



MASTER EN MICROBIOLOGÍA-387

CURSO ACADÉMICO 2020-2021

ADENDAS A LAS GUÍAS DOCENTES, POR LA SITUACIÓN DE PANDEMIA COVID-19.

MEDIDAS A ADOPTAR DE DOCENCIA EN RÉGIMEN DE SEMI PRESENCIALIDAD MANTENIDAS DURANTE EL CURSO 20-21. LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SON PRESENCIALES SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EN ESTAS ADENDAS O EN EL HORARIO DE LA TITULACIÓN.

LAS ADENDAS FUERON APROBADAS POR DELEGACIÓN DE JUNTA DE FACULTAD, EN LAS COMISIONES DE POSGRADO DE LOS DÍAS 22 DE JULIO Y 19 DE NOVIEMBRE DE 2020, PARA PRIMER Y SEGUNDO SEMESTRE RESPECTIVAMENTE.

LA PLANIFICACIÓN HORARIA SERÁ PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DE LA TITULACIÓN Y SERÁ OBJETO DE POSIBLES CAMBIOS SI LA SITUACIÓN SANITARIA LO REQUIRIERA

Este Título se imparte conjuntamente con la Facultad de Medicina de la UAM

PRIMER SEMESTRE

En el caso de la disponibilidad de aula habría que tener en cuenta que algunos profesores pueden estar en grupo de riesgo por lo que, si estuviéramos en una situación en la que se restringiera dar clase en condiciones de presencialidad, deberíamos ir a modalidad presencial a distancia.

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

Técnicas avanzadas en Microbiología 30623

Es una asignatura eminentemente práctica por lo que carece de clases magistrales.

Seminarios. Se realizarán de forma presencial en aula.

Laboratorios. Se realizarán de forma presencial en aula. Cada una de las tres partes en que se subdivide requieren distintas adaptaciones:

- Ecología molecular microbiana. Los alumnos se desdoblarán en dos grupos. Habrá una reestructuración del contenido presencial, de tal manera que cada grupo realizará tres largas sesiones presenciales en el laboratorio. Los contenidos no realizados de forma presencial se analizarán en profundidad en los seminarios.
- Diagnóstico. Los alumnos se subdividirán en cuatro grupos. Cada grupo realizará dos sesiones prácticas según se indica en el cronograma adjunto.
- Virología. Los alumnos se desdoblarán en dos grupos (mañana y tarde), manteniendo los contenidos del bloque.

Evaluación. Se mantendrán los métodos y porcentajes indicados en la Guía docente. Se considerarán:





- Examen sobre la materia impartida en seminarios y clases prácticas: 60-70%. Se hará presencial en aula.
- Informe mediante documento escrito de la labor realizada y logros obtenidos en las prácticas: 40-30%.

Cada uno de los tres módulos de los que consta la asignatura: (i) podrán calificar independientemente dentro de los rangos previstos; (ii) tienen el mismo peso en la calificación final; (iii) será necesario aprobar al menos dos de ellos para optar al aprobado de la asignatura.

Genética bacteriana 30622

Clases magistrales. Serán presenciales en aula y presenciales a distancia a través de Microsoft Teams según lo recogido en el calendario y en las proporciones indicadas en la adenda.

Prácticas en aula serán presenciales en aula y consistirán en la presentación y discusión del trabajo realizado por los alumnos.

Evaluación: examen presencial en aula y valoración de la memoria y presentación del trabajo. Se mantendrán los porcentajes indicados en la guía docente (examen 70%, trabajo 30% en convocatoria ordinaria, examen 100% en convocatoria extraordinaria).

Fisiología bacteriana 30621

Clases magistrales. Serán presenciales en aula y presenciales a distancia a través de Microsoft Teams según lo recogido en el calendario y en las proporciones indicadas en la adenda.

Los seminarios impartidos por especialistas serán presenciales a distancia.

Prácticas en aula. Los alumnos realizarán un trabajo bibliográfico sobre temas específicos que serán escogidos por cada uno de ellos de entre una oferta que se expondrá al inicio de curso. Cada alumno deberá producir además un documento de *Power Point* que será expuesto ante el resto de los estudiantes de forma presencial en aula.

