



Universidad
de Huelva



Máster en Tecnología Ambiental

MÁSTER OFICIAL EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL

ACTA DE LA COMISIÓN GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

En Huelva, a fecha 6 de julio de 2023 a las 10:00 horas, se reúne en sesión ordinaria la Comisión de Garantía de Calidad de Título del Máster en Tecnología Ambiental, en Seminario de Biología del Departamento de Ciencias Integradas (Facultad de Ciencias Experimentales. Campus de El Carmen), con los siguientes asistentes:

Asistentes:

Profa. Dra. Ana Sánchez de la Campa Verdone (Presidenta). Prof. Dr. José Manuel Míguez Díaz (Secretario). Prof. Dr. Rafael Pérez López (representante profesorado). D. Antonio Padilla Ollero (representante PTGAS), D^a María de los Santos Martín (representante alumnado).

Invitado: Prof. Dr. Rafael Torronteras (Director del Máster)

ORDEN DEL DÍA

A continuación se pasa a detallar los puntos tratados en la reunión:

Punto 1: Análisis y toma de decisiones en el punto 1 del Autoinforme de Seguimiento del Curso 2021/22 (Convocatoria del año 2023) en relación con el Procedimiento P01. Información Pública.

La Comisión ha analizado en el apartado 1 del Autoinforme de Seguimiento el P01., de Información Pública, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. También se analiza el grado de cumplimiento de la IP del título teniendo en cuenta la información mínima necesaria mostrada en el Anexo I de dicho procedimiento y el informe de satisfacción de los grupos de interés recogido mediante los indicadores del P01.

Del análisis realizado por la CGCT para Criterio 1 se extrajo la siguiente información:

La satisfacción global del alumnado con el título arroja un valor de 3,80 sobre 5 puntos para la sede UHU que es la única sede que reporta datos. La comisión detecta una pequeña bajada en la puntuación de satisfacción con el título en 0,20 puntos respecto al periodo 21-22 (que se situaba en 4,00/5,00) como satisfactoria en respuesta de las medidas tomadas al respecto. A pesar de eso, el alumnado UHU destaca mayoritariamente como satisfactoria o muy satisfactoria la atención administrativa y académica, orientación y tutorización; la gestión administrativa de los procedimientos que ha realizado (matrícula, reconocimiento de créditos, prácticas en empresas, movilidad, orientación profesional...); las aulas, incluidos los espacios para prácticas; los servicios tales como la biblioteca, bases de datos, campus virtual, redes, etc., que facilitan el estudio; los



Máster en Tecnología Ambiental



servicios de orientación profesional y académica e información al estudiantado; el sistema existente para dar respuesta a las quejas, sugerencias y reclamaciones; la distribución temporal y la coordinación de contenidos entre asignaturas a lo largo del título; los sistemas de evaluación y su adecuación para certificar de forma fiable la adquisición de los aprendizajes; la distribución en el Plan del Título entre los créditos teóricos y prácticos; sobre el Trabajo de Fin de Grado/Máster (orientación, plazos, evaluación...); la orientación sobre movilidad, prácticas externas, acreditación de idioma; la atención por parte del personal de administración y servicios que tiene relación con el título; la atención por parte de los responsables académicos del título (coordinadores de asignatura, coordinadores de curso, coordinador/a del título, equipo directivo del Centro...); la satisfacción general con la docencia recibida; y la satisfacción general, con el título.

Además, el alumnado destaca como aspectos como más reseñables la vocación y la formación del profesorado para enseñar, así como la formación que se consigue en el máster.

Por otra parte, consideran como elementos a mejorar la gestión administrativa de la Universidad aunque es un tema que nos preocupa, es un tema que no corresponde a la Dirección del Máster, ni a la CGCT, sino que depende de los servicios administrativos de la Facultad a la que está adscrito el máster.

