

4. Planificación de las enseñanzas

Código del plan de estudios: 1323

4.1 Estructura básica de las enseñanzas

Tipos de materia		Nº créditos ECTS
Ob	Obligatorias	12
Op	Optativas	0
PE	Prácticas Externas	0
TFM	Trabajo Fin de Máster (obligatorio en Máster)	3
	Créditos totales	15

4.2 Organización temporal de las asignaturas

PRIMER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
208088	Bioética y bioseguridad	Obligatoria(OB)	3	Primero
208089	Control y gestión de calidad	Obligatoria(OB)	3.5	Primero
208090	Protocolos de trabajo-teoría	Obligatoria(OB)	5.5	Primero
Total ECTS			12	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
208091	Protocolo de trabajo-práctica	Trabajo Fin de Título (TFT)	3	Primero
Total ECTS			3	



ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

SEGUNDO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

TERCER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso



Total ECTS	0	
------------	---	--

ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

4.3 Estructura en base a itinerarios formativos (si los hubiese)

4.4 Descripción detallada de las asignaturas

ASIGNATURAS PRIMER CURSO

Asignatura: Bioética y bioseguridad				Código: 208088	
Carácter: Obligatoria(OB)		ECTS: 3	Curso: Primero	Cuatrimestre: Primero	
Idiomas de impartición: Español					
Porcentajes de modalidad de impartición					
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 					
Profesores					
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos	
Oscar	González López		Externo	1.5	
Andrés Celestino	García Montero		Interno	1.5	
Resultados de aprendizaje previstos					
Tipo de resultado	Descripción	Código			
Habilidades o Destrezas (HD)	El alumno asimilará los conceptos enseñados de bioética y bioseguridad al nivel requerido para el conocimiento de las materias que se imparten sucesivamente en todo el curso así como para el desarrollo de las prácticas del resto del curso.				
Competencias (COM)	Básicas / Generales: Se trata de un módulo general de trabajo con muestras biológicas humana aplicado específicamente al trabajo en biobancos en los que las Competencias Específicas contribuyen en un 50% repartiéndose el restante 50% entre Competencias Básicas, Generales y Transversales. Específicas: CE1, CE2 y CE3.				
Tabla de evaluación					
Prueba	Tipo	% Ponderado			
Ejercicios prácticos	Continua	20			
Examen tipo test	Final	80			
Descripción de contenidos					
<p>Introducción a los conceptos básicos de la bioética, su evolución histórica y los principios fundamentales de los derechos de la persona. Aplicación de dichos principios, respetando los derechos fundamentales de la persona, al trabajo con muestras biológicas humanas: el concepto de autonomía personal, la capacidad de decisión y el concepto de</p>					



consentimiento informado. Análisis de los límites de la investigación en tanto puedan comprometer los derechos de la persona, ya sea como individuo o grupo familiar/social. Cuestiones prácticas de la aplicación de los consentimientos a la investigación biomédica. Los límites de la investigación en muestras humanas desde el punto de vista bioético. Conocimientos necesarios para el diseño, mantenimiento y uso de los sistemas y protocolos de bio-protección de un laboratorio, así como la evaluación del riesgo biológico y químico.

Asignatura: Control y gestión de calidad		Código: 208089		
Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 3.5	Curso: Primero	Cuatrimestre: Primero	
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Ana	Regalado Mayordomo		Externo	1.4
Andrés Celestino	García Montero		Interno	1.1
Catia Daniela	Quintas Faria		Interno	1
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Competencias (COM)	Básicas / Generales: Se trata de un módulo basado en el sistema de gestión de calidad conforme a la norma internacional ISO 9001 aplicado a los biobancos así como en los conocimientos teóricos y procedimientos prácticos necesarios para la evaluación de la calidad de muestras biológicas almacenadas en los mismos. Las Competencias Específicas contribuyen en un 80% repartiéndose el restante 20% entre Competencias Básicas, Competencias Generales y Competencias Transversales. Específicas: CE10, CE11 y CE12.			
Habilidades o Destrezas (HD)	El alumno asimilará los conceptos enseñados al nivel requerido para el conocimiento de las materias que se imparten sucesivamente en todo el curso.			
Tabla de evaluación				
Prueba	Tipo	% Ponderado		
Ejercicios prácticos	Continua	20		
Examen tipo test	Final	80		
Descripción de contenidos				
El alumno adquirirá los conocimientos necesarios que le permitan trabajar en un laboratorio de muestras biológicas conforme a la Norma ISO 9001:2015 además de los conocimientos generales relacionados con todos los aspectos que conforman la calidad de las muestras biológicas: rendimiento, pureza y funcionalidad. Aprendizaje de técnicas				



específicas de biología molecular aplicadas a la determinación de la calidad de muestras. Redacción de informes de referentes a la calidad obtenida.