Evaluación. Examen presencial que constituirá el 60% de la calificación de la asignatura. El resto de la calificación se obtendrá a través de: a) la evaluación de la calidad y actualización del trabajo realizado por cada alumno (20%); b) la calidad de la presentación y defensa del mismo (20%).

Tutorías. Presenciales a distancia. Se establecerá un horario para tutorías en línea a través de la plataforma que resulte más conveniente en función del número de alumnos que lo soliciten en cada momento.

Ecología de microorganismos 30620

Clases magistrales. Serán presenciales en aula y presenciales a distancia a través de Microsoft Teams según lo recogido en el calendario y en las proporciones indicadas en la adenda.

Prácticas en aula. Los alumnos tienen que realizar un trabajo individual sobre un tema y hacer una exposición de forma presencial en aula.

Evaluación. El examen, que constituirá el 60% de la calificación de la asignatura, se llevará acabo de forma presencial en aula el día asignado para ello en el calendario. El resto de la calificación se obtendrá de la evaluación de la exposición y discusión de los seminarios temáticos grupales (20%) y de la evaluación del documento escrito sobre un comentario crítico de una separata reciente (20%).

ASIGNATURAS OPTATIVAS

MODULO AMBIENTAL





Biotecnología ambiental 30625

Clases magistrales. Serán presenciales en aula y presenciales a distancia a través de Microsoft Teams según lo recogido en el calendario y en las proporciones indicadas en la adenda.

Los seminarios de profesores invitados serán presenciales a distancia.

Prácticas en aula. Entrega de trabajo por escrito y exposición de los trabajos de los alumnos de forma Presencial en aula.

Visitas de campo. Presencial en aula. Se mantiene la visita prevista a un centro tecnológico de investigación, a expensas de que ésta sea autorizada o no en función de la situación sanitaria. Caso que no pueda realizarse se dará un seminario vía on line relacionado con el centro que se iba a visitar. La visita a RíoTinto que se especifica en la guía docente, se realiza en la modalidad Presencial en aula.

Evaluación. Se realizará de forma presencial en aula. Los porcentajes de evaluación serán 70% examen, 30% evaluación tanto el trabajo escrito como la presentación oral.

Tratamiento biológico de aguas residuales 30629

Clases magistrales. Serán presenciales en aula y presenciales a distancia a través de Microsoft Teams, según lo recogido en el calendario y en las proporciones indicadas en la adenda.

Prácticas en aula. Se hará una presentación oral del mismo de forma presencial en aula y entregarán un breve juicio crítico escrito.

Visitas/excursiones. Presencial en aula. Se mantiene las visitas previstas a las EDAR, a expensas de que éstas sean autorizadas o no en función de la situación sanitaria.

La **evaluación** Se realizará un exámen de forma presencial en aula (75%). El trabajo expuesto y el juicio crítico escrito supondrán el 25% restante de la nota.

Biorremediación (30624)

Clases magistrales. Serán presenciales en aula y presenciales a distancia a través de Microsoft Teams, según lo recogido en el calendario y en las proporciones indicadas en la adenda.

Prácticas en aula. La presentación de los seminarios será de forma presencial en aula en el horario previsto.

La **evaluación** se realizará de forma presencial en aula. Los porcentajes de evaluación serán: Examen: 60%, Presentación oral de un artículo científico reciente 30 % y Ensayos sobre los artículos de discusión en los seminarios 10 %.

MODULO SANITARIO

Micología 30633

Clases magistrales. Serán presenciales en aula y presenciales a distancia a través de Microsoft Teams, según lo recogido en el calendario y en las proporciones indicadas en la adenda.

Prácticas en aula. Presencial en aula.

Evaluación. Presencial en aula. Los porcentajes de evaluación serán: Micología Básica 30%, Micología Clínica 40%, trabajo bibliográfico y exposición: 30%.

Virología médica y veterinaria 33635





Clases magistrales. Serán presenciales en aula y presenciales a distancia a través de Microsoft Teams, según lo recogido en el calendario y en las proporciones indicadas en la adenda. Los seminarios impartidos por invitados se realizarán en la modalidad presencial a distancia.

Prácticas en aula. Presencial en aula.

