

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Farmacia
-------------	-------------------

Ámbito	Farmacia.
--------	-----------

Facultad/Escuela:	Ciencias Experimentales
-------------------	-------------------------

Asignatura:	Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio
-------------	---

Tipo:	Obligatoria
-------	-------------

Créditos ECTS:	6
----------------	---

Curso:	3
--------	---

Código:	2535
---------	------

Periodo docente:	Sexto semestre
------------------	----------------

Materia:	Análisis Biológicos
----------	---------------------

Módulo:	Medicina y Farmacología
---------	-------------------------

Tipo de enseñanza:	Presencial
--------------------	------------

Idioma:	Castellano
---------	------------

Total de horas de dedicación del alumno:	150
--	-----

Equipo Docente	Correo Electrónico
Fátima López Fabal	f.lopez.prof@ufv.es
María Ángeles Alonso Navales	mariaangeles.alonso@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

A través de esta asignatura los estudiantes conocerán los principales métodos de análisis de las diferentes muestras biológicas y técnicas diagnósticas usadas en el laboratorio.

OBJETIVO

Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.

Los fines específicos de la asignatura son:

Conocer la estructura adecuada de los laboratorios de análisis en los distintos niveles asistenciales.

Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional.

Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.

Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Para un correcto aprovechamiento de la asignatura de Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio se requiere haber adquirido un conocimiento adecuado de las materias de Técnicas instrumentales, Microbiología, Fisiología, Fisiopatología, Inmunología y Bioquímica Clínica.

CONTENIDOS

PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS

SECCIÓN I. INTRODUCCIÓN A LA ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL LABORATORIO CLÍNICO.

Tema 1. Características y diseño de un Laboratorio

Tema 2. Seguridad en el Laboratorio

Tema 3: Control de Calidad en el Laboratorio

SECCIÓN II: DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

a) MICROBIOLOGÍA

Tema 4. Toma, transporte y procesamiento de muestras

Tema 5. Identificación bacteriana

Tema 6. Antibiograma

Tema 7. Hemocultivos en el diagnóstico microbiológico

Tema 8. Control serológico de la embarazada

Tema 9. Diagnóstico de VIH

Tema 10. Análisis microbiológico post-mortem

Tema 11. Diagnóstico de Papillomavirus

b) HEMATOLOGÍA

Tema 12. Parámetros del hemograma

c) BIOQUÍMICA

Tema 13. Alteraciones del metabolismo del hierro

Tema 14. Marcadores bioquímicos de sepsis

Tema 15. Control de drogas de abuso

Tema 16. Seminograma

Tema 17. Hipersensibilidad a alimentos

Tema 18. Cribado de cáncer de colon

Tema 19. Metabolómica clínica

PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS

- Análisis y diagnóstico de diversas muestras biológicas.

- Realización de un informe con los resultados obtenidos en el diagnóstico de laboratorio.

Esta programación queda sujeta a las modificaciones que el profesor considere necesarias.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

* PRESENCIALES:

1. AFP1. Clases de teoría: Exposiciones del profesor de los contenidos de la materia fomentando la participación y el debate entre alumno y profesor.
2. AFP2. Clases prácticas: Enseñanza de diversos aspectos prácticos. Se desarrollarán en el laboratorio. El contenido de estas prácticas se considera muy importante para la formación del alumno y por lo tanto será parte del contenido de las pruebas objetivas que se desarrollen a lo largo del curso académico. El alumno no será evaluado si no realiza las prácticas de laboratorio.
3. AFP3. Clases de ejercicios y problemas: Se exponen casos clínicos publicados en la literatura científica con dos finalidades: actualizar conocimientos y desarrollar capacidades para resolver problemas prácticos.
4. AFP4. Seminarios y/o exposición de trabajos: Preparación y exposición de temas incluidos en el programa de la asignatura o relacionados con ellos. Los temas son propuestos por el profesor y tutorizados por él.
- 5 AFP5. Tutorías: Aclaración de dudas, lecturas y otras tareas propuestas.
- 6 AFP6. Realización de exámenes

* NO PRESENCIALES:

- 7 AFNP1. Estudio de teoría, ejercicios y problemas
- 8 AFNP2. Preparación y estudio de prácticas
- 9 AFNP3. Preparación de trabajos
- 10 AFNP4. Preparación de tutorías

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
66 horas	84 horas

Competencias transversales

Cultivar una actitud de inquietud intelectual y de búsqueda de la verdad en todos los ámbitos de la vida.