La satisfacción global de los PDI con el título de máster obtiene una valoración promedio de 4,29 puntos sobre 5 lo que equivale a Muy Satisfactorio. Esta valoración responde a un criterio altamente satisfactorio (4.29), donde los indicadores mejor valorados son P5.1. "Valoración de la Web"; P6.2 "La gestión administrativa de los procedimientos que hayas realizado..."; P7.3 El equipamiento de las aulas y en su caso los espacios para prácticas"; P8.4. El Tamaño de los grupos; P10.6. La Coordinación en el Título; P11.7. Los resultados académicos obtenidos por los estudiantes; P13.9. La atención por parte del personal de administración y servicios relacionados con el título; P14.10. La atención por parte de los responsables del título.

De lo destacado como positivo por el PDI hace referencia a la programación y horarios, los avisos e información que se da durante el curso, y los resultados académicos obtenidos por el alumnado. Y entre las sugerencias generadas por los PDI destaca la queja sobre la falta de mayor participación del PAS en la organización y gestión del máster, y que hubiera una mayor participación del PAS en la atención al profesorado del master.

Por otro lado, solo se ha registrado datos sobre la satisfacción de los egresados con la formación recibida en la sede de Huelva. Reportando todos los ítems con calificación global de 4.00 sobre 5.00, pero la participación en las encuestas es muy baja, por lo que no es muy significativa. Como datos a destacar señalan que hay buenos profesores y buenos horarios en este máster.

Finalmente, el grado de satisfacción del PAS no se ha podido recoger porque no este personal no ha participado en estas encuestas.



Universidad
de Huelva



Máster en Tecnología Ambiental

Punto 2: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P02. Política de Aseguramiento de la Calidad.

La Comisión ha analizado en el apartado 1 del Autoinforme de Seguimiento el P02. Política de Aseguramiento de la Calidad, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. La comisión ha elaborado, revisado y actualizado el cuadro de mando de la titulación, estableciendo los valores objetivos iniciales del título (marcados en la memoria de verificación) y los valores reales anuales.

La definición de responsabilidades y conformación de la Comisión de Garantía de Calidad de Centro y de Título están publicadas en la página web de la Facultad de Ciencias Experimentales y en la Web del propio máster. Por otro lado, la CGCT enmarcada en las políticas de aseguramiento de la calidad publica los resultados obtenidos del análisis de contenidos del programa formativo y las metodologías aplicadas, para ver si son adecuados para alcanzar los resultados del aprendizaje y adquirir las competencias previstas, los criterios y sistemas de evaluación, la planificación, coordinación y desarrollo de las enseñanzas, incluyendo la movilidad y los resultados conseguidos en los informes pertinentes al estudio de indicadores y las actas de reunión de la Comisión, en la página web del máster.

Punto 3: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P03. Gestión de la Información y la Documentación.

La comisión ha analizado en el apartado 2 del Autoinforme de Seguimiento el P03. Gestión de la Información y la Documentación, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título.

El gestor documental del SGC del título es la web del título, en aras del principio de transparencia e información a todos los grupos de interés. Además, para garantizar la fluidez del suministro de información entre la Unidad para la Calidad y los títulos, la universidad cuenta con la herramienta TEAMS de Office 365, además publica toda la información en su página web. Toda la información disponible en relación con el SGC se puede encontrar en la página web del máster: <https://mastertecnologiaambiental.com/principal/calidad>, en la que están publicados el manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad, manual de Procedimientos (ordenados según los criterios del Programa IMPLANTA), política y objetivos de Calidad, informes de seguimiento de los títulos, renovación de acreditación de los títulos, memorias de verificación de planes de estudio y modificaciones, información sobre la Comisión de Garantía de Calidad; y, por último, las actas de las CGC, etc.

La página web de la Facultad de Ciencias Experimentales da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado, y también existe un acceso a esta normativa y sistemas de apoyo desde la página web de la titulación.



Máster en Tecnología Ambiental



Punto 4: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P04. Planificación, Desarrollo y Medición de los Resultados de las Enseñanzas.

La comisión ha analizado en el apartado 2 del Autoinforme de Seguimiento el P04. Planificación, Desarrollo y Medición de los Resultados de las Enseñanzas, teniendo en cuenta las actas de los coordinadores de los equipos docentes, así como la información recibida de la Unidad para la Calidad, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado en el Autoinforme todos los indicadores asociados al P04.

