

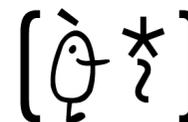


E.DE4.4- Documento que recoja los tipos de incidencias y soluciones propuestas (CURSO ANTERIOR)

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y REVISIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS CURRICULARES

Màster en tècniques experimentals en química

CURSO 2023 - 2024



¿Quién detecta la incidencia?

No han habido incidencias en el desarrollo de las prácticas durante el curso anterior.

Breve descripción del problema detectado (tipología)

Se resuelve:

Si ¿quién lo resuelve? ...

No ¿por qué? ...



E.DE4.6- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA- MÁSTER

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y REVISIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS CURRICULARES

Màster en tècniques experimentals en química

CURSO 2023 - 2024



1. EVIDENCIAS

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN	TITULACIÓN	MEDIA DEL CENTRO	MEDIA UV
EGRESADOS/AS			
18.-Las prácticas externas han sido coherentes con los perfiles profesionales de mi titulación	4.00	3.66	4.13
19.-Considero que las prácticas me han ayudado a mejorar mi formación	4.10	3.33	4.09
20.-La organización y gestión de las prácticas ha sido adecuada	3.80	4	3.86
21.-Satisfacción con el tutor/a académico/a	4.20	3.33	3.80
22.-Satisfacción con el tutor/a de empresa o institución	4.50	4.66	4.21
23.-Satisfacción con las prácticas externas	4.40	3	4.15

2. ASPECTOS A VALORAR

A continuación, se realizarán valoraciones semicuantitativas (A, B, C, D o E) por cada uno de los aspectos a valorar teniendo en cuenta previamente los resultados de los indicadores y de las encuestas:

A- Excelente (Punto fuerte)

B- Bien (punto fuerte, pero podéis introducir alguna mejora para que pase a ser excelente)

C- Regular (Marcarlo como un punto débil y lanzar propuestas de mejora)

D- Deficiente (Marcarlo como un punto débil y lanzar propuestas de mejora)

EI- Evidencia Insuficiente (no tenéis información suficiente para poder valorar ese aspecto)

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y REVISIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS CURRICULARES (DE4)

	A	B	C	D	EI
Las prácticas externas son adecuadas y acordes con los objetivos y competencias. del programa formativo.	X				
Los modelos de programas de prácticas responden a los perfiles profesionales de la titulación.	X				
La tipología de las empresas se adecua a los perfiles de las prácticas y se han desarrollado los convenidos de prácticas externas previstos.	X				
Planificación de las prácticas externas y sistemas de evaluación de las mismas.	X				
Los métodos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje, son adecuados y coherentes.	X				
Coordinación entre el/la tutor/a académico/a de prácticas y el/la tutor/a de empresa.		X			
Mecanismos de organización, gestión, evaluación y seguimiento de las prácticas externas.	X				
Grado de satisfacción de los egresados/as.	X				

3. COMENTARIO

1- Las prácticas externas son adecuadas y acordes con los objetivos y competencias del programa formativo.

Las prácticas externas que se están desarrollando en la titulación son acordes con los objetivos y competencias que se han establecido en el máster.

Teniendo en cuenta la estructura del Plan de Estudios, el Máster incluye en la Materia 4 una asignatura obligatoria de 7 créditos denominada Prácticas Externas.

El objetivo de las prácticas externas es que el estudiantado del máster tenga la oportunidad de conocer cómo integrar la formación adquirida en este máster con las demandas del mercado laboral.

Esta asignatura le ofrece al estudiantado la posibilidad de integrarse en un entorno laboral real y adquirir una experiencia directa sobre algunas de las áreas en las que son requeridos los conocimientos especializados que proporciona el Máster en Técnicas Experimentales en Química.

