UFV Universidad Francisco de Vitoria

GRADO EN BIOMEDICINA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LA
REVOLUCIÓN
HUMANA

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
COMP30	Valorar críticamente y utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar información de las diversas áreas que constituyen la biomedicina.
COMP32	Conocer las estrategias de diseño de protocolos de ingeniería tisular y las técnicas necesarias para llevar a la práctica tal diseño y sus aplicaciones.
COMP34	Saber definir y saber aplicar las técnicas de ingeniería genética al estudio de la expresión y función génica en distintos sistemas, así como la manipulación y modulación de dicha expresión.
COMP38	Conocer los conceptos básicos, principios, métodos de ingeniería y diseño de nanomateriales aplicados a la resolución de problemas en el área de las ciencias de la salud (diagnóstico, medicina regenerativa y liberación de fármacos).
COMP39	Comprender y saber aplicar las herramientas moleculares al desarrollo de proyectos de investigación y al diseño de procesos en biomedicina.
COMP45	Desarrollar actitudes de responsabilidad social en el desempeño personal que contribuyan a la formación de un mejor profesional en el ámbito de la biomedicina.
COMP46	Detectar la vinculación entre el mundo actual y los acontecimientos históricos y reconocer la necesidad de localizar el marco histórico de cualquier acontecimiento para poder comprenderlo.
COMP47	Desarrollar actitudes de respeto y diálogo frente a otras culturas y religiones en la búsqueda de la verdad.
COMP48	Adquirir las herramientas necesarias para identificar aspectos de mejora tanto en el ámbito personal como en el académico, asociado al ámbito de la biomedicina.
COMP53	Saber organizar, analizar, evaluar, describir y defender críticamente los resultados obtenidos a partir de un trabajo experimental realizado previamente en el laboratorio.
HAB5	Aprender a identificar la estructura de las principales funciones orgánicas y entender los mecanismos básicos de sus reacciones.
HAB12	Aprender a identificar la composición de las diferentes biomoléculas principales (azúcares, lípidos, aminoácidos y proteínas) que forman parte de los organismos vivos, su estructura y la relación entre esta y las funciones de aquellas.
HAB14	Determinar patrones de herencia a través del análisis genético de pedigrís.

HAB15	Identificar los principales componentes de la organización de un gen y del genoma humano, incluyendo los elementos de control de la expresión génica.
HAB16	Aprender a interpretar la regulación de la expresión génica en el contexto del desarrollo embrionario.
HAB21	Comprender y reconocer la estructura del cuerpo humano, sus posibles variaciones anatómicas y la organización de estas estructuras en sistemas que permitan darle una correlación funcional (tanto en el contexto de la salud como en el de la enfermedad).
HAB23	Reconocer por observación microscópica los diferentes tipos celulares y sus componentes básicos.
HAB25	Conocer los principios de la farmacología general y relacionar las características físico-químicas de los fármacos con sus propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas.
HAB27	Comprender e identificar la metodología empleada en el diseño y evaluación de los medicamentos en ensayos preclínicos y clínicos.
HAB28	Entender las distintas estrategias terapéuticas establecidas para el tratamiento de las enfermedades, con la asociación de fármacos y otras medidas no farmacológicas.
HAB29	Conocer las acciones farmacológicas de los fármacos y relacionarlas con los efectos terapéuticos y las reacciones adversas, identificando los aspectos farmacogenómicos y farmacoproteómicos relevantes para conseguir una mayor efectividad y seguridad de los tratamientos farmacológicos.
HAB33	Comprender el diseño de experimentos en base a criterios estadísticos y las diversas herramientas disponibles para el procesamiento de datos en el área de las ciencias de la vida y de la salud.
HAB36	Conocer y comprender la aplicabilidad de técnicas multidisciplinares que incluyen conceptos de química de ácidos nucleicos y proteínas, secuenciación y análisis de dichas biomoléculas englobados en el área de la bioinformática.
HAB41	Conocer los principios y métodos para la evaluación experimental de todos aquellos productos, sustancias, medicamentos y técnicas (diagnósticas o terapéuticas) de aplicación en seres humanos, incluyendo su eficacia y seguridad, a lo largo de las distintas fases de su desarrollo.
HAB43	Manejar la normativa y la legislación vigente que regula los procesos y productos biosanitarios.

