Talleres de capacitación profesional en Biología Sintética Integrativa I

MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA SINTÉTICA INTEGRATIVA

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

Másteres Universitarios

Este documento puede utilizarse como documentación de referencia de esta asignatura para la solicitud de reconocimiento de créditos en otros estudios. Para su plena validez debe estar sellado por la Secretaría de Estudiantes UIMP.

DATOS GENERALES

Título asignatura

Talleres de capacitación profesional en Biología Sintética Integrativa I

Código asignatura

102627

Curso académico

2024-25

Planes donde se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA SINTÉTICA INTEGRATIVA

Créditos ECTS

5

Carácter de la asignatura

OBLIGATORIA

Duración

Cuatrimestral

Idioma

Castellano e Inglés

CONTENIDOS

Contenidos

Esta materia es muy relevante en el diseño curricular del máster. Los estudiantes desarrollarán talleres específicos en los que se abordarán un amplio abanico de temas relacionados con el proceso de la investigación científica (transferencia tecnológica, gestión, divulgación y comunicación, etc.) que proporcionarán una oportunidad única de adquirir habilidades complementarias a las que normalmente se consiguen en un laboratorio de investigación. Estas habilidades también constituirán un componente muy valioso para la empleabilidad de los estudiantes en ámbitos como la transferencia de tecnología, la gestión y la comunicación científica.

Los talleres serán organizados como eventos de uno o más días de duración y serán dirigidos por profesores del máster o investigadores/profesionales externos de reconocido prestigio.

Los talleres programados como mínimo serán:

• Gestión de proyectos (project management).

• Auditoría y certificación de calidad en servicios científico-tecnológicos.

• Investigación-desarrollo-innovación (I+D+i). Emprendimiento y relaciones academia-empresa: experiencias de éxito en el CSIC (a cargo de miembros del claustro del máster implicados en la creación o desarrollado de spin-offs)

• Habilidades para el liderazgo, la negociación y el trabajo en equipo (leadership, negotiation and team skills).

• Ética y bioética. Se articulará en torno a los cinco principios fundamentales que se recogen en el Código de Buenas Prácticas Científicas del CSIC (www.csic.es). Se formará además sobre las directrices legales relativas a la protección y bienestar de los animales sometidos a experimentación y sobre las normativas concernientes a la bioseguridad en el ejercicio de la actividad investigadora.

Se establecerán varios grupos de trabajo (3-4 personas) entre los alumnos/as en los que se habrá de realizar y exponer un trabajo a elegir entre los siguientes:

• Elaboración de un prototipo de blog, o maquetación de una revista, de divulgación científica.

• Elaboración de una propuesta empresarial para una EBT (empresa de base tecnológica), incluyendo aspectos tecnológicos, de mercado y de gestión.

• Establecimiento de un Comité de Ética, con la propuesta, estudio y resolución de tres supuestos: conflicto de intereses, experimentación animal y dictamen sobre un posible fraude.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y DE FORMACIÓN

Generales

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

COMPETENCIAS GENERALES

CG4 - Comunicarse con colegas en el área de la Biología Sintética Integrativa, transmitiendo conocimientos sobre los principios moleculares y celulares de la biología sintética, y sus aplicaciones en los ámbitos medioambientales y de la biomedicina.

CG5 - Comprender la incidencia de los avances científicos y metodológicos en la generación de conocimiento y el desarrollo de nuevas tecnologías con aplicación en la mejora de la salud y el medioambiente.

Transversales

CT1 - Elaborar, escribir y defender públicamente informes de carácter científico y técnico.

CT2 - Trabajar en equipos multidisciplinares.

CT4 - Potenciar la motivación hacia la investigación científica.

CT5 - Adquirir formación básica sobre la transferencia tecnológica.

Específicas

CE7 - Diseñar y gestionar un proyecto científico-tecnológico desde la objetividad, la integridad y la transparencia hacia la sociedad.