Las calificaciones globales del título por asignatura muestran que la mayoría de los estudiantes del máster superan las asignaturas (un 74,03% en el primer cuatrimestre y un 90,51% en el segundo cuatrimestre) frente a los que no se presentan o suspenden. La calificación mayoritaria es el notable. Es importante resaltar que el ítem “No presentado” en este curso alcanzó niveles del 25,00% en el primer cuatrimestre y del 8,62% en el segundo cuatrimestre.

El análisis de resultados de los últimos 6 años arroja los siguientes resultados, la tasa de rendimiento se ha mantenido en torno al 68,01% en promedio, siendo del 65,06% en el periodo 2021-22, disminuyendo respecto al 2020-21 (70,18%).

En la tasa de graduación también hubo una disminución significativa respecto a los dos periodos anteriores (50,00%). No obstante, este valor es no coherente con la tasa de abandono que fue baja (6,06%). Esta tasa de graduación está relacionada más bien con la introducción de la nueva convocatoria de exámenes que ha establecido la Universidad de Huelva, que ha repuesto la convocatoria extraordinaria de Diciembre para superar asignaturas del curso anterior. Esta convocatoria fue suprimida con la puesta en marcha de los Grados y la eliminación de las Licenciaturas y las Diplomaturas. Sin embargo, el Consejo de Gobierno de la UHU ha aprobado recuperar la convocatoria extraordinaria de diciembre, y mucho alumnado ha decidido no terminar el TFM o las prácticas externas antes de que termine el curso académico, con la convocatoria de septiembre, sino que no han tenido inconveniente de decidir terminar el máster con la nueva convocatoria de diciembre. Pero ello, significa que a nivel estadístico no acaban o se gradúan dentro del curso académico en el que deben terminar. Con la convocatoria extraordinaria de Diciembre, consiguen tener tres meses más para poder terminar todas las asignaturas del máster, incluidas el TFM o las prácticas externas. Ello afecta a los datos de calidad de graduación, lamentablemente.

Respecto a las tasas de eficiencia para los egresados el curso 2021/22 está en el 74,65% lo cual supone una mejora importante respecto al periodo anterior. El rendimiento del periodo 2021/22 se muestra del 94,66% lo que se traduce en una tasa de éxito del 100,00%.

En cuanto a las calificaciones globales del título por asignatura se muestra que la media en la Tasa de Rendimiento es del 100,00% y la Tasa de Éxito también es del 100,00%. Los valores medios por dimensiones en las asignaturas del título correspondientes a D1. Planificación docente (enseñanza y aprendizaje), D2.



Universidad
de Huelva



Máster en Tecnología Ambiental

Desarrollo de la docencia – Desarrollo de la enseñanza, D3. Desarrollo de la docencia – Evaluación de los aprendizajes y D4. Resultados corresponden a 4.38, 4.24, 4.15, y 4.45, respectivamente.

A estas fechas no tenemos los datos de los indicadores académicos medidos en la Universidad Internacional de Andalucía para el curso 2021/22, correspondientes a la Tasa de Rendimiento, Tasa de Abandono, Tasa de Eficiencia, Tasa de Graduación, Tasa de Éxito y Duración Media de los Estudios. Tenemos los del curso 2020/21, recibidos a fecha del 16/02/2022. Analizando los datos de los disponibles en el Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad Internacional de Andalucía, los valores medios para Tasa de Rendimiento, Tasa de Abandono, Tasa de Eficiencia, Tasa de Graduación, Tasa de Éxito y Duración Media de los Estudios son los siguientes, respectivamente los siguientes:

- Tasa de Rendimiento: 80,07%
- Tasa de Abandono: 0,00%
- Tasa de Eficiencia: 92,32%
- Tasa de Graduación: 70,0%
- Tasa de Éxito: 80,07%
- Duración Media de los Estudios: 0,43

En general, analizando los resultados de las asignaturas en la UHU en el curso 2021/22, la tasa de éxito es, en general, muy elevada, lo cual supone que el grado de información de los objetivos de las asignaturas, a través de las guías docentes están muy claros para el alumnado, y que el desarrollo de la enseñanza, de la docencia, y la evaluación de los aprendizajes están muy claros y bien ejecutados por parte del profesorado. Por su parte, a nivel de titulación, se mantiene una tasa de éxito elevada (100,00%), mientras que la tasa de no presentados se encuentra en el 15,31%.

