



**MÁSTER DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE
ACEITES Y BEBIDAS FERMENTADAS**

**MATERIA/ASIGNATURA
INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN**

O

PRÁCTICAS EN EMPRESA

GUÍA DIDÁCTICA DEL ALUMNO

FICHA POR ASIGNATURA

1.- DEFINICIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: Prácticas en empresas / Iniciación a la Investigación

Módulo: 7. Formación técnica/investigadora en aceites y bebidas fermentadas

Curso / Semestre 2º / 1er semestre

Fecha de comienzo: a definir según la incorporación al destino

Créditos Totales: 12 créditos ECTS

Prácticas de Laboratorio: 240h.

2.- PROFESORES DE LA ASIGNATURA

Nombre y apellidos	Institución / Área	Modo de contacto
Eva M ^a Valero Blanco	UPO/ Nutrición y Bromatología	evalero@upo.es
Bárbara Rincón Llorente	Instituto de la Grasa	brincon@ig.csic.es
Sara Jaramillo Carmona	Instituto de la Grasa	smjaramillo@ig.csic.es

3.- FUNCIONAMIENTO

El equipo responsable de la organización de la asignatura de Prácticas está integrado por los tutores responsables de la Asignatura de Prácticas en Empresas e Iniciación a la Investigación, que coordinan con los centros de prácticas, la Fundación Universidad-Sociedad y las Áreas de conocimiento.

- **El equipo responsable de prácticas** asume las siguientes *funciones*:
 - Orientación al alumnado sobre el contenido de la asignatura y tutores externos para el desarrollo de las prácticas.
 - La asignación de los destinos conforme a criterios establecidos y elaboración del calendario y horario de realización de las prácticas.
 - Orientación y fijación de las directrices relativas a la labor de captación de destinos de prácticas desarrolladas por la Fundación Universidad-Sociedad y selección de los centros adecuados para el desarrollo de las prácticas.
 - Análisis de las posibles incidencias que surjan en el transcurso de las prácticas.
 - Otras funciones necesarias para el buen funcionamiento de las prácticas.

- **Cada tutor interno** (profesional en activo, en alguna o algunas de las áreas implicadas) además asume las siguientes funciones:
 - Asesorar a los estudiantes en su incorporación al destino asignado; aclarando dudas o problemas que pueda plantear el estudiante en las tareas prácticas.
 - Coordinarse con los tutores de las instituciones, para determinar las actividades que realizará el estudiante y resolver las dificultades que puedan surgir.
 - Realizar el seguimiento de los estudiantes una vez incorporados al centro de prácticas y verificar el cumplimiento de los objetivos del programa.
 - Emitir informe a los efectos de la evaluación de las prácticas realizadas por los estudiantes.

- **Los tutores externos** (tutor del centro de prácticas) asumen las siguientes funciones:
 - Facilitar la incorporación del estudiante en la dinámica del centro, proponiendo su plan de trabajo.
 - Supervisión de las tareas asignadas a los estudiantes y asesoramiento sobre aquellas cuestiones que desconozcan y que sean de interés desde el punto de vista profesional.
 - Control del desarrollo de las prácticas (asistencia, horario), orientando al estudiante hacia el correcto desarrollo de las mismas y evaluación de la práctica.
 - Establecer contacto con el profesor cuando las circunstancias lo requieran.

- **La Fundación Universidad-Sociedad** asume las siguientes funciones:
 - Formalización de la oferta de prácticas, entrega de documentación y recepción y firma de la misma.

4.- DESCRIPTOR

Las Prácticas del Máster de Ciencia y Tecnología de Aceites y Bebidas Fermentadas constituyen un proceso de formación práctica que complementa los conocimientos adquiridos durante el primer curso del máster y que sirve de inicio para conocer la realidad del mundo empresarial o investigador. En última instancia, pretende ser un puente entre la Universidad y la Sociedad, permitiendo acercar dos realidades que deben participar a través del diálogo y la implicación responsable en un proyecto común como es la formación de los estudiantes universitarios: los futuros profesionales en el ámbito de la ciencia y tecnología de aceites y bebidas fermentadas. Al final de las mismas, el estudiante tendrá que presentar un informe sobre el trabajo realizado.

5.- SITUACION

5.1. PRERREQUISITOS:

Los estudiantes que deseen cursar esta asignatura deberán haber superado los 60 ECTS del primer curso del máster.