Los resultados de aprendizaje concretos que se adquieren con el desarrollo de este módulo son:

- Realizar un trabajo en una empresa u organismo relacionado con el sector químico o afines, acorde con su planificación y necesidades
- Utilizar las bases de datos científicas, resúmenes, artículos completos, documentación, etc. necesarios para iniciar y llevar a cabo un estudio concreto
- Seleccionar y emplear de manera correcta los métodos avanzados de preparación de muestra y la técnica analítica más adecuada para la realización de un estudio concreto
- Trabajar en el ámbito de aplicación requerido para un estudio concreto, con la máxima seguridad para el operador y para el medio ambiente
- Aplicar los métodos de calibración y el tratamiento de datos más adecuados a un estudio concreto
- Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados obtenidos de un trabajo
- Explicar de manera clara y concisa las conclusiones de un trabajo y las implicaciones de interés para la empresa u organismo en el que se ha desarrollado
- En relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODSs) en esta asignatura se espera que el alumnado sea capaz de saber aplicar los conocimientos aprendidos para contribuir a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (ODS 4), de adquirir una sensibilidad especial por una gestión sostenible del agua (ODS 6), de las materias primas y de las fuentes de energía (ODS 7) así como por un desarrollo sostenible y compatible con el medio ambiente (ODSs 11, 12, 13, 14 y 15), además de poder diseñar, seleccionar y/o desarrollar productos, procesos químicos y/o metodologías analíticas eficientes (ODS 7) y que minimicen su impacto sobre el medio ambiente (ODSs 14 y 15), aprovechen materias primas alternativas y generen una menor cantidad de residuos (ODS 11)

Se considera que la realización de prácticas en instituciones/empresas proporciona al estudiantado la posibilidad de aplicar los conocimientos relacionados con el área de conocimiento, son un complemento formativo que permite adquirir competencias generales y específicas, y ayudan a constatar los requerimientos del mundo laboral y profesional. Además, son una fórmula eficaz de inserción laboral y profesional, bien directamente o a través del valor que adquiere en el currículum la experiencia. Y en el terreno institucional promueven las relaciones entre la actividad académica y el mundo laboral y profesional, por lo que mejora la imagen y la proyección externa del título, y contribuyen a establecer otro tipo de colaboraciones.

2- Los modelos de programas de prácticas responden a los perfiles profesionales de la titulación.

La asignatura Prácticas externas se basa en la realización de un trabajo autónomo e individual que cada estudiante realiza bajo la supervisión de un tutor o tutora de la Empresa, supervisado por el tutor académico, y de acuerdo con el plan formativo que se entrega al estudiante al inicio de las prácticas. El trabajo se realiza en una entidad colaboradora de acuerdo con el Reglamento de Prácticas Externas de la Universidad de Valencia. Teniendo en cuenta los perfiles profesionales de la titulación, los ámbitos de actuación que se han propuesto son:

Laboratorios de calidad y/o laboratorios de análisis

- Búsqueda y organización de documentación normativa
- Toma de muestras
- Tratamiento, conservación y acondicionamiento de muestras
- Utilización de técnicas instrumentales (HPLC, GC, FTIR)
- Procesado de datos
- Elaboración de informes internos

Laboratorios de I+D

- Revisión bibliográfica de un tema
- Organización de la información bibliográfica en equipo
- Diseño de experimentos
- Análisis y caracterización
- Procesado y presentación de datos experimentales

Consultorías (higiene, seguridad ambiental, homologación de laboratorios)

- Búsqueda y organización de documentación normativa.
- Trabajo de campo, toma de muestras
- Supervisión de procedimientos y aplicación de normativas
- Aplicación de la legislación REACH
- Elaboración de informes

Planta de producción (procesos químicos)

- Control de materias primas
- Planificación de producción
- Control parámetros de producción
- Verificación de condiciones de proceso
- Procesado y presentación de datos
- Elaboración de informes técnicos

Proceso de datos/control de calidad

- Recopilación y gestión de bases de datos
- Tratamiento de datos (análisis multivariable)
- Análisis de datos experimentales y toma de decisiones
- Elaboración y/o supervisión de protocolos de aseguramiento de la calidad

Para finalizar este aspecto, es importante señalar que se les ha preguntado a las personas egresadas si consideran que las prácticas externas que han llevado a cabo son coherentes con los perfiles profesionales de la titulación, ítem que ha obtenido una media de 4,00, lo cual denota el acuerdo con esta afirmación.