Punto 5: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P05. Recogida y Análisis de la Satisfacción de los Grupos de Interés.

Los resultados de satisfacción para los distintos grupos de interés (estudiantes; PDI; personal de apoyo; egresados y empleadores) están disponibles y son accesibles para toda la comunidad universitaria a través de la página web del Máster en el apartado Resultados del título/Encuestas de satisfacción a los grupos de interés, donde se puede encontrar un histórico de informes.

También podemos encontrar en el apartado de Resultados del Título/Informe de resultados del título los datos de los resultados del Título por curso (último informe publicado para el curso 21/22, y también se puede encontrar un histórico de estos informes): oferta y demanda académica, resultados por asignaturas y globales del programa formativo.

La satisfacción de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado ofreció resultados de satisfacción de 4,59 sobre 5. En la Facultad de Ciencias Experimentales los aspectos destacados son: “*Informa sobre la guía docente de la asignatura*” con una puntuación de 4,68 puntos; “*Coordina bien las actividades teórico/prácticas de la asignatura*” con 4,68 puntos; “*Se interesa por el grado de comprensión de los estudiantes*” con una puntuación de 4,78 puntos. Y el resto de ítem no baja de los 4,64 / 4,67 puntos sobre 5.



Máster en Tecnología Ambiental



De esta manera, el alumnado muestra una satisfacción con la labor docente del profesor. Los resultados obtenidos fueron considerados por la comisión como muy satisfactorios y se consideran fidedignos, ya que las respuestas a las encuestas son voluntarias y libres. No obstante, la comisión ha analizado el bajo nivel de respuesta y se han establecido estrategias para incentivar el compromiso del estudiantado ante los procesos de calidad y por tanto aumentar la representatividad de los resultados.

Respecto a la satisfacción del profesorado con el título, en el caso del Master Universitario en Tecnología Ambiental ofreció resultados de satisfacción altos 4,29 de media sobre 5. Los resultados considerados satisfactorios por la comisión dado su alto nivel de satisfacción con todos los ítems. Sin embargo, cabe destacar que la comisión observó la poca participación de los profesores respecto a las encuestas (36,84%) y como esta se viene manteniendo estable durante los últimos periodos. Se plantea tomar medidas para concienciar sobre la importancia de participar en los procesos de calidad y así aumentar la representatividad de los resultados. El profesorado destaca las valoraciones sobre la gestión administrativa de los procedimientos que hayas realizado (4,29); sobre el equipamiento de las aulas y, en su caso el espacio para prácticas (4,21); el tamaño de los grupos (4,31); la coordinación del título (4,36); y la atención por parte de los responsables del título (4,43).

Los resultados de satisfacción de los alumnos con las infraestructuras han sido observados por la comisión dado el resultado moderado obtenido de 3,50 sobre 5 en promedio. Respecto infraestructuras e instalaciones como biblioteca y otras infraestructuras que facilitan el estudio a 2,60. Sin embargo, el profesorado se muestra mucho más satisfecho con el equipamiento disponible con una puntuación media de 4,21 puntos sobre 5.

Los egresados muestran una satisfacción general sobre su formación recibida de 4,00 sobre 5, mostrando satisfacción con la contribución de lo aprendido al desarrollo profesional y que lo aprendido se adecua a las demandas del mercado de trabajo. Cabe destacar que todos los egresados que respondieron a las encuestas se están desarrollando laboralmente en el campo de su titulación.

Punto 6: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P06. Gestión de Sugerencias, Quejas, Reclamaciones y Felicitaciones.

