

GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA
DESCRIPTION OF INDIVIDUAL COURSE UNIT

1.- Nombre de la asignatura/módulo/unidad y código Course title and code	PARASITOLOGÍA ANALÍTICA
2.- Nivel (Grado/Postgrado) Level of course (Undergraduate/Postgraduate)	Grado
3.- Plan de estudios en que se integra Programme in which is integrated	Licenciatura en Biología
4.- Tipo (Troncal/Obligatoria/Optativa) Type of course (Compulsory/Elective)	Optativa
5.- Año en que se programa year of study	2º
6.- Calendario (Semestre) Calendar (Semester)	1º trimestre
7.- Créditos teóricos y prácticos Credits (theory and practics)	4.5 créditos LRU (2 teóricos, 2.5 prácticos)
8.- Créditos expresados como volumen total de trabajo del estudiante (ECTS) Number of credits expressed as student workload (ECTS)	4.5 ECTS (120 horas de trabajo del estudiante)
9.- Prerrequisitos y recomendaciones (E, esencial; R, recomendado; H, ayuda) Prerequisites and advises (E, essential; R, recommended; H, helpful)	E R H
10. Objetivos (expresados como resultados de aprendizaje y competencias) Objectives of the course (expressed in terms of learning outcomes and competences)	Los objetivos que se pretenden conseguir en la enseñanza de esta asignatura es la formación tanto técnica como de conocimiento teórico de los distintos métodos y técnicas que se emplean en el diagnóstico de las enfermedades parasitarias, el análisis de alimentos y bebidas. Se pretende que dicha formación logre que los alumnos de una manera creativa puedan aplicar dichos conocimientos a otros problemas de detección y análisis, que mediante técnicas inmunológicas puedan ser aplicadas en el ejercicio profesional, tanto en trabajos de investigación como de control.
11.- Programa Course contents	Programa de clases teóricas y prácticas. 1.- Introducción al análisis parasitológico. 2.- Evolución de las técnicas diagnósticas. 3.- Estrategias para el diagnóstico de las afecciones parasitarias. 4.- Toma de muestras, fijación transporte, Métodos de concentración. 5.- Tinciones. 6.- Histopatología. 7.- Métodos especiales. 8.- Enriquecimiento de la muestra biológica. 9.- Cultivo in vitro al diagnóstico. 10.- Xenodiagnóstico. 11.- Métodos serológicos. 12.- Preparación de antígenos. 13.- Concepto de anticuerpo, tipos de anticuerpos, Policlonales, preparación; monoclonales preparación; epítomos. 14.- Diagnóstico inmunológico. 15.- Tests inmunológicos de diagnóstico conceptos y bases. 16.- Aglutinación, Fijación de complemento; Métodos inmunoenzimáticos; Dot blott; Inmunoblott; ELISA; Inmuncromatografía; Métodos rápidos usados en el diagnóstico; Inmosensores. 17.- Límites del diagnóstico inmunológico. 18.- Aplicación de la biología molecular al diagnóstico PCR.
12. Bibliografía recomendada Recommended reading	Libros de texto clásicos de Parasitología Humana y animal. Libros de técnicas inmunológicas. Bases de datos: Scirus, ProMed, Sciencedirect.
13. Métodos docentes Teaching methods	1.- Clases teóricas: Métodos inductivos deductivos por parte de los alumnos, Clases teóricas basadas en explicación de las técnicas llevadas a cabo en todo lo posible mediante la interrelación profesor alumno. Dicha interrelación se hace mediante preguntas que los alumnos deben ir contestando mientras se lleva cabo la clase. Los métodos didácticos empleados son dibujos y esquemas en la pizarra donde se van explicando las bases de las técnicas y

mediante sistemas multimedia.

2.- Clases prácticas: Las practicas se llevan a cabo incorporando los alumnos al laboratorio de investigación donde ven y participan en el desarrollo de técnicas habituales como métodos Inmunoenzimáticos, PCR, Electroforesis SDS-Page, etc; en este tiempo los alumnos participan tanto en el desarrollo como en la discusión de la evaluación de resultados.

14.Actividades y horas de trabajo estimadas

Activities and estimated workload (hours)

Teoría (2 créditos)	20 horas	20 horas presenciales	40 horas estudio	60 horas
Prácticas laboratorio (2.5 créditos)	25 horas	25 horas presenciales	12 horas estudio	37 horas
Seminario	20 horas			20 horas
Exámenes	3 horas			3 horas
TOTAL = 4,5 ECTS				120 horas

15.Tipo de evaluación y criterios de calificación

Assessment methods

Se llevan a cabo dos exámenes uno a mitad del curso, examen escrito sobre el concepto de algunas de las técnicas y métodos de los vistos hasta ese momento y un examen oral al final de curso donde la pregunta se les da una semana antes de llevarse a cabo el examen. Durante este tiempo los alumnos preparan y desarrollan la misma. La evaluación se hace en base a los dos exámenes más la evaluación del trabajo realizado.

16.Nombre del profesor(es) y dirección de contacto para tutorías

Name of lecturer(s) and address for tutoring

Antonio Osuna Carrillo de Albormoz: aosuna@ugr.es