Asignatura: Protocolos de trabajo-teoría

Código: 208090

Carácter: Obligatoria(OB)

ECTS: 5.5

Curso: Primero

Cuatrimestre: Primero

Idiomas de impartición: Español

Porcentajes de modalidad de impartición

- **Presencial:** 0 %
- **Virtual:** 100 %
- **Híbrido:** 0 %

Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Jairo	Nieto Castro		Externo	0.5
Telmo	Rodrigues Teixeira		Externo	0.2
Susana	Fraile Martín		Interno	0.2
María Teresa	Márquez De Sousa		Interno	0.2
Teresa	Malvar Ferreras		Interno	0.3
María Del Carmen	García Macías		Externo	1
María Jesús	Pérez Caro		Interno	1.8
María Isabel	Morante Arroyo		Externo	0.2
Ángel Luis	Prieto Martín		Externo	0.1
Andrés Celestino	García Montero		Interno	1

Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Competencias (COM)	Se trata de un módulo general que abarca los procesos básicos necesarios para la correcta gestión y procesamiento de muestras biológicas tomando como referencia el Banco Nacional de ADN y el Biobanco en Red de Enfermedades Oncológicas de Castilla y León, en los que las Competencias Específicas contribuyen en un 80%, repartiéndose el restante 20% entre Competencias Básicas, Competencias Generales y Competencias Transversales. Específicas: CE4, CE5, CE6, CE7, CE8 y CE9.	
Habilidades o Destrezas (HD)	El alumno deberá asimilar los conceptos impartidos al nivel requerido para el conocimiento de las materias que se imparten sucesivamente en todo el curso.	



Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Examen tipo test	Final	100

Descripción de contenidos

Aprendizaje de procesos básicos para la correcta gestión de muestras biológicas e información asociada: flujo de trabajo, plataformas informáticas para la gestión de muestras y datos, procesos básicos de producción, procesos de almacenamiento y procesos de cesión de muestras a investigadores.

Asignatura: Protocolo de trabajo-práctica			Código: 208091	
Carácter: Trabajo Fin de Título (TFT) Segundo		ECTS: 3	Curso: Primero	Cuatrimestre:
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 20 % • Virtual: 60 % • Híbrido: 20 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Paloma	Bárcena Carrasco		Externo	0.2
María Sheila	Mateos Domínguez		Interno	0.2
Teresa	Malvar Ferreras		Interno	0.3
Ángel Luis	Prieto Martín		Externo	0.3
Telmo	Rodrigues Teixeira		Externo	0.3
María Isabel	Morante Arroyo		Externo	0.5
María Teresa	Márquez De Sousa		Interno	0.5
Susana	Fraile Martín		Interno	0.3
Catia Daniela	Quintas Faria		Interno	0.1
Andrés Celestino	García Montero		Interno	0
María Del Carmen	García Macías		Externo	0.3
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Competencias (COM)	Básicas / Generales: El trabajo fin de título supone una contribución del 25% para cada una de las modalidades de competencias señaladas: Básicas / Generales / Transversales y Específicas. Específicas: CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9 y CE13.			
Habilidades o Destrezas (HD)	El alumno pondrá en práctica los conceptos aprendidos mediante la presentación final de un cuaderno de laboratorio que refleje el contenido práctico impartido y realizado durante el curso formativo para su evaluación.			



Tabla de evaluacion

Prueba	Tipo	% Ponderado
Cuaderno de laboratorio	Final	50
Prácticas en laboratorio	Continua	50

Descripción de contenidos

El alumno llevará a cabo su propio cuaderno de laboratorio donde plasme el contenido práctico realizado durante la parte presencial. Los alumnos que quieran convalidar esta asignatura en base al "Reconocimiento de ECTS por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional" deberán de presentar un cuaderno de laboratorio que recoja su experiencia práctica en los temas de trabajo que se han tratado en la parte práctica. Los alumnos que deseen convalidar esta asignatura por un trabajo final, acordarán con un tutor seleccionado entre los profesores del curso el tema a desarrollar que en todo caso tiene que versar con alguno de los temas clave tratados en las diferentes asignaturas. La extensión de este trabajo y su contenido serán acordes con los 3 ECTS de la asignatura.



ASIGNATURAS SEGUNDO CURSO (si lo hubiera)

ASIGNATURAS TERCER CURSO (si lo hubiera)

4.5 Actividades y metodologías docentes

Por el contenido de los conocimientos que se imparten, los alumnos han de seguir el programa de módulos según el programa establecido. En todos los bloques formativos se establece aproximadamente 3/4 de teoría y 1/4 de práctica y ejercicios programados para el alumno. Cada docente tiene asignados los temas que imparte y el programa se va adaptando a la actividad general del laboratorio; para ello, habrá un coordinador que junto a la comisión académica ajustará los cambios al programa.

Los módulos están establecidos en una sucesión más o menos creciente en conocimientos de tal forma que (con algunas excepciones) no se puede avanzar de un módulo a otro si no se han adquirido los conocimientos básicos de los módulos previos.

4.6 Calendario de comienzo y fin del programa

4.6.1 Duración del programa en meses: 7.5

4.6.2 Fechas de inicio

Primer edición: Entre 15 de septiembre y 15 de diciembre

- Del 17-11-2025 al 30-06-2026

Segunda edición:

- Del - al -

4.6.3 Número de ediciones: 1