



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 contaminació, toxicologia i sanitat ambientals

CURSO 2023 - 2024



Antes de llevar a cabo el informe de evaluación sobre la gestión y revisión de las prácticas externas, se deben señalar si ha habido incidencias en el desarrollo de las prácticas durante el curso anterior, su tipología y que soluciones se han llevado a cabo.

Se puede adjuntar en lugar de este documento el Informe de Gestión de las Prácticas Externas del Centro, en el caso de incluir las incidencias del título que estamos evaluando.

¿Quién detecta la incidencia?

No se han detectado incidencias en la realización de las practicas durante el curso 2023-24.

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 contaminació, toxicologia i sanitat ambientals



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	3.66	4.28	4.13
19.-Considero que las prácticas me han ayudado a mejorar mi formación	5	4.71	4.09
20.-La organización y gestión de las prácticas ha sido adecuada	3.33	4.14	3.86
21.-Satisfacción con el tutor/a académico/a	3.33	4.14	3.80
22.-Satisfacción con el tutor/a de empresa o institución	4	4.76	4.21
23.-Satisfacción con las prácticas externas	4.66	4.69	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 adecúa 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 de Contaminación, Toxicología y Sanidad Ambientales tiene eminentemente una orientación científico-profesional, existiendo una materia de 6 créditos denominada Prácticas Externas que es obligatoria para todos los matriculados.

Éstas tienen por objeto que el estudiantado del máster tenga la oportunidad de conocer cómo integrar la formación adquirida en este máster con las demandas del mercado laboral ofreciendo al estudiante 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.

El objetivo de las prácticas tal y como se describe en la metodología docente de la memoria de verificación: Las prácticas externas se basan en la realización de prácticas tuteladas en una empresa u organismo y elaboración de una memoria de las actividades.

Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:

- Realizar un trabajo en una empresa u organismo relacionado con el sector medioambiental 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 muestras más adecuadas 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

Como Actividades formativas dentro de la Asignatura de Prácticas externas están:

- Realización de un trabajo experimental en una empresa u organismo, dirigido por el Tutor de la empresa
- Tutorías con el Tutor de la Empresa para la elaboración de la memoria de las prácticas externas
- Tutorías con el Prof. Tutor de Universidad para la elaboración de la memoria de las prácticas externas
- Elaboración de la memoria de las prácticas externas.

Se considera que la realización de prácticas, ya sea, en instituciones y/o 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.

Teniendo en cuenta los perfiles profesionales de la titulación, los ámbitos de actuación que se han propuesto son:

- Análisis y control de aguas naturales y suelos
- Control de la contaminación marina
- Laboratorio de Análisis microbiológicos, ecotoxicológicos y físico-químicos de aguas residuales y urbanas
- Control de emisión de la contaminación en aguas, suelos y atmósfera
- Control y seguimiento de la contaminación en organismos acuáticos y terrestres
- Calidad biológica de las aguas continentales
- Gestión del medio ambiente urbano

- Higiene y seguridad en salud pública
- Tratamientos ambientales en salud pública

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 3.66, lo cual denota el acuerdo con esta afirmación.

3- La tipología de las empresas se adecúa 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 e instituciones más importantes con las que se han firmado acuerdos de prácticas son las siguientes:

- Ayuntamiento de Paterna (Oficina técnica de sostenibilidad)
- CSIC (Dpto.de Biología y patología de especies marinas)
- CSIC (Dpto. de Seguridad Alimentaria)
- Eurofins Iproma, S.L. (Lab de ecología acuática)
- Intercontrol Levante S.L (Lab de aguas y Medio Ambiente)
- Trakta Control y Tratamientos, S.L.
- UV (Dpto. Biología Vegetal - lab Edafología y Química Agrícola)
- UV (ICBiBE- Lab de Limnología)

Seguidamente se relaciona cada entidad participante con los perfiles profesionales de la titulación:

- Análisis y control de aguas naturales y suelos: Intercontrol Levante, UV-Lab Edafología, Eurofins Iproma, UV-Limnología
- Control de la contaminación marina: CSIC (Dpto.de Biología y patología de especies marinas)
- Laboratorio de Análisis microbiológicos y físico-químicos de aguas residuales y urbanas: Intercontrol Levante, UV-Lab Edafología, Eurofins Iproma, UV-Limnología
- Control de emisión de la contaminación en aguas, suelos y atmósfera: Intercontrol Levante, CSIC (Dpto.de Biología y patología de especies marinas)
- Control y seguimiento de la contaminación en organismos acuáticos y terrestres: Intercontrol Levante, Eurofins Iproma, UV-Limnología, UV-Lab Edafología,
- Calidad biológica de las aguas continentales: UV-Lab Edafología, Eurofins Iproma, UV-Limnología
- Gestión del medio ambiente urbano: Ayto. de Paterna
- Higiene y seguridad en salud pública: CSIC (Dpto. de Seguridad Alimentaria)
- Tratamientos ambientales en salud pública: Trakta Control y Tratamientos

Por ello, podemos afirmar, que la tipología de empresas responde plenamente a los perfiles profesionales de la titulación.

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 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, resto del estado español y en países de la Unión Europea.

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.

Así pues, y como hemos comentado, las prácticas se realizan en sectores y centros afines a la titulación. La política de selección de los mismos contempla que sean representativos de la pluralidad de campos que abarca el título, la diversidad geográfica de procedencia del estudiante y la calidad del programa de actividades programado en cada uno de ellos.

En una reunión informativa el estudiantado por parte de personal del ADEIT en el que éste recibe información sobre el funcionamiento de las practicas externas, periodo en el que se pueden realizar, momento en el que se realizará el sorteo de plazas y forma en la que se priorizará el orden de elección y otros administrativos, etc. En esta reunión también se informa a los estudiantes de la posibilidad de plantear ellos mismos prácticas en centros de su interés o en departamentos de la UV o de otros centros públicos de investigación si así lo requieren, esta opción es denominada autoprácticum.

La persona que tutoriza académicamente establece un calendario de entrevistas periódicas con el estudiantado, donde éste debe dar cuenta de la evolución de la práctica. Del mismo modo, el personal tutor/a académico está en constante relación 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 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.

Las prácticas externas son coordinadas la Dirección de la titulación o profesor en quien se delegue, que es el inmediato responsable de la programación, coordinación y supervisión de l asignatura de Prácticas Externa, especialmente en lo relacionado con las relaciones entre los Departamentos y los centros de prácticas, la orientación del estudiantado que opte por este módulo y la atención al personal tutor. Todo ello, obviamente, atendiendo a las directrices generales emanadas de la Comisión Académica del Máster.

En concreto, la coordinación en la gestión de las prácticas es fundamental para su buen funcionamiento y representatividad de los diferentes ámbitos de la disciplina.

El coordinador de practicas (habitualmente el Director/a de la titulación o el profesor designado como tutor académico), se reúne antes del inicio de las prácticas con el estudiante. Posteriormente se realiza un seguimiento vía telefónica o por e-mail con el tutor de empresa para conocer la evolución de las prácticas y si existente dudas por

parte del centro receptor. Una vez concluido el proceso de prácticas, el estudiante tiene un plazo de 10 días para remitir la memoria de prácticas al tutor académico y/o el Director para su evaluación. Así mismo se genera una tarea en el Aula Virtual donde el estudiantado debe subir la memoria para su pertinente registro y almacenamiento.

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.

La asignatura de prácticas externas es coordinada por la propia Dirección del Máster. Es la dirección la encargada de la gestión, programación de las prácticas en coordinación con el ADEIT, la supervisión de la asignatura, y especialmente las relaciones entre los tutores académicos y los centros de prácticas, de hacer un seguimiento sobre el desarrollo de las mismas y de solventar las dudas que la empresa pudiera tener a lo largo del desarrollo de las mismas, también es función de la Dirección la orientación del estudiantado y al personal tutor académico. La CCA establece un procedimiento general para la gestión, organización y planificación de las prácticas genérico que se adapta a las circunstancias propias de cada tipo de práctica.