La comisión ha analizado en el apartado 2 del Autoinforme de Seguimiento el P06. Gestión de Sugerencias, Quejas, Reclamaciones y Felicitaciones, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P06.

Punto 7: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P07. Auditoría Interna.

La comisión ha analizado el informe de auditoría interna y propondrá acciones correctivas que llevará a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro.



Máster en Tecnología Ambiental



Punto 8: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P08. Revisión SGCC.

La comisión ha analizado en el apartado 2 del Autoinforme de Seguimiento el P08. Revisión SGCC, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas.

Punto 9: Análisis y toma de decisiones en el punto 3 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P09. Diseño, Seguimiento y Modificación de la Memoria del Título Verificado.

La comisión ha analizado en el apartado 3 del Autoinforme de Seguimiento el P09. Diseño, Seguimiento y Modificación de la Memoria del Título Verificado, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas.

La CGCT revisó las guías docentes de las diferentes asignaturas en base a la última versión de la memoria verificada. Con ésta como referencia, la revisión tiene como objetivo verificar la corrección de las competencias, contenidos, metodologías de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía recogidas en las guías docentes. Las deficiencias detectadas serán comunicadas a los profesores responsables de forma que puedan ser subsanadas antes de su publicación en la web del Master. De esta forma, se asegura que el programa formativo se corresponde con la última versión de la memoria verificada.

Punto 10: Análisis y toma de decisiones en el punto 3 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P10. Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título.

La comisión ha analizado en el apartado 3 del Autoinforme de Seguimiento el P10. Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. En el apartado se ha incorporado un informe de sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles. Se han tratado los indicadores asociados al P10.

Del análisis realizado por la CGCC para Criterio 3 del Autoinforme de Seguimiento se extrajo la siguiente información:

El profesorado que imparte docencia en el Máster Universitario en Tecnología Ambiental está ampliamente capacitado para garantizar que el alumnado adquiera las competencias y resultados del aprendizaje previstos en el plan de estudios, como se ha descrito en punto 4.1 del Autoinforme de seguimiento. Este profesorado, en su mayoría integrado en grupos de investigación activos, cuenta con una gran experiencia docente e investigadora.

Las infraestructuras con las que cuenta la titulación son adecuadas además de suelen ser bien evaluadas por parte del alumnado, PDI y PAS. Tanto la Facultad de Ciencias Experimentales de la UHU como la Sede Sta. M^a de La Rábida de la UNIA cuentan con servicios comunes como biblioteca, comedores, Aulas de Grado,



Universidad
de Huelva



Máster en Tecnología Ambiental

salones de actos, servicios de reprografía, zonas ajardinadas, salas de lectura y salas de estudio, garantizando el nivel de infraestructuras necesarios para el título.

Por último, los indicadores de resultados del aprendizaje que se alcanzan en este título están definidos en el P10 del Manual de Garantía de Calidad y han sido exhaustivamente analizados. La Comisión de Garantía de Calidad del Máster (CGCM) se ha encargado de analizar todos los factores relevantes al seguimiento, evaluación y mejora del título.

Punto 11: Análisis y toma de decisiones en el punto 3 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P11. Extinción del Título.

La comisión ha analizado en el apartado 3 del Autoinforme de Seguimiento el P11. Extinción del Título, dando traslado a la CGCC, no se han detectado debilidades.

No procede.

Punto 12: Análisis y toma de decisiones en el punto 4 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P12. Capacitación, Competencia y cualificación del PDI.

La comisión ha analizado en el apartado 4 del Autoinforme de Seguimiento el P12. Capacitación, Competencia y cualificación del PDI, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P12.

Del análisis realizado por la CGCC para Criterio 4 se extrajo la siguiente información:

La Unidad para la Calidad de la UHU recopila la información sobre el personal PDI y el porcentaje de profesores que participan en los programas de formación a nivel de Centro, en este curso 2021/22, el porcentaje es del 14,95%, siendo así datos inferiores a los del curso académico 2020/21 (20,89%) o a los del curso 2019/20 (37,74%). A nivel de titulación, el porcentaje de profesores que participan en los programas de formación es del 14,71, siendo este ligeramente superior al periodo 2020-21 (10,00%). La participación en los proyectos de innovación docente en el curso 2021/22 ha sido del 4,41%, muy por debajo del año anterior que fue del 26,67%, lo que indica que urge poner en marcha labores de incentivación de participación del profesorado en proyectos de innovación docente.