3- La tipología de las empresas se adecua a los perfiles de las prácticas y se han desarrollado los convenios de prácticas externas previstos.

En general, se han desarrollado los convenios previstos, dichas prácticas se realizan en sectores afines a los perfiles profesionales del máster. Las empresas más significativas con las que tienen convenios de prácticas la titulación son las siguientes:

- Abaxton Nutricom Ibérica S.L.
- Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS)
- Cítricos y Refrescantes S.A.
- Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IATA-CSIC)
- Laboratorio de Control de Drogas, Delegación de Gobierno Comunitat Valenciana
- DEREK S.A.
- Fundación para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de la Comunidad Valenciana
- GAMASER S.L. – General de Análisis, Materiales y Servicios S.L.
- Generalitat Valenciana, Laboratorio de Salud Pública de Valencia
- Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)
- Laboratorios Forenqui S.A.

- P.P.G. Ibérica S.A.
- Pintures Puig S L
- Polymer Characterization S.A.
- Sesderma S.L
- Unecol Adhesive Ideas S L
- Instituto Interuniversitario de Investigación de Reconocimiento Molecular y Desarrollo, Universitat Politècnica de València-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IDM-UPV-CSIC)

4-Planificación de las prácticas externas y sistemas de evaluación de las mismas.

Las prácticas externas se planifican anualmente, dándole al estudiantado la oportunidad de integrarse en una empresa relacionada con el ámbito profesional del máster.

La Universitat de València dispone de un modelo integrado de gestión de las prácticas en empresas, gestionado por su Fundación Universidad-Empresa, ADEIT, para satisfacer las demandas del estudiantado y las necesidades de sus titulaciones y de las empresas.

La Fundación Universidad-Empresa de Valencia, ADEIT, tiene como objetivo facilitar la colaboración y el mutuo conocimiento entre la Universitat y la sociedad en general y los sectores productivos en particular. El denominador común de las actuaciones y programas en los que ADEIT participa se centran, en primer lugar, en la mejora de la formación y empleabilidad del universitario y, en segundo, en satisfacer el perfil de universitario que demandan las empresas y sus profesionales.

Por su parte, la Comisión de Prácticas de nuestro centro coordina las prácticas de todas las titulaciones adscritas, en particular las del máster. Las principales tareas de esta comisión son las de promover y supervisar académicamente las prácticas en empresas, organizarlas y coordinar las acciones que se realicen, definir los programas de prácticas, establecer el perfil que debe cumplir el estudiantado, personal que tutoriza y empresas, y aprobar las ofertas de prácticas propuestas por las empresas. Resaltamos que el estudiantado está invitado a participar con voz y voto en estas Comisiones.

Medios materiales y servicios disponibles de las entidades que colaboran en el desarrollo de las prácticas externas.

La Universitat de València dispone de un modelo de convenio de cooperación educativa para las “prácticas en empresas” o “prácticas externas” que tienen suscrito las empresas y colaboradoras, y además, un acuerdo específico para cada una de los y las estudiantes que vayan a realizar sus prácticas.

Todas las empresas y entidades colaboradoras adquieren los siguientes compromisos que serán detallados en los correspondientes acuerdos específicos por cada una de los y las estudiantes que realicen sus prácticas:

- Ponen a disposición del estudiantado a una persona profesional que tutoriza, dirigiendo y orientando las actividades del colectivo de estudiantes durante su estancia y colaborando con el profesorado tutor de la universidad en el proceso de aprendizaje del estudiantado.
- Se establece, de común acuerdo, el programa de actividades y se adecuará a los objetivos establecidos y las competencias a alcanzar por el estudiantado.
- Las empresas y entidades dispondrán de los medios materiales y servicios suficientes para realizar sus prácticas.

Las empresas y entidades se encuentran ubicadas principalmente en el entorno geográfico de la Universitat de València, principalmente en Valencia capital y alrededores, y también se disponen en otras poblaciones de la provincia y resto del estado español.