Desarrollar hábitos de pensamiento riguroso.

Saber aplicar los conocimientos teóricos aprendidos a la resolución de problemas y casos prácticos relacionados con las distintas materias.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocer las Técnicas analíticas relacionadas con diagnóstico de laboratorio, tóxicos, alimentos y medioambiente.

Conocer y comprender los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes del diagnóstico de laboratorio.

Desarrollar análisis higiénico-sanitarios (bioquímico, bromatológico, microbiológicos, parasitológicos) relacionados con la salud en general y con los alimentos y medio ambiente en particular.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECIFICOS

Conocer las Técnicas analíticas relacionadas con diagnóstico de laboratorio, tóxicos, alimentos y medioambiente.

Desarrollar análisis higiénico-sanitarios relacionados con la salud en general.

Explicar los procesos de tomas de muestras, conservación y procesamiento que se realizan en el laboratorio para un correcto diagnóstico.

Realizar informes con los resultados obtenidos en el diagnóstico de laboratorio.

Entender el papel del análisis de laboratorio y su interpretación en el diagnóstico de las enfermedades.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación de esta asignatura, que se hará de una manera continuada a lo largo del curso, se centrará en los conocimientos teórico-prácticos que debe haber adquirido el alumno y su razonada asimilación para posibilitar una correcta interrelación y aplicación de los mismos.

Al finalizar el periodo lectivo, además, se realizará una prueba final obligatoria cuya superación (obtención de una calificación igual o superior a 5.0) es imprescindible para aprobar la asignatura.

El enfoque formativo de la evaluación pretende fomentar la participación activa del alumno a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ello la evaluación del aprendizaje del alumno se realizará en base a:

SE1- Examen de teoría (60%).

SE2-Actividades diarias y ejercicios (casos clínicos) (5%)

SE3- Preparación y exposición de trabajos en equipo (15%).

SE4- Actitud y participación en las actividades de enseñanza-aprendizaje (aprendizaje colaborativo) (5%).

SE8- Prácticas (15%).

EVALUACIÓN ORDINARIA:

Para superar la asignatura será necesario obtener una calificación igual o superior a 5 en cada uno de los siguientes apartados:

- Examen de teoría
- Prácticas

*La asistencia a todas las sesiones prácticas es obligatoria (independientemente de donde se realicen).

La inasistencia injustificada a cualquiera de estas sesiones conlleva la pérdida del derecho a la evaluación de prácticas en la convocatoria ordinaria y un suspenso en la asignatura. Los alumnos en esta situación deberán contactar inmediatamente con el profesor.

Para superar la asignatura será necesario obtener una calificación igual o superior a 5 en cada uno de los siguientes apartados:

- Examen de teoría
- Prácticas

Si no se ha superado alguna de ellas, esta deberá ser recuperada en la convocatoria extraordinaria y se mantendrá la nota de la parte superada.

SISTEMA DE EVALUACIÓN ALTERNATIVO:

Los alumnos de 2ª o sucesivas matrículas deben contactar con el profesor para solicitar acogerse a este sistema:

- Examen final de teoría: 60%
- Competencias prácticas: 15%

- Entrega de un trabajo escrito sobre un tema propuesto por el profesor: 15%
- Entrega de ejercicios propuestos por el profesor: 10%

NOTA: Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 24th Edition - June 1, 2021