Se considera que el profesorado del título está suficientemente cualificado para garantizar la adquisición de las competencias previstas en el Plan de Estudios por parte del alumnado. Los indicadores del SGIC relativos a cuantificar su experiencia docente e investigadora muestran que el número de quinquenios por profesor CDU del título es en torno a 1,14 en promedio, lo que supone una experiencia docente media de 5,7 años, y que el número de sexenios por profesor CDU es 1,20 en promedio. Además, la tasa de doctores promedio es del 51,47%, lo que indica que hay un número importante de profesores de la titulación con el Grado de Doctor, teniendo en cuenta que se trata de una titulación de la rama de Ingeniería y Tecnología.



Máster en Tecnología Ambiental



Punto 13: Análisis y toma de decisiones en el punto 5 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P13. Gestión. Mantenimiento y Mejora de Recursos Materiales y Servicios.

La comisión ha analizado en el apartado 5 del Autoinforme de Seguimiento el P13. Gestión. Mantenimiento y Mejora de Recursos Materiales y Servicios, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P13.

Del análisis realizado por la CGCT para Criterio 5 del Autoinforme de Seguimiento se extrajo la siguiente información:

En la Universidad de Huelva, el Máster está adscrito a la Facultad de Ciencias Experimentales ubicada en el Campus de El Carmen en la ciudad de Huelva.

RECURSOS EN LA SEDE DE LA UNIVERSIDAD DE HUELVA (UHU)

En el caso de la UHU, todos los espacios disponibles son compartidos por todas las titulaciones de nuestra Universidad, estando centrado en las distintas facultades/centros sólo los laboratorios prácticos u otras instalaciones más específicas de un determinado ámbito del conocimiento.

La Universidad de Huelva cuenta con una dotación suficiente de equipamiento e infraestructuras, tanto en sus Campus Universitarios, como en las Instituciones Colaboradoras. Esta cuenta con las aulas docentes, las aulas de informática y laboratorios especializados para impartir la docencia tanto presencial como on-line o en modelo híbrido.

La Universidad de Huelva cuenta con un total de 135 aulas para la docencia con capacidad para acoger a 8704 estudiantes. Además, dispone de 22 aulas de informática con 618 puestos, 28 aulas específicas entre las facultades de Enfermería y Educación, Psicología y Ciencias del Deporte con capacidad para 814 estudiantes y 2 aulas de dibujo con 119 puestos en total.

Nuestra Universidad dispone, además, de los siguientes recursos y herramientas para la docencia:

- Campus Virtual basado en Moodle con soporte a Aulas Virtuales para docencia reglada y Espacios Virtuales para gestión, docencia no reglada e investigación.
- Videoconferencia basada en salas físicas y también licencias de la herramienta Zoom para ponencias, reuniones, clases o exámenes.
- Plataforma de vídeo on-line basada en Kaltura para creación y difusión de archivos multimedia integrada en el Campus Virtual con Moodle.
- Prevención de plagio basado en Turnitin e integrado en el Campus Virtual con Moodle para conocer el porcentaje de originalidad o copia de los trabajos estudiantiles.



Máster en Tecnología Ambiental



- Chat y portal de incidencias para atender solicitudes relacionadas con los recursos y herramientas para la docencia.
- Wiki con documentación, manuales de uso, tutoriales y preguntas frecuentes relacionadas con los recursos y herramientas para la docencia.

La fiabilidad y seguridad de los Sistemas Informáticos se garantiza manteniendo bases de información redundante y estructurando la red de forma segmentada. Además, se dispone de un doble cortafuegos, que protege los datos y aplicativos, tanto en las comunicaciones interiores como en las que se establecen fuera de la red de la Universidad.