En concreto, para planificar las prácticas es importante destacar que las funciones de la persona que tutoriza de empresa son: asignar tareas al estudiantado, controlar su ejecución y emitir un informe sobre el progreso/finalización de la práctica.

En el caso del responsable tutor académico, sus principales funciones son: contactar con la persona tutora de empresa, supervisar las tareas desarrolladas por el estudiantado y evaluar su actividad.

La persona que tutoriza académicamente establece un calendario de entrevistas periódicas con el estudiantado, donde éstos deben dar cuenta de la evolución de la práctica.

Del mismo modo, el personal tutor/a académico contacta con el responsable tutor de la empresa o institución para garantizar el correcto desarrollo de la práctica, y cumplimiento de los compromisos formativos y competencias que debe adquirir el estudiantado.

5-Los métodos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje, son adecuados y coherentes.

Como se desprende de los apartados anteriores, los métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje son adecuados y coherentes con las competencias que se quieren desarrollar en este módulo.

La metodología utilizada en este módulo es el desarrollo de un proyecto, en el cual al estudiante se le asignan unas tareas concretas que tiene que ir realizando en el centro de prácticas, a partir de las cuales va completando una memoria de prácticas y siempre teniendo en cuenta las tutorías y el seguimiento que va llevando a cabo el personal tutor académico para que dichas tareas respondan a los resultados de aprendizaje previstos en este módulo.

6- Coordinación entre el tutor/a académico/a de prácticas y el tutor/a de empresa.

La coordinación en la gestión de las prácticas es fundamental para su buen funcionamiento y asegurar la adquisición de competencias por parte del estudiantado. Las prácticas externas son coordinadas por el profesor o profesora, que es responsable de la programación, coordinación y supervisión de las prácticas del estudiante y la atención al personal tutor del centro de prácticas. Todo ello, obviamente, atendiendo a las directrices generales emanadas de la Comisión Académica del Máster. La coordinación entre el tutor/a de universidad y empresa se inicia a través de correo electrónico, llamada telefónica o videoconferencia antes del comienzo de las prácticas para conocer de primera mano el tipo de empresa o institución y las actividades que puede realizar el estudiante propuestas por la empresa. En esta reunión se concreta el proyecto formativo de la práctica y el plan de trabajo.

A lo largo del periodo de prácticas se realizan reuniones de seguimiento adicionales, en función del proyecto formativo de la práctica, a través de correo electrónico o los medios que se establezcan en la reunión inicial. Los objetivos esperados de este seguimiento son:

- Confirmar los avances indicados por el estudiante.
- Conocer la opinión del tutor de la empresa acerca del estudiante, grado de implicación, integración con el resto del personal, etc.
- Realizar propuestas de programas formativos a realizar por otros alumnos en cursos posteriores o incluso en prácticas extracurriculares por el mismo alumno.
- Informar de cualquier tipo de incidencia.

7-Mecanismos de organización, gestión, evaluación y seguimiento de las prácticas externas.

La Comisión de Prácticas Externas del Centro es la encargada de velar por la organización, revisión, evaluación y seguimiento de las prácticas, tal y como se establece en los artículos 4.3 y 4.5 del Reglamento de Prácticas Externas de la Universitat de València.

Para la evaluación de las prácticas se han desarrollado una serie de acciones y programas encaminados a mejorar la calidad de las prácticas externas por mediación de su Fundación Universidad-Empresa, ADEIT. En este contexto, el sistema para la Evaluación y Acreditación de los Tutores de Prácticas Externas ([Prácticas - ADEIT | Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de València \(adeituv.es\)](https://practicas-adeit.fundacionuniversidad-empresa.de.la.universitat.de.valencia.adeituv.es)) pretende aumentar la calidad de las tutorías de las prácticas externas.

Para ello se ha configurado un sistema innovador para la evaluación y acreditación del personal tutor de prácticas externas y que contiene los siguientes elementos:

- Un modelo de calidad de tutoría de las prácticas externas universitarias.
- El curso “Docencia y gestión de la tutoría de prácticas externas”.
- Un sistema para la evaluación del personal tutor de prácticas externas.