Evaluación. Presencial en aula. Los porcentajes de evaluación serán: Examen 70%, Seminarios: 30% evaluándose tanto el trabajo escrito (20%) como la presentación oral y la capacidad de discusión (10%).

Parasitología 30364

Clases magistrales. Serán presenciales en aula y presenciales a distancia a través de Microsoft Teams, según lo recogido en el calendario y en las proporciones indicadas en la adenda.

Los seminarios impartidos por invitados se realizarán presenciales en aula y presenciales a distancia a través de Microsoft Teams.

Laboratorio. Se realizarán en la modalidad presencial en aula.

Evaluación. El examen se realizará de forma presencial en aula. Los criterios de evaluación serán: examen (65%) y evaluación de cuadernos de laboratorio (35%).

SEGUNDO SEMESTRE

INTERACCIONES PLANTA MICROORGANISMO (30626)	
Clases Magistrales:	23 h impartidas a través de <i>Microsoft Teams</i> en formato presencial a
Presencialidad en aula: 4%	distancia, salvo 1 hora de introducción a la asignatura que será en aula.
Presencialidad a distancia: 96%	
Clases prácticas en aula y tutorías:	4 h de seminarios a través de <i>Microsoft Teams</i> en formato presencial a
Presencialidad a distancia: 100%	distancia mediante presentaciones en formato seminario impartidos por los alumnos acerca de los temas tratados en las clases magistrales.
	Tutorías. A concertar con el profesor
Sistemas de evaluación:	No se modifican los criterios indicados en la guía docente de la
Presencialidad en aula: 100%	asignatura. El sistema de evaluación se llevará a cabo en formato
	presencial en aula si las condiciones lo permiten o a través de la
	plataforma Moodle si no fuera posible la opción presencial en aula.
Evaluaciones intermedias	Se realizará evaluación de los seminarios presentados por los alumnos
	a través de Microsoft Teams durante las clases prácticas en aula.

PATOGÉNESIS BACTERIANA (30632)	
Clases Magistrales	23 h impartidas a través de Microsoft Teams en formato presencial a
Presencialidad en aula: 4%	distancia, salvo 1 hora de introducción a la asignatura que será en aula
Presencialidad a distancia: 96%	
Clases prácticas en aula	4 h de seminarios presenciales en aula mediante presentaciones en
Presencialidad en aula: 100%	formato seminario impartidos por los alumnos.
Sistemas de evaluación	El examen final será presencial si la situación sanitaria lo permite.
Presencialidad en aula: 100%	Se modifican los porcentajes de los métodos de evaluación respecto a
	la guía docente: los seminarios preparados por los alumnos tendrán





un valor del 30% de la nota final. El examen tendrá un valor del 70%
de la nota final

ANÁLISIS BIOINFORMÁTICO DE GENOMAS Y METAGENOMAS (33228)	
Clases con medios informáticos Presencialidad en aula: 0% Presencialidad a distancia: 100%	Las clases se impartirán a través de Microsoft Teams. Para el seguimiento de la práctica los alumnos dispondrán de todos los recursos en una máquina virtual disponible en la plataforma https://pc-virtual.uam.es
Sistemas de evaluación Presencialidad a distancia: 100%	Las condiciones de la evaluación han cambiado con respecto a las que se especifican en la guía docente. Se realizarán cuestionarios interactivos durante la clase a través de la plataforma Socrative (30% de la evaluación) para comprobar el seguimiento de la clase. Al finalizar cada módulo de la asignatura los alumnos tendrán que realizar un ejercicio basado en resolución de problemas, interpretación de resultados y/o adquisición de competencias/conocimientos (70% de la evaluación). Para aprobar la asignatura se necesitará sacar una nota mínima de 4 puntos sobre 10 en cada módulo y la nota final ha de ser superior a 5 puntos sobre 10. En el caso de suspender la convocatoria ordinaria, se realizará un nuevo ejercicio en los módulos que tengan una nota inferior a 5.
Evaluaciones intermedias	Al finalizar cada módulo los alumnos tendrán una valoración de su actividad

FARMACOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA (30630)	
Clases Magistrales Presencialidad en aula: 4% Presencialidad a distancia: 96%	23 h impartidas en formato presencial a distancia, salvo 1 hora de introducción a la asignatura. Las clases magistrales se impartiran presencialidad a distancia mediante el uso de Teams y pizarra electrónica Seminarios impartidos por expertos también en Meet, Zoom o Teams
Clases prácticas en aula Presencialidad en aula: 100 %	4 h de seminarios presenciales en aula mediante videos locutados presentados por los alumnos.
Sistemas de evaluación Presencialidad en aula 60% Presencialidad a distancia 40%	Establecimiento de aulas de trabajo virtuales para llevar a cabo ejercicios y tareas interactivas Evaluación asignatura presencial en aula informática utilizando Moodle. Se mantienen los porcentajes especificados en la Guía Docente

INMUNOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS (33227)	
Clases Magistrales	23 h impartidas en formato presencial a distancia, salvo 1 hora de
Presencialidad en aula: 4%	introducción a la asignatura. Las clases magistrales se impartiran
Presencialidad a distancia: 96%	mediante el uso de Teams y/o Moodle.
	Los seminarios de invitados se impartirán a través de Teams





Clases prácticas en aula Presencialidad en aula: 100%	4 h de seminarios presenciales en aula mediante presentaciones en Powerpoint o videos elaborados por los alumnos.
Sistemas de evaluación	Examen presencial en aula si las condiciones sanitarias lo permiten.
Presencialidad en aula: 100%	No se modifican los criterios respecto de la guía docente.

MICROORGANISMOS EXTREMÓFILOS Y SUS APLICACIONES (30628)	
Clases Magistrales	23 h impartidas en formato presencial a distancia, salvo 1 hora de
Presencialidad en aula: 4%	introducción a la asignatura que será en aula. Los seminarios
Presencialidad a distancia: 96%	impartidos por profesores o investigadores de otros centros se
	realizaran por Zoom o Teams
Clases prácticas en aula	4 h de seminarios presenciales en aula mediante presentaciones en
Presencialidad en aula: 100%	formato seminario impartidos por los alumnos.
	Seminarios (4h). Sustitutivo de la salida de campo cancelada
Prácticas de campo	Esta asignatura tiene una salida de campo a Río Tinto y debido a las
Presencialidad en aula: 100%	restricciones impuestas no se podrá realizar. No existe un sustituto
	que se pueda hacer en un día sin pernoctación y con número
	restringido de alumnos.
Sistemas de evaluación	Realización y presentación de un trabajo sobre extremoifilia publicado
Presencialidad en aula: 100%	en los dos últimos años. La presentación será presencial en aula
	No se modifican los criterios indicados en la guía docente de la
	asignatura.

TRABAJO FIN DE MASTER (30636)	
Presencialidad en aula: 95%	TFM experimental. Se espera que el alumno sea capaz de realizar un
Presencialidad a distancia: 5%	trabajo práctico en un laboratorio de microbiología, bien en un centro
	de investigación o bien en una empresa del área.
	La revisión y seguimiento de las actividades del alumno se realizarán
	presencialmente o mediante correo electrónico o videoconferencia.
Clases prácticas en aula	Las actividades formativas incluyen:
Presencialidad en aula:95%	1. Trabajo personal del alumno, bajo la supervisión de un tutor, en un
Presencialidad a distancia: 5%	laboratorio de investigación (8,8 ECTS). Totalmente presencial. Unas
	280 horas
	2. Análisis y discusión con el tutor de los datos obtenidos en el
	laboratorio (2 ECTS). Presencial y no presencial. Unas 40 horas
	3. Elaboración de la Memoria y preparación de la presentación (4,8
	ECTS). Presencial. 4 horas presenciales y 60 no presenciales.
Sistemas de evaluación	SISTEMAS DE EVALUACIÓN. Se realizará de manera presencial con un
	tribunal formado por tres expertos. Si la situación de la pandemia
	empeorara se planteará como alternativa la Videoconferencia. En este
	caso, se evaluarían los trabajos a través de Microsoft Teams ante la
	comisión evaluadora y se grabará el acto para un posterior proceso de
	revisión.





MECANISMOS PRESENCIALES DE REVISIÓN DE LA EVALUACIÓN:
presencialmente o presencial a distancia por correo electrónico o por
videoconferencia utilizando Skype o Microsoft Teams.
No se modifican los criterios indicados en la guía docente de la
asignatura.