El sistema está vigilado de forma continua y automatizada de manera que cualquier situación anómala, una vez detectada, es notificada a los responsables y se actúa con presteza. El suministro eléctrico está garantizado por la disponibilidad de dos generadores que permiten la alimentación ininterrumpida del Centro de Procesos de Datos, y de otros sistemas de alimentación ininterrumpida situados en los edificios donde se encuentran las aulas informáticas.

El Servicio de Informática y Comunicaciones cuenta con 30 personas, entre técnicos y operadores, que garantizan la disponibilidad, seguridad y actualización de los sistemas. Además, cuenta con personal de apoyo externo a su disposición para complementar las actuaciones.

Con todo ello, se mantienen aplicaciones importantes para la docencia y la investigación como Office 365, SPSS, Matlab, etc., mediante licencias campus. Se dispone también de un servicio de acceso remoto a las aulas de informática y servicio de consigna digital.

Además, la universidad cuenta con otros servicios generales de apoyo a la docencia e investigación:

- Biblioteca Universitaria: <https://www.uhu.es/biblioteca/>
- Enseñanza Virtual: <http://www.uhu.es/sevirtual/>
- Centro de Atención al Usuario del Servicio de Informática y Comunicaciones: <https://au.uhu.es/>
- Servicio de Atención a la Diversidad: <https://www.uhu.es/atencion-diversidad/>
- Atención a las Personas con Discapacidad: <https://www.uhu.es/atencion-personas-discapacidad/>

El edificio de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Huelva cuenta con 104 despachos individuales, 40 despachos dobles para profesorado, 6 salas de becarios, una Secretaría con 4 dependencias, 1 Sala de Administración de Departamentos, 4 Salas de Usos Comunes (docencia, seminarios, conferencias, etc.), 1 sala de reuniones, 1 despacho para Aula de Sostenibilidad, 1 sala para Administración Doctorado, Conserjería con 4 dependencias, 1 Aula de Grados, zona de Decanato con 3 despachos, 1 sala de juntas, 2 despachos para delegación de alumnos y 1 Salón de Actos, y 1 cafetería. Además, cuenta con laboratorios para la docencia de cada una de las áreas y laboratorios de investigación para cada uno de los grupos de investigación.



Máster en Tecnología Ambiental



Medios materiales y servicios por parte de la UHU

El Máster en Tecnología Ambiental, cuenta con toda la infraestructura y dotaciones necesarias para llevar a cabo sus actividades formativas con las mayores garantías, ya que al ser interuniversitario dispone de todos los recursos de las dos universidades que lo desarrollan, la UHU y la UNIA. No en vano, al ser una titulación con un precedente ampliamente desarrollado en el tiempo (se inició como Programa de Doctorado en el curso 2002/03), ya ha consolidado su funcionamiento en lo que a espacios y recursos materiales se refiere. A continuación se desglosan dichas dotaciones.

1. aulas

Los espacios disponibles para la impartición de la docencia del Máster son múltiples, pero actualmente se imparte en:

- Aula 1 de la Sede Iberoamericana de la Rábida. Esta aula cuenta con capacidad para más de 50 alumnos, y todos los recursos necesarios para garantizar la calidad de la docencia: cañón de video, internet, ordenador e infraestructura para teledocencia.
- Salón de Actos de la UNIA para conferencias o seminarios avanzados.
- Posibilidad de Reservar aulas en el Aulario Galileo Galilei, o en los seminarios de los más de siete departamentos que aportan profesorado.