5.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

Constituye una asignatura a realizar al final de la titulación, que tiene por finalidad que el estudiante ponga en práctica los conocimientos, habilidades y

destrezas adquiridos a lo largo del primer curso del máster en el contexto de la práctica profesional.

6.- COMPETENCIAS

6.1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS:

- Capacidad para organizar y planificar las actividades propias de su campo de trabajo.
- Capacidad de resolución de problemas.
- Capacidad de gestión de la información.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad comunicativa oral y escrita.
- Capacidad de aprendizaje autónomo.
- Capacidad de reflexión y decisión.
- Capacidad para trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Habilidades en las relaciones interpersonales y profesionales.
- Iniciativa y capacidad de aportación de nuevas ideas o puntos de vista.

6.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

6.2.1. Prácticas en empresa

- Integrarse de forma productiva en el funcionamiento normal de la empresa.
- Conocer las actividades y divisiones típicas de la empresa.
- Entender las implicaciones sociales, legales y éticas del desarrollo y comercialización de productos.
- Tener habilidad para obtener, recuperar y analizar información desde diferentes fuentes relacionadas con su actividad profesional.
- Tener habilidad para comunicarse en diversos contextos.

6.2.2. Iniciación a la investigación

- Adquirir la disciplina y los hábitos básicos de un laboratorio de investigación.
- Conocer y practicar los principios de higiene y seguridad en el laboratorio.
- Conocer y aplicar el método científico y la lógica del trabajo experimental.

- Conocer la metodología básica de un laboratorio de investigación, incluyendo el diseño y ejecución de experimentos de forma correcta, su seguimiento, documentación y análisis de los datos experimentales.
- Desarrollar una línea de investigación, diseñando y ejecutando experimentos específicos para responder a preguntas concretas, valorando los resultados obtenidos en cada punto y tomando decisiones sobre el desarrollo experimental en función de los resultados.
- Ser capaz de explicar y discutir resultados con personas con distinto grado de formación en la materia.

7.- OBJETIVOS

7.1. Prácticas en empresa

- Permitir un primer contacto de los estudiantes con la práctica en el campo empresarial o institucional.
- Potenciar el rendimiento personal de los estudiantes a través del reforzamiento de los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera académica.
- Aprender, en el lugar de destino, la dinámica concreta de un trabajo en equipo, métodos y técnicas de trabajo.
- Adquirir una actitud crítica y autocrítica.
- Aprender a aportar ideas con una actitud constructiva.
- Valorar y tomar decisiones profesionales en las que primen los aspectos sociales, legales y éticos sobre los intereses comerciales.

7.2. Iniciación a la investigación

- Que el alumno sea capaz de integrarse en un laboratorio de investigación y de planificar y llevar a cabo su trabajo de acuerdo con las normas y protocolos de trabajo generales y específicos del laboratorio.
- Aprender a trabajar siguiendo estrictamente las normas de higiene y seguridad en el laboratorio.
- Entender la metodología de un trabajo científico y ser capaz de seguir una línea de investigación expuesta en un artículo o charla científica.
- Conocer diversos métodos de uso común, y ser capaz de diseñar y ejecutar correctamente experimentos que utilizan dichos métodos.
- Capacidad para dar respuesta a un problema de carácter científico mediante el desarrollo de una línea de investigación específica.

- Capacidad para participar activamente en sesiones de discusión sobre distintas líneas de investigación en el seno de un grupo de investigación.

8.- METODOLOGIA

- Período de prácticas presenciales en el destino correspondiente
- Realización del curso Formación en Competencias en Información para estudiantes de máster de la Universidad Pablo de Olavide.
- Sesiones de supervisión y tutela académica. Incluyen:
 - Orientación al alumnado sobre el contenido de la asignatura, tutores externos y desarrollo de las prácticas.
 - Análisis de posibles incidencias surgidas en el desarrollo de las prácticas

9.- TECNICAS DOCENTES

- Clases presenciales prácticas de gestión de recursos de la información bibliográfica
- Tutorías de asesoramiento.
- Tutorías de seguimiento.
- Memoria final de prácticas.