HAB44	Conocer el sentido y fundamento de la dignidad humana, las dimensiones fundamentales del ser humano y la evolución de las distintas antropologías a lo largo de la Historia, además de sus implicaciones prácticas en relación al ámbito de la biomedicina.
HAB49	Conocer y aplicar los fundamentos epidemiológicos y los procedimientos estadísticos en el estudio de la salud y la enfermedad del ser humano para garantizar la fiabilidad y solidez de los resultados de la investigación biomédica.
HAB58	Comprender cómo la homeostasis se integra con procesos tales como la inflamación, la fibrosis o la neoplasia para explicar el desarrollo de la fisiopatología a partir de los mecanismos de regulación fisiológica.
CONT1	Describir correctamente la naturaleza de la materia y la formación de los distintos tipos de enlace químico.
CONT2	Conocer y comprender las reacciones de equilibrio químico en disolución.
CONT3	Comprender los principios de la termodinámica y su aplicación a sistemas biológicos.
CONT4	Conocer y entender las leyes que explican la cinética de una reacción química y los factores de los que depende.
CONT6	Conocer los distintos instrumentos y materiales (biológicos y no biológicos) de laboratorio y su obtención y manipulación con distintos fines, observando los principios de seguridad necesarios.
CONT7	Conocer las características morfológicas, metabólicas, fisiológicas y genéticas básicas de los organismos vivos tanto procariotas como eucariotas, atendiendo a su unidad morfológica y funcional.
CONT8	Conocer la naturaleza específica de los agentes infecciosos (incluyendo las causas principales por las que generan patologías y la respuesta inmune que desencadenan).
CONT9	Conocer la naturaleza y propiedades de los principales principios activos antimicrobianos y su efecto sobre los diversos microorganismos.
CONT10	Estudiar la interacción entre moléculas desde un punto de vista cuantitativo.
CONT11	Conocer las distintas formas de transporte de moléculas a través de membranas biológicas y sus consecuencias.
CONT13	Conocer las principales reacciones metabólicas (catabólicas y anabólicas) que tienen lugar en los organismos vivos y la bioenergética de los procesos asociados.
CONT17	Conocer las técnicas de diagnóstico citogenéticas y moleculares, comprendiendo la interpretación de los resultados que ofrecen.

CONT18	Conocer la fisiología de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio, sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.
CONT19	Conocer los mecanismos de homeostasis y de adaptación al entorno del organismo.
CONT20	Conocer los principios generales y los mecanismos moleculares de defensa del organismo frente a elementos patógenos y su relación con la epidemiología, la prevención y el control de enfermedades.
CONT22	Conocer la organización estructural de los principales tejidos en el organismo humano, y sus niveles de organización en la formación de órganos y sistemas.
CONT24	Conocer las posibles alteraciones de las rutas metabólicas causantes de patologías en el ser humano y su sintomatología.
CONT26	Comprender los principios de la farmacología molecular, las interacciones de los fármacos con sus receptores o lugares diana, claves para la obtención de los efectos farmacológicos, y conocer los métodos de estudio en el laboratorio, para poder aplicarlos a la investigación de nuevos fármacos a nivel preclínico.
CONT31	Conocer los conceptos básicos referidos al cultivo de distintos tipos de células animales (métodos de obtención y mantenimiento, medios de cultivo) y sus aplicaciones.
CONT35	Conocer los distintos métodos para la generación de organismos animales modificados genéticamente como fundamentos de la experimentación animal y su relevancia para el estudio en las diferentes áreas de la Biomedicina.
CONT37	Conocer las bases de la programación y sus potenciales usos en Biomedicina.
CONT40	Comprender el fundamento físico-químico de las técnicas instrumentales de uso en un laboratorio de experimentación biomédica.
CONT42	Conocer los fundamentos éticos y principios necesarios para garantizar la calidad y excelencia en el campo de la investigación biomédica, así como para proteger y preservar la integridad de sujetos participantes en estudios clínicos y de los datos que se obtengan de dichos estudios.
CONT50	Conocer la anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.
CONT51	Conocer los marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.
CONT52	Conocer y comprender los diversos acontecimientos históricos que han conducido al desarrollo de la Ciencia a lo largo de los siglos y las diferentes corrientes de pensamiento que, a su vez, han generado.

CONT54	Conocer los fundamentos de la respuesta de células y órganos del cuerpo humano frente a una lesión, desde una perspectiva molecular, sistémica y clínica.
CONT55	Conocer los mecanismos generales de la enfermedad y sus alteraciones moleculares, estructurales y funcionales asociadas, su expresión sindrómica y las herramientas terapéuticas para restaurar la salud.
CONT56	Conocer los cambios en la fisiología celular y sistémica que tienen lugar en las enfermedades más prevalentes en nuestra sociedad.
CONT57	Conocer los procesos fisiopatológicos así como sus manifestaciones y factores de riesgo condicionantes de la salud y la enfermedad en el organismo humano a lo largo del ciclo vital.


UFV
Universidad
Francisco de
Vitoria