos los guiones de las prácticas, dónde se describirá el objetivo de la misma, los procedimientos a seguir y cuestiones para resolver.

Con el objeto de estimular la participación activa en el proceso de aprendizaje, en los seminarios los alumnos resolverán problemas o supuestos de todos los bloques de la asignatura.

Para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, se utilizarán vídeos, el laboratorio virtual de fisiología (PhysioEx 6.0) y herramientas de gamificación (Kahoots, etc).

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la

vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG07. Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad
- CG12. 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.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CEMI.01. Conocer las ciencias biomédicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria. Entre estas ciencias deben incluirse contenidos apropiados de: Embriología, anatomía, histología y fisiología del cuerpo humano; Genética, Bioquímica, Biología celular y molecular; y, Microbiología e Inmunología
- CEMII.02. Conocer los principios científicos de esterilización, desinfección y antisepsia necesarios para prevenir las infecciones cruzadas en la práctica odontológica.
- CEMII.06. Reconocer la normalidad y la patología bucal, así como la evaluación de los datos semiológicos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Describir los mecanismos intrínsecos y extrínsecos de la regulación homeostática.
- Comprender y describir la regulación nerviosa y endocrina del cuerpo humano en ausencia de enfermedad.
- Comprender y describir la fisiología de los distintos sistemas del cuerpo humano.
- Relacionar los aspectos de la fisiología humana específicamente relacionados con la cavidad oral y los necesarios para la práctica de la Odontología tales como: organización del sistema nervioso, procesamiento nervioso del dolor, órdenes motoras, fisiología del hueso, fisiología de la saliva y otros.
- Identificar los aspectos de: génesis, composición y estados patológicos de la estructura bioquímica del medio bucal.
- Describir los aspectos físicos de la estructura y de las funciones del cuerpo humano a nivel molecular, celular y orgánico.
- Reconocer la importancia del conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, como base imprescindible para entender los mecanismos fisiopatológicos de las enfermedades más comunes.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Costanzo LS. (2011): Fisiología. 4ª edición. Elsevier. ISBN: 9788480868242
- Guyton AC, Hall JE. (2011): Tratado de Fisiología Médica. 11ª edición.. Elsevier. ISBN: 9788480868198.
- Silverthorn DU. (2014): Fisiología Humana, un enfoque integrado", 6ª edición. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9786079356149
- Tortora GJ, Derrickson B. (2006): Principios de Anatomía y Fisiología" 11ª edición. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9789687988771

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Mulroney SE, Myers AK (2016): Netter. Fundamentos de Fisiología. 2ª edición. . Elsevier. ISBN: 9788445826584
- Stabler T, Peterson G, Smith L, Gibson MC, Zanetti NN. (2006): PhysioExTM 6.0 para Fisiología Humana. Simulaciones de Laboratorio de Fisiología. Con CD-ROM. . Pearson. Madrid. ISBN: 9788478290789
- Thibodeau GA, Patton KT (2007): Anatomía y Fisiología. 6ª edición. Elsevier. ISBN: 9788480862356

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripcion
.(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/) Web de artículos científicos de investigación biomédica.
.(http://www.getbodysmart.com) Web con contenidos didácticos de fisiología.
.(http://www.seccff.org) Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas
.(http://www.physoc.org) The Physiological Society (Physiology Online).
.(http://www.physiology.org) The American Physiological Society.
.(http://www.feps.org) Federation of European Physiological Societies.
.(http://www.healthline.com/human-body-maps/) Mapas del cuerpo humano.

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

-Berne R y Levy M. (2009). "Fisiología Humana". 6ª edición. Elsevier. ISBN: 9788480864343

-Tresguerres JAF, Ariznavarreta C et al. (2010). Fisiología Humana. 4ª edición. Editorial: Mcgraw-Hill. Madrid. ISBN:9786071503497

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Clases teóricas: El alumno estudiará por su cuenta la teoría

MÉTODO DIALÉCTICO:

Tutorías: En las tutorías se plantearán preguntas por el profesor y también se resolverán dudas y/o preguntas planteadas por los alumnos. En estas sesiones se pretende repasar conceptos importantes y ayudar a los alumnos a superar dificultades en el aprendizaje y a comprender los conceptos explicados.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Evaluación: En función de dos instrumentos o sistemas de evaluación: pruebas escritas y ejecución de prácticas.