10.- PROGRAMACIÓN

10.1. Aspectos generales

- Se realizarán prácticas profesionales en diferentes áreas implicadas en la docencia del máster y centros con los que se haya concertado un convenio de colaboración con esta Universidad, en los que se desarrollen principalmente actividades de cualquiera de los perfiles o salidas laborales contemplados en el máster.
- Seguro del estudiante. El estudiante estará inscrito en la seguridad social, con cargo a la Universidad.
- La relación que establece el estudiante con el centro durante el período de prácticas es de carácter académico -no laboral-, formalizándose mediante un Convenio de Cooperación Educativa suscrito por la entidad y la Universidad Pablo de Olavide a través de la Fundación Universidad-Sociedad).
- Obligaciones de los estudiantes. Los estudiantes deberán realizar con diligencia y aprovechamiento las actividades encomendadas, de acuerdo con el programa y condiciones específicas aprobadas, y en caso de que les

fuera exigido, guardar con absoluto rigor el secreto profesional y no utilizar en ningún caso la información obtenida con ocasión de su estancia en la empresa, institución o entidad, con el objeto de dar publicidad o comunicación a terceros. Esta circunstancia deberá ser recogida en un documento que se adjuntará al correspondiente anexo al convenio que regule la práctica.

10.2. Planificación Temporal

- Las prácticas en empresas o iniciación a la investigación se iniciarán a lo largo del segundo curso del máster y preferiblemente durante el primer semestre. El período de prácticas tendrá una duración de 240 horas presenciales, que se distribuirán, como regla general, de acuerdo con las empresas implicadas, a ser posible en horario de mañana. En otro caso, y dependiendo de la disponibilidad ofrecida por el centro en cuestión y la del estudiante, se determinará el calendario adecuado, que podría situarse en otro margen horario.

10.3. Registro en la Base de Datos ICARO

- Todos los estudiantes tienen la obligación de registrarse en la base de datos ICARO de la UPO.
- Una semana antes de la finalización de las prácticas el estudiante tiene que enviar una solicitud de activación (a la dirección gsahrub@fundacion.upo.es) del cuestionario de Evaluación del Alumno y de la Empresa, en la base de datos ICARO.

10.4. Adjudicación de destinos

La comisión académica del máster realizará la asignación específica de los centros teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Preferencia mostrada por el estudiante.
- Expediente académico.
- Adecuación de la empresa con el currículum del estudiante.
- Calendario de realización.
- En el caso de que la Comisión académica, tutores de las asignaturas o tutores externos, lo consideren necesario podrá requerirse una entrevista al alumno.

Durante el primer año del máster, la Comisión académica recopilará la solicitud de ofertas de prácticas de Iniciación a la Investigación y TFM de investigación para el segundo curso del máster. Dichas ofertas de investigación, junto con las

empresas con las que tenemos convenio en ese momento, en las que habría posibilidad de realizar Prácticas en Empresas o TFMs en empresas, serán publicadas en el aula virtual. Tras finalizar el tercer módulo del Máster (final febrero-primeros de marzo) se realizará una presentación de las prácticas ofertadas, para que el estudiante pueda hacerse una idea más exacta de la oferta disponible. El estudiante podrá proponer también un laboratorio o empresa donde realizar sus prácticas, en forma de autogestión de las mismas. En estos casos, la adjudicación del destino será automática e inmediata.

Tras la presentación de las ofertas disponibles, se les solicita a los estudiantes que indiquen tres centros según su orden de preferencia. Posteriormente se establece un orden de prelación según las calificaciones obtenidas en los 3 primeros módulos del máster, para hacer la preadjudicación. En el aula virtual se publicará una lista provisional de adjudicaciones, tras lo que se dejarán unos días para solucionar posibles problemas o errores. Finalmente, se publicarán las adjudicaciones definitivas, las cuales ya serán irrevocables, comprometiéndose los estudiantes a acudir en fecha y hora al centro que les haya sido asignado, en el momento del comienzo de las prácticas.

Los estudiantes que acrediten documentalmente, por motivos laborales o profesionales (mediante contrato de trabajo, alta en RETA, en caso de trabajador autónomo) la imposibilidad de seguir el horario general establecido deberán comunicarlo a la Comisión Académica del curso (entregando los documentos acreditativos compulsados por registro), quedando condicionada su adscripción a las disponibilidades de los centros de prácticas dentro de su calendario laboral y a las dificultades acreditadas.

En cualquier caso, una vez realizada la asignación de destinos, si el estudiante no justificara documentalmente la imposibilidad de incorporación en el destino asignado, deberá realizar obligatoriamente sus prácticas en dicho destino, para poder superar la asignatura.

Asimismo, la renuncia a las Prácticas Externas Regladas tras el acuerdo de incorporación de un alumno a éstas sin causa justificada supondrá, sin otra alternativa, la renuncia a la Matrícula del curso.

