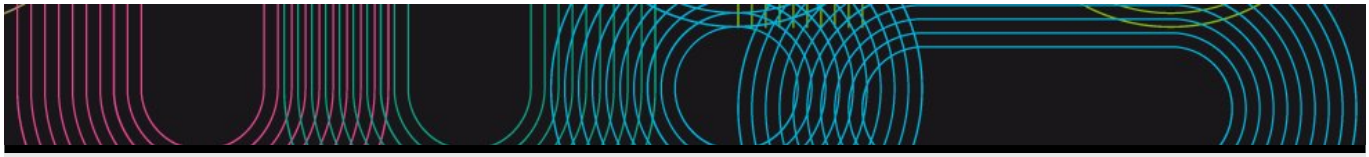

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Organización y Gestión: Gestión Empresarial y Gestión Eficaz del Laboratorio				
Asignatura	Organización y Gestión: Gestión Empresarial y Gestión Eficaz del Laboratorio			
Código	V02M074V01201			
Titulacion	Máster Universitario en Biotecnoloxía Avanzada			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	4.5	OB	1	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Biología vegetal y ciencias del suelo Dpto. Externo			
Coordinador/a	Gallego Veigas, Pedro Pablo Teijeiro Álvarez, Mercedes			
Profesorado	Gallego Veigas, Pedro Pablo López Lozano, María Ángeles Míguez Baños, José Pelayo Rodríguez Fernández, María José Teijeiro Álvarez, Mercedes			
Correo-e	mteijeiro@udc.es pgallego@uvigo.es			
Web	http://https://masterbiotecnologiaavanzada.com/			
Descripción general	En esta materia se pretende que el alumnado adquiera competencias en saber gestionar y trabajar con garantías de calidad, éticas y de plena legalidad en un laboratorio biotecnológico. Ello implica: capacidad de organización y planificación de los RRHH; capacidad de comunicación oral y escrita; capacidad de trabajar en un entorno respetuoso con el medio ambiente; capacidad de liderazgo y coordinación. Participan en la docencia profesionales con acreditada experiencia, como el Biólogo y director del CENTRO ANALÍTICO MÍGUEZ Y MUÍÑOS: José Pelayo Míguez Baños (p.miguez@cammlaboratorio.com) y la DIRECTORA DA OTRI-UVIGO (OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DA INVESTIGACIÓN DA UVIGO): Ángeles López Lozano (dirotri@uvigo.es)			

Competencias	
Código	
CE13	CEC13.- Saber gestionar y trabajar con garantías en cualquier laboratorio biotecnológico del ámbito público o privado.
CE14	CEC14.- Tener una visión integrada de los procesos de I+D+I desde el descubrimiento de nuevos conocimientos básicos hasta el desarrollo de aplicaciones concretas de este conocimiento y la introducción en el mercado de nuevos productos biotecnológicos.
CE15	CEC15.- Saber diseñar una investigación prospectiva de mercado para un producto biotecnológico.
CE16	CEC16.- Conocer y analizar los aspectos financieros que se están expandiendo en el mercado biotecnológico.
CE17	CEC17.- Saber buscar y obtener información de las principales bases de datos sobre patentes y elaborar la memoria de solicitud de una patente de un proceso biotecnológico.
CE20	CEC20.- Saber implantar los sistemas de calidad y seguridad en laboratorios y empresas de acuerdo con las normativas vigentes.
CT1	CGI1.- Capacidad de análisis y síntesis (localización de problemas e identificación de las causas y su tipología).
CT2	CGI2.- Capacidad de organización y planificación de todos los recursos (humanos, materiales, información e infraestructuras).
CT3	CGI3.- Capacidad de gestión de la información (con apoyo de las tecnologías de la información y las comunicaciones).
CT4	CGI4.- Capacidad de planificación y elaboración de estudios técnicos en biotecnología microbiana, vegetal y animal.

CT5	CGI5.- Capacidad para identificar problemas, buscar soluciones y aplicarlas en un contexto biotecnológico profesional o de investigación.
CT6	CGI6.- Capacidad de comunicación oral y escrita de los planes y decisiones tomadas.
CT7	CGI7.- Capacidad para formular juicios sobre la problemática ética y social, actual y futura, que plantea la biotecnología.
CT8	CGI8.- Capacidad para lograr una comunicación eficaz con la comunidad científica, profesional y académica, así como con otros sectores y medios de comunicación.
CT9	CGIP1.- Capacidad de trabajo en equipo multidepartamental dentro de la empresa.
CT10	CGIP2.- Capacidad de trabajo en un contexto de sostenibilidad, caracterizado por: sensibilidad por el medio ambiente y por los diferentes organismos que lo integran, así como concienciación por el desarrollo sostenible.
CT11	CGIP3.- Razonamiento crítico y respeto profundo por la ética y la integridad intelectual.
CT12	CGS1.- Adaptación a nuevas situaciones legales o novedades tecnológicas, así como a excepcionalidades asociadas a situaciones de urgencia.
CT13	CGS2.- Aprendizaje autónomo.
CT14	CGS3.- Liderazgo y capacidad de coordinación.
CT15	CGS4.- Sensibilización hacia la calidad, el respeto medioambiental, el consumo responsable de recursos y la recuperación de residuos.