PLAN DE APRENDIZAJE

Actividades formativas

Actividades formativas	Horas*	% presencial
A1 Clases teóricas	10	100
A2 Prácticas y seminarios	70	100
A3 Tutorías	15	100
A4 Trabajos	10	100
A6 Trabajo autónomo	145	0
TOTAL	**250**	

*Horas de la Materia 3: *Talleres de Capacitación profesional en biología sintética integrativa*

Metodologías docentes

M1 Clases magistrales

M2 Clases prácticas y/o seminarios

M3 Tutorías

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Descripción del sistema de evaluación

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
E1 Exámenes	45	65
E2 Evaluación del trabajo personal	15	35
E3 Evaluación de prácticas y seminarios	15	35
E4. Evaluación de la asistencia y participación del estudiante	5	25

El rendimiento académico del estudiante se evaluará atendiendo a las pruebas objetivas de valoración directa, el trabajo personal – presentación de ejercicios y trabajos, presentación de seminarios orales. En la calificación final, se valorará la asistencia, participación e interés de los estudiantes en todas las actividades programadas en cada asignatura. Se proporcionará a los alumnos las indicaciones necesarias para la elaboración de las memorias escritas y para preparar adecuadamente los seminarios orales. Para ser evaluado de la asignatura, el estudiante habrá tenido que asistir, al menos, al 70% de las actividades de carácter presencial programadas. Las calificaciones estarán basadas en la puntuación absoluta sobre 10 puntos y de acuerdo con la escala establecida en el RD 1125/2003.

PROFESORADO

Profesor responsable

Vega Fernández, María Cristina

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Zorrilla López, Silvia

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Profesorado

Vicente Manzanares, Miguel

Científico Titular
Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer (IBMCC)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Martín Becerra, Eva

Consultora, Kinrel

Fernández Pérez, Francisco José

Doctor en Bioquímica y Biología Molecular
Director Ejecutivo de Abvance Biotech

Peláez Fernández, Miguel

Doctor en Física
Científico de datos
TECNATOM

Palenzuela Cebrián, Miguel

Doctor en Química
Administrador único
SUSPOL Polímeros Sostenibles SL

Limeres Gil, Pepa

Doctora en Ciencias Físicas
Coordinadora del área de Ciencia
Fundación Botín

Hernando González, Amaya Henar

Doctora en Historia del Arte
Administrativo
Fundación Botín

Cortés Martínez, Isabel María

Doctor
Licenciada en Derecho
Head of Institutional Projects and Relations. Trademark Attorney
Propiedad Industrial e Intelectual
PONS IP

del Río López, Yolanda

Graduado Social, Psicoterapeuta, Coach ejecutivo
Consulta privada de psicoterapia y coaching

Chenal , Alexandre

Group Leader
Biochemistry of macromolecular interactions
Protein folding and membrane interactions
Institut Pasteur

Botella Cubells, Luisa María

Investigador Científico
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Tejedor Botello, María Luisa

Licenciada en CC Económicas. Máster en Dirección Económico Financiera
Gestora de Transferencia Senior
Fundación Botín

Gálvez Huerta, Eva

Licenciada en Derecho y Diplomada en Asesoria de empresas
Abogada en ejercicio y Asesoría Jurídica
Punto Municipal Observatorio Regional Violencia de Género en Arganda del Rey (14 h) y en Tres Cantos(12 h).

Montoliu José, Lluís

Licenciado (1986) y Doctor (1990) en Ciencias Biológicas por la Universidad de Barcelona
Investigador Científico del CSIC
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

Suárez Martín, María Teresa

Licenciatura en Ciencias de la Comunicación y Máster en Periodismo Global
Consultora de Comunicación y Marketing
Universidad: Universidad de Cádiz
Empresa: One to Corp

Díaz Martínez, Capitolina

Miembro de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas

Royer , Catherine Ann

Prof. Dr.
Chaired Constellation Professor in Biocomputation and Bioinformatics, Professor of Biological Sciences, Professor of Chemistry and Chemical Biology Director, Graduate Rensselaer Polytechnic InstituteProgram in Biochemistryand Biophysics.
Rensselaer Polytechnic Institute.

Toboso Sánchez, Pilar

Profesora Titular de Historia Contemporánea
Universidad Autónoma de Madrid

Ruiz Gómez, Federico

Responsable del Observatorio Nacional de 5G. MWCB

HORARIO

Horario

25/11/2024

9:30 - 11:00

Taller de perspectiva de género en ciencia

Eva Gálvez Huerta

Licenciada en Derecho y Diplomada en Asesoria de empresas
Abogada en ejercicio y Asesoría Jurídica
Punto Municipal Observatorio Regional Violencia de Género en Arganda del Rey (14 h) y en Tres Cantos(12 h).