Trabajo autónomo: El estudiante es responsable de la organización de su tiempo y trabajo y de la adquisición de competencias.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Dado que las características de esta asignatura son, entre otras: no asistencia a clase; derecho a tutorías académicas y derecho a evaluación, la planificación de las tutorías serán las semanas 6 y 13 para que el alumno vaya planteando cualquier dudad sobre el temario o los seminarios propuestos.

La semana 12 habrá un parcial eliminatorio

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Prueba de evaluación parcial												X				X	X	X
Tutorias	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

La nota final de la asignatura, como resultado de la evaluación continua, tendrá en cuenta:

1. La calificación de las "Pruebas escritas" (50%) Incluirá la calificación obtenida en la primera y en la segunda prueba de evaluación parcial.
2. Los ejercicios prácticos o supuestos realizados junto a las "Pruebas escritas" en la primera y en la segunda prueba de evaluación parcial, basados en la teoría (30%).
3. La calificación obtenida en la ejecución de prácticas incluye la evaluación de los seminarios realizados a lo largo del curso (20%).

La asignatura es cuatrimestral y para aprobarla es necesario sacar una puntuación media igual o mayor de 5 sobre 10 en cada una de las pruebas escritas (1ª prueba de evaluación parcial y 2ª prueba de evaluación parcial). La prueba escrita incluirá preguntas de tipo test y/o preguntas cortas y/o de desarrollo. En la prueba objetiva de tipo test las respuestas erróneas restarán ¼ parte de la puntuación final del test. El alumno debe obtener al menos una puntuación mínima de 4 sobre 10 en el test y en las preguntas cortas o de desarrollo para hacer la media entre las dos partes (preguntas de tipo test y preguntas cortas o de desarrollo).

Las pruebas parciales eliminan materia si la nota media de la prueba alcanza una puntuación mínima de 5 sobre 10.

Durante el curso se realizará una prueba escrita parcial que incluirá la materia del Tema 1 al Tema 10, pudiendo el alumno eliminar esta materia para la evaluación ordinaria y/o extraordinaria si alcanza una puntuación mínima de 5 sobre 10.

Si no se consigue la puntuación requerida para eliminar la materia en este primer parcial, el alumno deberá presentarse a la evaluación de esta materia (Tema 1-10) en la convocatoria oficial ordinaria de febrero que aparece en la página web de la UEMC. En la convocatoria de febrero se evaluará a todos los alumnos de la materia del Tema 11 al Tema 18 (segundo parcial).

Los alumnos que no obtengan una nota igual o mayor de 5 sobre 10 en cada una de las pruebas parciales deberán presentarse a la evaluación extraordinaria de julio.

En caso que la media de los parciales dé una nota superior a 5, pero haya algun parcial sin superar, la nota que aparece en el Acta será la nota del parcial suspenso. En caso de que los 2 parciales estén suspensos, la nota que aparece en el Acta será la media de los 2 parciales suspensos.

Tutorías:

las actividades planteadas se irán colgando como Tarea en Moodle según vaya avanzando el curso. La fecha de entrega estará marcada en cada Tarea de Moodle.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La evaluación extraordinaria de julio consistirá en una prueba escrita similar a la evaluación ordinaria de febrero. Los alumnos deberán responder sobre toda la materia o sobre la parte que no haya superado en la evaluación ordinaria de febrero (primer parcial o segundo parcial). Para superar la asignatura en esta convocatoria los alumnos deberán obtener una calificación media igual o mayor de 5 sobre 10 en cada una de las pruebas de evaluación (1ª prueba de evaluación parcial y 2ª prueba de evaluación parcial). En esta convocatoria los alumnos también deben sacar una puntuación mínima de 4 sobre 10 en el test y en las preguntas cortas o de desarrollo para hacer la media entre estas dos partes de las pruebas escritas.

En la convocatoria extraordinaria de julio se mantendrán las calificaciones obtenidas en la evaluación de las prácticas y de los seminarios (20%).

En caso que la media de los parciales dé una nota superior a 5, pero haya algun parcial sin superar, la nota que

aparece en el Acta será la nota del parcial suspenso. En caso de que los 2 parciales estén suspensos, la nota que aparece en el Acta será la media de los 2 parciales suspensos.

La calificación final de la asignatura se decidirá en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10: (0 a 4,9: suspenso; 5 a 6,9: aprobado; 7 a 8,9: notable; más de 9: sobresaliente), con expresión de un decimal.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas escritas	50%
Ejecución de prácticas	50%