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Adquirir una visión integrada de los procesos de I+D+i desde los conocimientos básicos hasta su introducción en el mercado.	CE14
Conocer los métodos de investigación prospectiva de mercados para un producto biotecnológicos, y los aspectos financieros necesarios para el éxito de un producto en el mercado.	CE15 CE16
Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis.	CT1
Adquirir la capacidad de organizar y planificar las tareas y el tiempo.	CT2
Adquirir conocimientos de inglés relativos al ámbito de estudio.	CT4
Saber buscar e interpretar información procedente de fuentes diversas.	CT6
Resolver problemas y tomar decisiones de forma efectiva.	CT7
Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo.	CT8
Trabajar en colaboración.	CT9
Desarrollar el razonamiento crítico.	CT10
Sensibilizarse por los temas medioambientales.	CT13
Desarrollar la creatividad.	CT14
Asumir un compromiso con la calidad.	CT15
Capacidad de gestión de la información (con apoyo de las tecnologías de la información y las comunicaciones) y para identificar problemas y buscar soluciones en un contexto biotecnológico.	CT3 CT5
Razonamiento crítico y respeto profundo por la ética y la integridad intelectual y daptación a nuevas situaciones legales o novedades tecnológicas, así como a excepcionalidades asociadas a situaciones de urgencia.	CT11 CT12
Conocer las normas de un laboratorio de calidad, los requerimientos de gestión de RRHH, de comunicación eficaz y de normas de seguridad en un laboratorio. Saber buscar y obtener información de las principales bases de datos sobre patentes y conocer en mecanimos de solicitud de una patente de un proceso biotecnológico.	CE13 CE17 CE20

Contenidos

Tema	
(*)Organización de empresas de biotecnología	(*)
(*)Marketing y organización de redes comerciales	(*)
(*)Análisis financiero	(*)
(*)Bases de la I+D. Visión global de los programas de I+D. Preparación y gestión de proyectos de I+D. Proyectos Europeos (EU framework)	(*)
(*)La transferencia de tecnología. Valorización del conocimiento transferible La protección del conocimiento La creación de una empresa de base tecnológica	(*)
Rol y funcionamiento de un laboratorio (normas familia ISO 9000)	(*)(*)
Gestión de Recursos Humanos y de equipos de trabajo: seguridad en el laboratorio.	(*)(*)
Sistemas para la optimización de procesos: gestión documental, metrología y LIMS	(*)(*)

Técnicas para mejorar el rendimiento del laboratorio: calificación y calibración de equipos de análisis. Estadística aplicada.	(*)(*)

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	2	4
Lección magistral	30	60	90
Resolución de problemas y/o ejercicios	3	12	15
Resolución de problemas y/o ejercicios	1	2.5	3.5

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

Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	Toma de contacto alumnos/profesores. Presentación del curso: metodología docente, planificación, desarrollo, presentación de los talleres sobre la gestión del laboratorio. Sistemas de evaluación.
Lección magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objecto de estudio, bases teóricas y directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudante.

Atención personalizada

Pruebas	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	Se realizará una labor de seguimiento con los alumnos, sobre los casos propuestos y la documentación aportada por el profesorado. Para el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, el profesor adoptará las medidas que considere oportunas para no perjudicar su calificación.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Se realizará una labor de seguimiento con los alumnos, sobre los casos propuestos y la documentación aportada por el profesorado. Para el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, el profesor adoptará las medidas que considere oportunas para no perjudicar su calificación.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas	
Resolución de problemas y/o ejercicios	La distribución de la puntuación se explica en la presentación de la materia. Normalmente consta de preguntas y ejercicios propios de cada apartado incluyendo exámenes de preguntas cortas y/o seguimiento del trabajo del alumno y/o entrega de trabajos.	38	CE14 CE15 CE16	CT3 CT6 CT7 CT8 CT10 CT12 CT13
Resolución de problemas y/o ejercicios	La distribución de la puntuación se explica en la presentación de la materia. Normalmente consta de preguntas cortas sobre el apartado de Gestión Eficaz de Laboratorio y Transferencia de tecnología	62	CE13 CE17 CE20	CT1 CT2 CT3 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT10 CT11 CT14 CT15