11:00 - 12:30

Taller de perspectiva de género en ciencia

Capitolina Díaz Martínez

Miembro de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas

12:30 - 14:00

Taller de perspectiva de género en ciencia

Pilar Toboso Sánchez

Profesora Titular de Historia Contemporánea
Universidad Autónoma de Madrid

19/02/2025

15:00 - 16:00

Taller Primeros Pasos en el Emprendimiento

Eva Martín Becerra

Consultora, Kinrel

16:00 - 17:00

Taller Primeros Pasos en el Emprendimiento

María Teresa Suárez Martín

Licenciatura en Ciencias de la Comunicación y Máster en Periodismo Global
Consultora de Comunicación y Marketing
Universidad: Universidad de Cádiz
Empresa: One to Corp

17:00 - 18:30

Taller Primeros Pasos en el Emprendimiento

Miguel Palenzuela Cebrián

Doctor en Química
Administrador único
SUSPOL Polímeros Sostenibles SL

20/02/2025

14:30 - 15:30

Taller Primeros Pasos en el Emprendimiento

Isabel María Cortés Martínez

Doctor
Licenciada en Derecho
Head of Institutional Projects and Relations. Trademark Attorney
Propiedad Industrial e Intelectual
PONS IP

15:30 - 16:30

Taller Primeros Pasos en el Emprendimiento

Pepa Limeres Gil

Doctora en Ciencias Físicas
Coordinadora del área de Ciencia
Fundación Botín

16:30 - 17:30

Taller Primeros Pasos en el Emprendimiento

Amaya Henar Hernando González

Doctora en Historia del Arte
Administrativo
Fundación Botín

17:30 - 18:00

Taller Primeros Pasos en el Emprendimiento

María Luisa Tejedor Botello

Licenciada en CC Económicas. Máster en Dirección Económico Financiera
Gestora de Transferencia Senior
Fundación Botín

18:00 - 18:30

Taller Primeros Pasos en el Emprendimiento

Luisa María Botella Cubells

Investigador Científico
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

05/05/2025

10:00 - 14:00

Taller de Desarrollo Profesional

Yolanda del Río López

Graduado Social, Psicoterapeuta, Coach ejecutivo
Consulta privada de psicoterapia y coaching

06/05/2025

9:30 - 10:30

Taller de Lectura, Escritura y Presentación Científica

María del Valle Palomo Ruiz

IMDEA Nanociencia, Madrid, Spain

10:30 - 11:30

Taller de Lectura, Escritura y Presentación Científica

Federico Martín Ruiz

Doctor
Investigador Postdoctoral
CIB Margarita Salas

11:30 - 12:30

Taller de Lectura, Escritura y Presentación Científica

Francisco José Fernández Pérez

Doctor en Bioquímica y Biología Molecular
Director Ejecutivo de Abvance Biotech

12:30 - 13:30

Taller de Lectura, Escritura y Presentación Científica

Miguel Vicente Manzanares

Científico Titular
Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer (IBMCC)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

16:00 - 16:30

Taller de Lectura, Escritura y Presentación Científica

María del Valle Palomo Ruiz

IMDEA Nanociencia, Madrid, Spain

16:30 - 17:00

Taller de Lectura, Escritura y Presentación Científica

Federico Martín Ruiz

Doctor
Investigador Postdoctoral
CIB Margarita Salas

17:00 - 17:30

Taller de Lectura, Escritura y Presentación Científica

Francisco José Fernández Pérez

Doctor en Bioquímica y Biología Molecular
Director Ejecutivo de Abvance Biotech

17:30 - 18:00

Taller de Lectura, Escritura y Presentación Científica

Miguel Vicente Manzanares

Científico Titular
Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer (IBMCC)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

09/05/2025

10:00 - 14:00

Taller de Desarrollo Profesional

Yolanda del Río López

Graduado Social, Psicoterapeuta, Coach ejecutivo
Consulta privada de psicoterapia y coaching

09/06/2025

15:00 - 19:00

Taller de Desarrollo Profesional

Yolanda del Río López

Graduado Social, Psicoterapeuta, Coach ejecutivo
Consulta privada de psicoterapia y coaching

16/06/2025

15:00 - 19:00

Taller de Desarrollo Profesional

Yolanda del Río López

Graduado Social, Psicoterapeuta, Coach ejecutivo
Consulta privada de psicoterapia y coaching