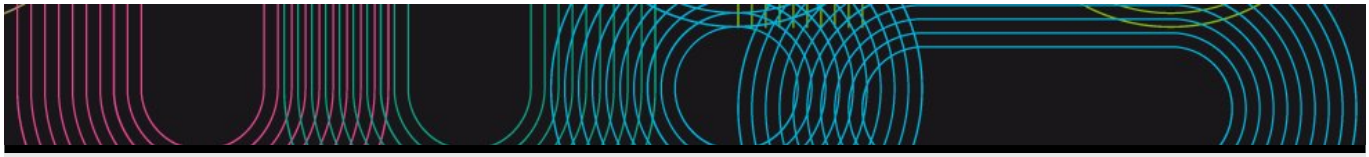

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Inmunología y parasitología				
Asignatura	Inmunología y parasitología			
Código	V02G030V01604			
Titulacion	Grado en Biología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	2c
Lengua Impartición	Castellano Gallego			
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud Bioquímica, genética e inmunología			
Coordinador/a	Arias Fernández, María Cristina Faro Rivas, Jose Manuel			
Profesorado	Arias Fernández, María Cristina Faro Rivas, Jose Manuel Pérez Estévez, Daniel			
Correo-e	marias@uvigo.es			
Web				
Descripción general	(*)Asignatura teórico-experimental en la que se adquirirán conocimientos sobre Inmunología y Parasitología. Por un lado permitirá conocer las bases fisiológicas de la actividad del sistema inmunitario innato y adaptativo) de vertebrados. Conocer los conceptos básicos en inmunología, el origen y diversidad de receptores específicos de antígeno, correceptores, factores humorales (citocinas) y sus receptores e interacciones celulares y la complejidad de los mecanismos de acción en salud y enfermedad. Y por otro lado, permitirá conocer los conceptos básicos en Parasitología (términos específicos). Conocer la relación interespecífica negativa denominada Parasitismo. Su mayor o menor afinidad con otras relaciones interespecíficas. Conocer los distintos tipos de parásitos, su morfología, anatomía, ultraestructura, así como sus ciclos biológicos y ciclos epidemiológicos. Conocimiento de los hospedadores, hábitos, habitats, mecanismos de infección e infestación, etc.			

Competencias de titulación	
Código	
A1	Obtener, manejar, conservar, describir e identificar especímenes biológicos actuales y fósiles
A2	Identificar, analizar y caracterizar muestras de origen biológico, incluidas las de origen humano, y sus posibles anomalías
A4	Aislar, analizar e identificar biomoléculas, virus, células, tejidos y órganos
A8	Evaluar el funcionamiento de sistemas fisiológicos interpretando parámetros vitales
A10	Analizar e interpretar las adaptaciones de los seres vivos al medio
A21	Realizar e interpretar bioensayos y diagnósticos biológicos
A25	Obtener información, desarrollar experimentos, e interpretar los resultados
A30	Supervisar y asesorar sobre todos los aspectos relacionados con el bienestar de los seres vivos
A31	Conocer y manejar instrumentación científico técnica
A32	Capacidad para conocer y manejar los conceptos y la terminología propios o específicos
A33	Capacidad para comprender la proyección social de la biología
B1	Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis
B2	Adquirir la capacidad de organizar y planificar las tareas y el tiempo
B3	Desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita
B4	Adquirir conocimientos de inglés relativos al ámbito de estudio
B6	Saber buscar e interpretar información procedente de fuentes diversas
B8	Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo
B9	Trabajar en colaboración
B10	Desarrollar el razonamiento crítico
B11	Adquirir un compromiso ético con la sociedad y con la profesión
B13	Sensibilizarse por los temas medioambientales
B15	Asumir un compromiso con la calidad

Competencias de materia		
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Obtener, manejar, conservar, describir e identificar parásitos	A1	B1 B2 B3 B6 B9 B10
Identificar, analizar y caracterizar muestras de origen biológico, incluidas las de origen humano, y sus posibles anomalías (patologías de etiologíaa parasitaria, alergias, enfermedades autoinmunes, respuesta inmune a patógenos y a tumores)	A2	B1 B2 B10
Identificar biomoléculas, células, tejidos y órganos que forman parte del sistema inmunitario	A4	B1 B2 B10
Evaluar el funcionamiento del sistema inmunitario de animales	A8	B6 B10
Analizar e interpretar las adaptaciones de los seres vivos al medio (hospedadores y medio externo)	A10	B1 B6 B10 B13
Realizar e interpretar bioensayos y diagnósticos biológicos	A21	B6 B10 B15
Obtener información, desarrollar experimentos, e interpretar los resultados	A25	B1 B2 B4 B6 B10
Supervisar y asesorar sobre todos los aspectos relacionados con el bienestar de los seres vivos	A30	B11 B13 B15
Conocer parte de las metodologías, instrumentación y técnicas empleadas en Inmunología y conocer y manejar parte de las metodologías, instrumentación y técnicas empleadas en Parasitología	A31	B15
Conocer y manejar los conceptos y la terminología propios o específicos de la Inmunología y la Parasitología	A32	B4 B6 B8
Capacidad para comprender la proyección social de la Inmunología y la Parasitología y su utilidad en el ámbito profesional del biólogo	A33	B11 B13 B15

