



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 19761– BIOQUÍMICA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

1. Detalles de la asignatura

1.1. Materia

Bioquímica

1.2. Carácter

Formación básica

1.3. Nivel

Grado (MECES 2)

1.4. Curso

1

1.5. Semestre

Primer semestre

1.6. Número de créditos

3.0

1.7. Idioma

Español. Se emplea también inglés en material docente

1.8. Requisitos previos

Ninguno

1.9. Recomendaciones

No hay

1.10. Requisitos mínimos de asistencia

Es altamente recomendable la asistencia a todas las actividades presenciales programadas en la asignatura, puesto que la participación en las mismas permite un aprendizaje óptimo y favorece el logro de una evaluación positiva. En el cómputo total de actividades presenciales, existe un porcentaje de sesiones de presencialidad obligatoria (disponibles en el epígrafe 4), siempre en relación a las actividades de evaluación continua. En base a las actividades podemos encontrar dos modalidades:

- Actividad presencial que se realiza y se evalúa en la sesión presencial obligatoria (prácticas de laboratorio, trabajos dirigidos, seminarios, etc...) o el trabajo derivado de ésta que se entrega al final de la sesión y que la no asistencia supone la no calificación.



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 19761– BIOQUÍMICA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

- Actividad presencial realizada en varias sesiones y que deriva en un producto/trabajo final que se entrega posteriormente y e incluso puede ser expuesto en una sesión. En este caso, para ser evaluado deberá asistir a un 70 % de las sesiones programadas.

1.11. Datos del equipo docente

Coordinador de la asignatura:

Prof. Dra. Raquel Largo Carazo

rlargo@fjd.es

Laboratorio de Reumatología, 4ª planta Edificio de Investigación IIS-FJD

Teléfono: 915504978; 615090178

Grupo Campus Fundación Jiménez Díaz y Grupo Campus Villalba

Prof. Dra. Ana Lamuedra Garijo

Ana.lamuedra@quironosalud.es

Laboratorio de Reumatología, 4ª planta Edificio de Investigación IIS-FJD

Teléfono: 915504978

Grupo Campus Villalba

Prof. Jesús Miguel Hernández Guijo

jesusmiguel.hernandez@uam.es

Dpto. de Farmacología y Terapéutica. Facultad de Medicina UAM

Teléfono: 670250312

1.12. Competencias y resultados de aprendizaje

1.12.1. Competencias

Competencias específicas (CE1):

CE1: Conocer e identificar la estructura y función de las diferentes biomoléculas que forman el cuerpo humano

CE2: Manejar la medida de concentraciones de disoluciones.

CE2: Comprender las bases moleculares de las reacciones metabólicas y las respuestas del organismo en función de diferentes estados metabólicos

1.12.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante:

1. Explica la estructura y función de las biomoléculas

2. Relaciona las diferentes formas de expresar la concentración de disoluciones, y realiza de forma correcta problemas prácticos de manejo de disoluciones.

3. Explica las bases moleculares de las distintas rutas metabólicas en los diferentes tejidos.

4. Explica la interrelación entre las principales rutas metabólicas y su regulación en diferentes estados del organismo.



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 19761- BIOQUÍMICA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

1.13. Contenidos del programa

Estructura y propiedades de la molécula de agua. Manejo de concentraciones. Estructura y función de los glúcidos, los lípidos y las proteínas que forman la materia viva. Concepto de metabolismo y reacciones metabólicas. Rutas metabólicas de degradación y síntesis de glúcidos, lípidos y proteínas. Los ácidos nucleicos. El código genético.

Comentario [ATR1]: Estructurar en temas

1.14. Referencias de consulta

Bibliografía básica

- Lozano JA, Galindo JD, García Borrón JC, Martínez-Liarte JH, Peñafiel R y Solano F. Bioquímica para ciencias de la salud. Interamericana McGraw-Hill Madrid 2005
- Stryer L, Berg JM, Tymoczko JL. Bioquímica. 5ª ed. Reverté Barcelona 2003
- Lehninger AL, Nelson DL y Cox MM. Principios de Bioquímica. Ed Omega.2006
- Stryer L. Bioquímica.: Ed. Reverté. 2003
- Devlin TM. Bioquímica. Libro de texto con aplicaciones clínicas. Ed. Reverté.2004

2. Metodologías docentes y tiempo de trabajo del estudiante

2.1. Presencialidad

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas	18	26,7% 27 horas
	Clases prácticas en aula	6	
	Trabajos académicamente dirigidos y actividades interactivas	4	
	Realización de prueba escrita	3	
	Seminarios	0	
	Tutoría	1	
No presencial	Trabajo autónomo	38	65,4% 43 horas
	Estudio autónomo	60	
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 3 ECTS		75	

2.2. Relación de actividades formativas

Actividades presenciales

- CLASES TEÓRICAS: Sesiones expositivas participativas, con soporte de tecnologías de la información, para explicar los conceptos de las materias.
- SEMINARIOS: Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado, con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc...) con el fin de profundizar en una temática concreta
- CLASES PRÁCTICAS EN AULA: Orientadas a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. Se pueden realizar de forma individual o grupal, diferentes actividades como: resolución de problemas, estudio de casos, exposición y análisis de



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 19761– BIOQUÍMICA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

trabajos, debates, simulaciones y análisis crítico de textos. Pueden o no requerir recursos específicos.