Otros comentarios sobre la Evaluación

La puntuación final del módulo se repartirá proporcionalmente a las horas de clase impartidas por el profesorado en la UDC y la UVIGO.
Las pruebas de respuesta corta se celebrarán tanto en la primera como en la segunda oportunidad en las fechas y horas publicadas en el calendario académico en la página web del máster: https://masterbiotecnologiaavanzada.com/index.php/calendario-root/calendario#year=2021&month=7&day=5&view=month.
Las matrículas de honor se concederán a aquellos estudiantes que superando un 9, alcancen la máxima cualificación en la primera oportunidad en cada una de las universidades.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Hormiga, E., Batista, R. y Sanchez, A, **El Capital Intelectual en las empresas de nueva creación: influencia de los activos intangibles en el éxito empresarial**, Fundación FYDE, 2008

Fernández Espina, C., y Mazziota, D., **Gestión de la calidad en el laboratorio clínico**, Medica Panamericana, 2005

Claver Cortés, E., **Gestión de la calidad y gestión medioambiental**, 3, Pirámide, 2011

Bibliografía Complementaria

Hoyle y Thompson, **Del aseguramiento a la gestión de la calidad: el enfoque basado en procesos**, Ed AENOR, 2002

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Aspectos Legales y Éticos en Biotecnología/V02M074V01203
Auditoría de Empresas Biotecnológicas/V02M074V01202

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Análisis de Alimentos, Seguridad Alimentaria y Trazabilidad/V02M074V01205

Otros comentarios

La coordinadora de este curso es la Profesora Mercedes Teijeiro en la UDC y el coordinador en la UVIGO es el Profesor Pedro P Gallego.

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incertidumbre y evolución imprevisible de la alerta sanitaria provocada por el COVID-19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea perceptivo, el desarrollo de la docencia de un modo más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

DOCENCIA MIXTA:

* Metodologías docentes que se mantienen:

No hay cambios en las metodologías docentes mencionadas en la guía.

* Metodologías docentes que se modifican:

Aunque no hay cambios en la metodología docente a aplicar se ajustará la duración y el contenido de las clases para asegurar la limpieza y desinfección de cada puesto, así como para garantizar la adecuada higiene de manos antes de entrar y salir del aula.

* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías):

Las sesiones de tutorización se desarrollarán mediante diversos métodos de comunicación con los estudiantes bajo la modalidad de concertación de cita previa por:
- Correo electrónico.
- A través de campus remoto.

* Modificaciones (si procede) de los contenidos a impartir:

Los contenidos se desarrollarán de forma íntegra de acuerdo a la planificación docente.

* Bibliografía adicional para facilitar el auto-aprendizaje:

La bibliografía está incluida en la guía docente

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

* Pruebas ya realizadas

Resolución de problema y/o ejercicios. [Peso anterior 100%] [Peso Propuesto 100%]

* Pruebas pendientes que se mantienen. No hay cambios.

Resolución de problema y/o ejercicios. [Peso anterior 100%] [Peso Propuesto 100%]

* Pruebas que se modifican
No está prevista la modificación de ninguna prueba.

* Nuevas pruebas
Ninguna

* Información adicional
Las actividades evaluables de prácticas serán entregadas mediante la plataforma de teledocencia habilitada por las UVIGO y UDC o mediante correo electrónico.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

DOCENCIA NO PRESENCIAL:

* Metodologías docentes que se mantienen:

No hay cambios en las metodologías docentes mencionadas en la guía.

* Metodologías docentes que se modifican:

Las sesiones se llevarán a cabo de forma no presencial a través de Campus remoto.

* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías):

Las sesiones de tutorización se desarrollarán mediante diversos métodos de comunicación con los alumnos bajo la modalidad de concertación de cita previa:
- Correo electrónico con los profesores implicados.
- Tutoría grupal, por grupos de trabajo o individual, si es el caso, a través de campus remoto.

* Modificaciones (si procede) de los contenidos a impartir:

Los contenidos se desarrollan de forma íntegra de acuerdo a la planificación docente.

* Bibliografía adicional para facilitar el auto-aprendizaje:

La bibliografía está incluida en la guía docente

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

* Pruebas ya realizadas

Resolución de problema y/o ejercicios. [Peso anterior 100%] [Peso Propuesto 100%]

* Pruebas pendientes que se mantienen. No hay cambios.

Resolución de problema y/o ejercicios. [Peso anterior 100%] [Peso Propuesto 100%]

* Pruebas que se modifican
No está prevista la modificación de ninguna prueba.

* Nuevas pruebas

Ninguna

* Información adicional
Las actividades evaluables de prácticas serán entregadas mediante la plataforma de teledocencia habilitada por las UVIGO y UDC o mediante correo electrónico.
Se aportará información con suficiente tiempo de antelación sobre la plataforma a utilizar para la realización de la exposición del caso (Faitic, Moodle, campus Remoto, etc.) y sobre las normas a las que se tendrá que atender para su realización.