10.5. Desarrollo de las prácticas

A cada estudiante se le asigna un tutor interno (UPO) y un tutor externo (de la institución donde se desarrollen las prácticas). El tutor interno tiene como misión principal la atención a los estudiantes, asistiéndolos durante toda la trayectoria de prácticas, siendo el intermediario entre el estudiante y la Institución o Empresa en la que éste realiza sus prácticas. Más específicamente las tareas del tutor interno se concretan en los siguientes puntos:

10.5.1. Recibir al estudiante en el momento de la incorporación al destino para asesorarlo y resolver las posibles dudas sobre la asignatura de prácticas.

10.5.2. Seguimiento de la práctica. En los siguientes **diez días** a la incorporación, los estudiantes deberán informar al tutor interno de dicha incorporación, así como remitirle información de la entidad o empresa, cómo está estructurada ésta, el horario de prácticas, quién es el tutor externo o persona en quien éste delegue, y los datos de domicilio laboral, teléfono y correo electrónico del mismo.

Posteriormente, se realizará un seguimiento del estudiante mediante al menos una tutoría a mitad de las prácticas y otra al final. El estudiante deberá enviar al tutor, por correo electrónico una solicitud de tutoría. En la tutoría intermedia, el alumno remitirá al tutor interno un informe intermedio de 1 folio para que este pueda valorar junto con la tutoría el seguimiento de la misma. La tutoría final se realizará al final de la práctica y el alumno enviará la memoria de prácticas con un plazo máximo de 15 días desde la finalización de la misma.

10.5.3. Asistencia al estudiante. Los estudiantes podrán contactar con el tutor interno en cualquier momento, para resolver dudas o comentarle posibles incidencias en el desarrollo de las prácticas. El tutor indicará el medio oportuno de contacto: teléfono, correo electrónico, entrevista personal, o cualquier otro sistema de contacto.

Cuando lo crea necesario, el tutor podrá convocar a todos los estudiantes de su grupo a una reunión, para comentar la situación de las prácticas.

10.5.4. Control de asistencia del estudiante: Es obligación del estudiante asistir al centro de prácticas que le ha sido adjudicado en los días

determinados en el calendario establecido. El tutor externo efectúa un seguimiento de la asistencia del alumno acogido.

Si por cualquier circunstancia el estudiante no pudiera asistir por razones justificadas, debe comunicarlo a sus tutores con la antelación suficiente, debiendo presentar un justificante de su ausencia, que podrá remitir al tutor interno, o en su caso a la Comisión Académica del Máster. En este caso, el estudiante debe recuperar el período de interrupción de la práctica.

10.5.5. Entrevista final con el estudiante: El estudiante está obligado a concurrir a la cita fijada por el tutor interno para mantener una entrevista coincidiendo con el final de las prácticas. El objeto de la entrevista consistirá en comentar los aspectos que sean relevantes en la práctica que han realizado, previa a la evaluación y calificación final de las prácticas.

10.5.6. Tareas a completar por el alumno:

Tarea 1. Plan de Trabajo incluyendo fecha de inicio y finalización, horario, dirección del lugar de trabajo, proyectos y actividades en las que participará el alumno (10 días desde inicio de la práctica). Este plan de trabajo debe tener el visto bueno del tutor externo. Se enviará por correo electrónico al tutor interno.

Tarea 2. Informe de seguimiento. El alumno elaborará un informe de seguimiento a mitad del periodo de las prácticas. Este informe se entregará al tutor interno en la primera tutoría presencial/online obligatoria y deberá recoger el grado de cumplimiento del plan de trabajo, incidencias reseñables de la práctica y sugerencias, en una extensión aproximada de un folio.

Tarea 3. Memoria de prácticas. En un plazo de 15 días de la finalización de las prácticas. Esta memoria se elaborará según el **Anexo II**.

Nota: en el caso de que se haya firmado un acuerdo de confidencialidad con la empresa o grupo de investigación, toda la documentación aportada en las prácticas debe tener el visto bueno del Tutor Externo.

11.1. Objetivos de la evaluación

El objetivo de la evaluación radica en determinar si se han alcanzado o no los objetivos planteados en el programa de la asignatura.

Además, la evaluación permite otorgar al estudiante una calificación, con el fin de computarle los créditos para la configuración del expediente académico.