- TUTORIAS: Orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante/grupo de estudiantes.
- TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS: Realizados a nivel individual o grupal para la adquisición de competencias genéricas y específicas.
- DOCENCIA EN RED: Realización de actividades dirigidas a través de plataformas docentes.
- EXPOSICIÓN Y DEFENSA DEL TRABAJO
- ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN:
 - PRUEBA ESCRITA: Contiene preguntas de respuesta múltiple y/o respuestas abiertas con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos.
 - INFORME DE TRABAJOS ELABORADOS: El profesorado evaluará los aspectos formales y de contenidos de los trabajos elaborados a nivel individual o grupal.
 - PARTICIPACIÓN CRÍTICA EN ACTIVIDADES PROGRAMADAS: Aportaciones realizadas por el estudiante en actividades programadas.
 - AUTOEVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE: El estudiante realizará una autoevaluación del proceso de aprendizaje y competencias.
 - EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y LA DEFENSA DE LOS TRABAJOS ELABORADOS

Actividades no presenciales:

- DOCENCIA EN RED: uso de metodologías docentes virtuales para facilitar el aprendizaje del estudiante.
- TRABAJO AUTÓNOMO: Aprendizaje autónomo académicamente dirigido por el profesor a través de las tareas que se indiquen.
- ESTUDIO AUTÓNOMO: Preparación de pruebas de evaluación.

3. Sistemas de evaluación y porcentaje en la calificación final

3.1. Convocatoria ordinaria

Actividades de evaluación	%
Evaluación continua	50
Prueba escrita	50

La calificación final se obtendrá a partir de la suma de las dos evaluaciones siempre y cuando se hayan superado el 50% de cada una de ellas.

3.1.1. Relación de actividades de evaluación

EVALUACIÓN CONTINUA (50%): a lo largo del semestre el estudiante llevará a cabo actividades presenciales y de trabajo autónomo sujetas a evaluación. Las actividades de presencialidad obligatoria realizadas en el aula “trabajos dirigidos” sólo serán evaluadas si



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 19761– BIOQUÍMICA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

el estudiante ha acudido a la sesión donde se realizan. Las prácticas de laboratorio, incluidas en la evaluación continua, son obligatorias; en el caso de no realizarla, el estudiante no podrá superar la asignatura.

- Prácticas de aula (30% evaluación)
- Actividad de exposición de seminarios y trabajos dirigidos (20% de la evaluación)

Para superar la evaluación continua y que sume a la nota obtenida en la prueba escrita es necesario obtener una nota de 3,0 puntos (sobre 5).

PRUEBA ESCRITA (50%): representa 5 puntos sobre los 10 del total de la asignatura. Se considera superada partir de 2,5 puntos. Se utilizará factor de corrección según la fórmula: $(70\% \text{ respuestas correctas} = 2,5 \text{ puntos})$. Los estudiantes que habiendo superado la evaluación continua, no superen el mínimo de nota la prueba escrita, se les guardará la nota de evaluación continua en la convocatoria extraordinaria.

3.2. Convocatoria extraordinaria

Actividades de evaluación	%
Evaluación continua	50
Prueba escrita	50

La calificación final se obtendrá a partir de la suma de las dos evaluaciones siempre y cuando se hayan superado el 50% de cada una de ellas.

3.2.1. Relación de actividades de evaluación

Los estudiantes que, habiendo superado la evaluación continua, no superasen la prueba escrita en convocatoria ordinaria, realizarán una prueba escrita que representa 5 puntos sobre los 10 del total de la asignatura. Para la obtención de la nota final de la asignatura se sumará a la calificación de esta prueba (a partir de un mínimo de 2,5 puntos), la obtenida en la evaluación continua.

Los estudiantes que no superaron o no realizaron la evaluación continua, realizarán una actividad de entidad similar a través de la plataforma Moodle dentro del periodo de la convocatoria extraordinaria. En el caso de no haber realizado la práctica de laboratorio, el estudiante deberá examinarse de su contenido en una práctica similar presencial en esta convocatoria.

4. Cronograma orientativo

El cronograma de la asignatura está disponible en el curso de la asignatura en la Plataforma Moodle: <https://moodle.uam.es/>



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 19761– BIOQUÍMICA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

Cronograma en archivo aparte

Campus Fundación Jiménez Díaz

FECHA	HORA	ACTIVIDAD	TIPO DE GRUPO	Nº GRUPO	MODALIDAD

Campus Villalba

FECHA	HORA	ACTIVIDAD	TIPO DE GRUPO	Nº GRUPO	MODALIDAD

Al inicio del curso se publicarán los grupos en el aula de la asignatura en la plataforma Moodle.