Objetivos de este sistema son:

- Mejorar la calidad de las tutorías de las prácticas externas.
- Reconocer el buen ejercicio de la labor tutorial.
- Proyectar la cultura de la calidad en la sociedad y en la propia universidad

Este proyecto considera que **el modelo de calidad** de la tutoría de prácticas se basa en cuatro momentos esenciales: la preparación de la práctica, la preparación del estudiantado, el seguimiento de la práctica y la evaluación de la práctica.

Dentro de este programa se desarrollan **cursos de formación**, cuyos objetivos son:

- Mostrar los elementos que intervienen en las prácticas externas universitarias y las principales funciones que desempeña el personal tutor académico y el responsable tutor de la empresa o institución.
- Proporcionar herramientas y documentos que faciliten el desempeño de una buena tutoría de prácticas.
- Promover el intercambio de experiencias entre el personal tutor académico y el responsable tutor de la empresa.
- Facilitar el procedimiento de reconocimiento y de acreditación para la plantilla de tutores de prácticas externas.

Por último y teniendo en cuenta el perfil del profesorado queremos destacar el **Sistema de reconocimiento y acreditación del personal tutor de prácticas externas de la Universitat de València**.

La Universitat de València reconoce la labor que desempeña el cuerpo de tutores de prácticas externas mediante la Mención de Calidad para el personal tutor académico y la Acreditación para las personas que tutorizan de empresa o institución.

Por último, es importante señalar que los resultados concretos de este proyecto son:

- Modelo de calidad de tutoría de las prácticas externas universitarias.
- Manual de calidad para las tutorías de las prácticas externas que incluye las guías de evaluación, reconocimiento y acreditación del personal tutor.
- Programa de formación semipresencial para la preparación y acreditación del personal tutor externo de prácticas
- Acreditación de los responsables tutores de las prácticas externas.
- Menciones de calidad a las personas que tutorizan prácticas externas

8-Grado de satisfacción del personal egresado

Cuando el estudiantado concluye los estudios, y concretamente cuando realiza el depósito del título, se les hace una encuesta, en la cual se incluye entre otros aspectos la valoración de las prácticas externas. Como se observa en los resultados de dicha encuesta que se incluyen en la primera página de este documento, todos los ítems han sido valorados muy positivamente por los egresados, alcanzando una puntuación promedio de 4.16 sobre 5, situándose ligeramente por encima de la media de la UV (4.04).

Después del análisis de las dimensiones y aspectos a valorar, se especifican:

4. PUNTOS FUERTES

Las prácticas externas son adecuadas y acordes con los objetivos y competencias. del programa formativo.
Los modelos de programas de prácticas responden a los perfiles profesionales de la titulación.
La tipología de las empresas se adecua a los perfiles de las prácticas y se han desarrollado los convenidos de prácticas externas previstos.
Planificación de las prácticas externas y sistemas de evaluación de las mismas.
Los métodos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje, son adecuados y coherentes.
Coordinación entre el/la tutor/a académico/a de prácticas y el/la tutor/a de empresa.
Mecanismos de organización, gestión, evaluación y seguimiento de las prácticas externas.
Grado de satisfacción de los egresados/as.

5. PUNTOS DÉBILES

No se han identificado puntos débiles

Es importante resaltar que, si se especifican acciones de mejora, no se puede puntuar el aspecto evaluado con una A- Excelente. Si se puntúa un ítem con C o D, se considerará que es un punto débil y se han de proponer acciones de mejora en el apartado PAM.

6. PLAN DE ACCIÓN DE MEJORAS (PAM)

A partir de los puntos débiles detectados, se deben incluir las acciones de mejora en el PAM.

ORIGEN DE LA ACCIÓN			ACCIÓN PLANIFICADA				SEGUIMIENTO			JUSTIFICACIÓN
ID	Objetivo de mejora	Origen	Actividades a desarrollar	Responsable	Prioridad	Curso Inicio / Fin	Indicadores de seguimiento	Grado de ejecución de las acciones	Consecución del objetivo (SÍ/NO)	