Contenidos	
Tema	
Bases fisiológicas de la actividad del sistema inmunitario	(*)Órganos Tecidos Células Xeneralidades de receptores e compoñentes humoráis
Sistema inmune de vertebrados (innato y adaptativo) en salud y enfermedad	(*)Leucocitos e linfocitos Receptores específicos de antíxeno: estructura molecular e xenética Correceptores Citocinas e receptores Complemento
Parasitismo y relaciones parásito-hospedador	(*)Interaccións celulares: Célula presentadora de antígeno-linfocito T Linfocito B-linfocito T Linfocito T citotóxico Linfocito T regulador Resposta inmune a antíxenos proteicos Reacción de centro xerminativo Resposta a tumores Enfermidades autoinmunes Alerxías
(*)Concepto de *parasitismo *y *los aspectos básicos de lanas relaciones *parásito-*hospedador	(*)

(*)Lana *diversidad de organismos *parásitos *y lana *complejidad de *sus ciclos *biológicos,@la *adaptaciones *funcionales de *los *parásitos *al medio (*hospedadores *y medio externo)	(*)
(*)Importancia sanitaria de *los *parásitos	(*)

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminarios	5	3	8
Prácticas de laboratorio	12	3	15
Trabajos tutelados	1	17.5	18.5
Sesión magistral	37	55.5	92.5
Pruebas de respuesta corta	1	7	8
Pruebas de tipo test	1	7	8

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Seminarios	(*)Se impartirán seminarios tanto en la parte de Inmunología como en la de Parasitología. En estos seminarios se plantearán y resolverán problemas técnicos y se aclararán dudas metodológicas y conceptuales.
Prácticas de laboratorio	(*)Los alumnos se repartirán por grupos con un número reducido de alumnos, realizando prácticas de laboratorio de Parasitología.
Trabajos tutelados	(*)Los alumnos realizarán de forma voluntaria un trabajo escrito sobre un tema propuesto por el profesorado.
Sesión magistral	(*)Se impartirán 30 horas de clases teóricas de la materia de Inmunología y 7 horas de la materia de Parasitología.

Atención personalizada

Metodologías	**Descripción**
Prácticas de laboratorio	
Seminarios	
Trabajos tutelados	
Pruebas	**Descripción**
Pruebas de tipo test	
Pruebas de respuesta corta	

Evaluación

	Descripción	Calificación
Prácticas de laboratorio	(*)Las prácticas de laboratorio son obligatorias. La falta de asistencia sin justificación, hará que las prácticas se suspendan.	7.5
Trabajos tutelados	(*)El trabajo tutelado contará hasta un máximo de un 10% de la asignatura, siempre que el examen de la materia esté aprobado. El trabajo se presentará por escrito de un tema propuesto por el profesorado.	10
Pruebas de respuesta corta	(*)Se realizarán preguntas cortas y de problemas	50
Pruebas de tipo test	(*)Se realizarán preguntas tipo test	32.5

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

BEAVER, P.C., JUNG, R.C. & CUPP, E.W., **Parasitología Clínica de Craig Faust**, Masson Editores,

CORDERO DEL CAMPILLO, M., ROJO-VAZQUEZ, F.A., MARTINEZ, A.R., SANCHEZ, C., HERNANDEZ, S., NAVARRETE,, **Parasitología Veterinaria**, McGraw/Hill Interamericana,

MEHLHORN, H., **Encyclopedic Reference of Parasitology. 2nd. Edition**, Springer Verlag,

Tak W. Mak, Mary Saunders, **The Immune Response: Basic And Clinical Principles**, Elsevier Academic Press,

Murphy M, Travers P, Walport M., **Janeway's Immunobiology**, Garland Science,

Kindt, T.J, Goldsby, R.A, Osborne, B.A., **Kubi Inmunology**, Freeman,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Técnicas avanzadas en biología/V02G030V01504

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Bioquímica I/V02G030V01301
Bioquímica II/V02G030V01401
Citología e histología animal y vegetal I/V02G030V01303
Citología e histología animal y vegetal II/V02G030V01403
Fisiología animal I/V02G030V01502
Fisiología animal II/V02G030V01602