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 \(adeituv.es\)](#)) 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.

El grado de satisfacción de las prácticas externas es muy alto entre los egresados (puntuación de 4.66) siendo superior a la media de la UV (4.15), además los estudiantes consideran que las prácticas les han servido a mejorar su formación, este campo tiene una puntuación de 5 frente al 4.09 de la media de la UV. Por otro lado, los estudiantes también afirman su elevada satisfacción con los tutores de empresa o institución con una puntuación de 4, similar a la media de la UV (4.21) y el tutor académico con un 3.33 frente al 3.80 de la media de la UV.

De acuerdo al anterior informe de Gestión de las prácticas externas (Informe E.DE4.3) de la Fac. de CC. Biológicas, para el curso 2021-22, elaborado por la comisión de prácticas del centro en marzo de 2023, El MCTSA obtuvo las puntuaciones siguientes para los ítems indicados/entre paréntesis evaluaciones del curso evaluado 2023-24):

- 18. Coherencia de las prácticas con el perfil de la titulación: 2,50 (3.66)
- 19. Las practicas han ayudado a mejorar de la formación: 2.25 (5)
- 20. La organización y gestión ha sido adecuada: 1.5 (3.33)
- 21. Satisfacción con el tutor académico: 3.25 (3.33)
- 22. Satisfacción con el tutor de empresa: 4 (3.25)
- 23. Satisfacción con las prácticas externas: 2.50 (4.66)

Como se puede observar, todos los ítems superan el valor de 3, por lo cual no cabe considerar ningún punto débil. Además, en general, tienen una valoración significativamente más elevada que la del curso 2021-2022, destacando, especialmente, los ítems 19, 20 y 23.

En el informe se comenta como un punto débil lo siguiente: *"En el Máster Universitario en Contaminación, Toxicología y Sanidad Ambientales se nos indica que iban a seleccionar plaza de prácticas 19 estudiantes, ADEIT consiguió 36 plazas, y finalmente escogieron 2 estudiantes"*. Cabe indicar que en ese caso concreto la disconformidad del estudiantado se debió principalmente a que la disponibilidad de plazas estaban circunscritas al mismo sector, quejándose el estudiantado de la falta de variedad de empresas y sectores, esto obviamente es algo coyuntural, ya que las preferencias por parte del estudiantado varían de un curso a otro y la disponibilidad de oferta por parte de las empresas e instituciones también es cambiante. De todos modos en el PAM final hemos incluido la mejora ya finalizada porque el estudiantado actualmente no ha vuelto a manifestar disconformidad con este aspecto.

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 adecúa 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 detectan 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)	
DE4-1	Aumentar la variedad de plazas de prácticas disponibles, no solo en número de plazas si no también en campos y temáticas relacionadas con	[X] SAIC [] Informe externo de evaluación	ACCIONES: Definir los campos de interés para el estudiantado en función de los perfiles de egreso de la titulación	[x] Dirección Centro [x] CAT/CCA [] Comité Calidad Centro	[X] Alta [] Media [] Baja	Curso Inicio: 2022 Curso fin: Sin determinar	Numero de sectores que ofrecen plazas	[] Fase inicial [] En desarrollo [X] Finalizado	SI	El estudiantado no ha vuelto a manifestar disconformidad con el número y variedad de plazas disponibles para la realización de la prácticas externas

los competencias de los egresados		Contactar con empresas e instituciones de esos sectores de interés para proponer convenios de colaboración de prácticas	<input checked="" type="checkbox"/> Administrador/a <input checked="" type="checkbox"/> ADEIT <input type="checkbox"/> Otro		para prácticas de empresa Porcentaje de incremento de plazas respecto del curso anterior			
-----------------------------------	--	---	---	--	---	--	--	--