11.2. Criterios de evaluación y calificación

Se establece un sistema de evaluación continua, que reflejará el paso del estudiante por el programa de prácticas. Los mecanismos que se utilizan para proceder a la evaluación son los que se detallan a continuación:

11.2.1. Evaluación de los conocimientos adquiridos en el Curso de Formación en Competencias en Información. Se valorará la realización de diferentes pruebas de evaluación para asegurar que los contenidos están siendo asimilados por el estudiante.

11.2.2. Control de asistencia y puntualidad. El tutor externo utilizará el instrumento que estime adecuado para controlar la asistencia. La ausencia injustificada de más del 10% del total de horas imposibilitará la superación de las prácticas, debiendo el estudiante volver a repetir la asignatura, en el destino que se le asigne.

11.2.3. Control de seguimiento. Se valorará la puntualidad en la solicitud de las tutorías y asistencia a las mismas.

11.2.4. Informe del Tutor Interno. Durante el período de las prácticas, el tutor interno mantendrá contacto con el tutor externo para conocer el desarrollo de las actividades realizadas por los estudiantes y su evolución. En la evaluación considerará los aspectos a destacar por el tutor externo y aquellos otros aspectos del cuestionario de evaluación de la empresa o institución que resulten útiles a los fines específicos de la evaluación general. En todo caso, de forma general, se valorarán las tareas llevadas a cabo por los estudiantes, su disposición personal, la adecuación del trabajo con los objetivos inicialmente propuestos, pudiéndose añadir cualquier otro aspecto que se considere de interés a los efectos de la calificación final.

11.2.5. Cuestionario de Valoración del Tutor Externo. El tutor externo valorará el desempeño de las prácticas realizadas por los estudiantes mediante un cuestionario de valoración, conforme al **Anexo I**, que será remitido al tutor interno.

11.2.6. Informe final elaborado por el estudiante. Permitirá conocer sus conclusiones sobre la actividad realizada, valorar su rendimiento, y otros aspectos de interés.

El estudiante elaborará un informe final siguiendo el formato del **Anexo II** y que contiene los siguientes apartados:

1. Datos personales y datos sobre la práctica:

- a. Datos del estudiante.
 - b. Datos del tutor o tutores externos y denominación del destino.
 - c. Fecha de realización de la práctica.
2. Breve descripción de la empresa o grupo de investigación incluyendo opinión personal de las prácticas, visión sobre la empresa, vivencias, problemas que se han presentado en base a la aplicación o no de conocimientos.
 3. Resumen del trabajo realizado. En este apartado deben describirse los objetivos, las tareas o procesos en las que ha participado el alumno durante su estancia, así como los resultados principales alcanzados precisando su significado e interés.

Adicionalmente, la redacción del informe final habrá de ajustarse a los siguientes criterios:

- Claridad y sencillez expositivas del contenido.
- Utilización adecuada de los conceptos técnicos, científicos.
- Presentación exenta de errores formales (ortográficos, sintácticos, semánticos y estéticos).

11.2.7. Entrevista final estudiante / tutor académico. El estudiante está obligado a concurrir a la cita fijada con el tutor interno para mantener una entrevista, para comentar los aspectos que sean de interés a los efectos de la posterior evaluación y calificación final.

11.4.8. El estudiante cumplimentará también al final de la realización de sus prácticas un **cuestionario** para valorar su grado de satisfacción con su centro de destino, para la Fundación UPO que gestiona las prácticas.

11.4.9. En el transcurso de las prácticas el estudiante tendrá que realizar el curso impartido por personal de la Biblioteca de la UPO de Formación en Competencias de la Información.

11.3. Nota final de prácticas

La nota final de las prácticas se obtendrá según la siguiente ponderación:

- 1) Calificación obtenida en el Curso de Formación en Competencias de la Información (10%)
- 2) Calificación de las Prácticas (90%), en base a las siguientes valoraciones:

- 70% Valoración del tutor externo según el **Anexo I**
- 20% Valoración por el tutor interno de la memoria de prácticas presentada según el **Anexo II**
- 10% Valoración por el tutor interno de las tutorías e informes intermedios

11.4. Revisión de la calificación final

El tutor interno valorará el período de prácticas siguiendo los criterios propuestos en el programa. El estudiante podrá solicitar la revisión de la calificación de la asignatura. El tutor interno admitirá a trámite la revisión solicitada, considerando las argumentaciones alegadas. Se citará al estudiante a una reunión en la que se le permita conocer la valoración efectuada en los diferentes apartados integrantes de la calificación otorgada.