2. recursos materiales

Haciendo un inventario del profesorado participante y de los grupos de investigación a que pertenecen, consideramos que los recursos materiales de que se disponen son más que suficientes para impartir las prácticas de laboratorio de las asignaturas, así como la realización de unos 35 TFM que se dirigen por curso académico.

a) Espacios para la ubicación y trabajo de los estudiantes:

- 3 Aulas de uso común de la Facultad de Ciencias Experimentales para impartir seminarios (unos 40 m² por aula).
- 6 Seminarios (de unos 30-40 m²) adscritos a los departamentos de ciencia y tecnología
- 4 Aulas de Becarios en Campus Tecnológico de La Rábida
- 2 salas (80 m² cada una) para becarios en Módulo 1 de la Facultad de Ciencias Experimentales (Dpto. Física)
- 2 sala para becarios (80 m² cada una) en Módulo 2 de la Facultad de Ciencias Experimentales (Dpto. Geología)
- 1 sala para becarios (80 m² cada una) en Módulo 3 de la Facultad de Ciencias Experimentales (Dpto. Geodinámica)



Máster en Tecnología Ambiental



- 1 Sala (80 m² cada una) para becarios en Módulo 4 de la Facultad de Ciencias Experimentales (Dpto. Matemáticas)
- 1 Sala (80 m² cada una) para becarios en Módulo 1 de la Facultad de Ciencias Experimentales (Dpto. Biología y Salud Ambiental)
- 2 Salas (80 m² cada una) para becarios en Módulo 1 de la Facultad de Ciencias Experimentales (Dpto. Química y Ciencias de los Materiales)
- 2 Salas (80 m² cada una) para becarios en Módulo 1 de la Facultad de Ciencias Experimentales (Departamento de Ingeniería Química)
- 2 Bibliotecas (Biblioteca Central del Campus de El Carmen y Biblioteca de la ETSI)
- Salas de Lectura: en todos los Centros hay al menos una sala de lectura y trabajo para los estudiantes
- Laboratorios para prácticas docentes de los Departamentos implicados en el máster (9 departamentos). Contamos con unos 25 laboratorios de docencia para realizar las prácticas de laboratorio de las diferentes asignaturas del máster, ya que la mayoría del material de laboratorio docente usado en el máster, también se utiliza para las asignaturas de grado. Asimismo, al ser las prácticas de laboratorio de carácter más avanzado que en el grado, en muchos casos el profesorado utiliza los laboratorios de investigación de los grupos de investigación a que pertenece.
- Teniendo en cuenta lo indicado en el punto anterior, a continuación se indica el equipamiento científico existente en los laboratorios centrales de I+D de la UHU, así como los laboratorios de investigación de los grupos que participan en el máster.

b) Laboratorios de Investigación

En las dos tablas siguientes se indican los laboratorios y grandes equipos ubicados en los mismos, en la primera serían laboratorios y equipos generales de la Universidad, mientras que en la segunda tabla están los gestionados por grupos de investigación.

RECURSOS EN LA SEDE DE LA UNIVERSIDAD DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA (UNIA)

En el caso de la Universidad internacional de Andalucía, será su sede de Santa María de La Rábida la que fundamentalmente pondrá sus servicios y recursos al servicio de este Máster. Con carácter general, toda la información al respecto de la UNIA puede consultarse en:

https://www.unia.es/images/MU_General/3-6-1-Medios-materiales-y-servicios.pdf.

Y en relación con esta Sede en particular, todo lo referido a ella puede verse en:

<https://www.unia.es/la-unia/sedes/sede-iberoamericana-santa-maria-de-la-rabida>



Máster en Tecnología Ambiental



La Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), ofrece múltiples servicios tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad en general. Pone a disposición de estudiantes y docentes recursos orientados a optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje en los que participan, así como las labores de investigación.

En el desarrollo del programa se utilizará el Campus Virtual de la UNIA (plataforma Moodle). En el mismo, los estudiantes dispondrán de varias herramientas TICs que facilitarán el proceso de aprendizaje individual y colectivo durante todo el desarrollo del máster. Dentro del Campus Virtual los estudiantes tendrán acceso a todos los materiales del programa (guías docentes, recursos audiovisuales, materiales básicos, complementarios, programas de simulación...) disponibles en formato digital. También dispondrán de recursos de aprendizaje y comunicación, como son el sistema de mensajería instantánea, foros, chats, actividades de grupo, tareas, objetos de aprendizaje (formato SCORM), cuestionarios digitales, autoevaluaciones, etc. La url del campus virtual es: <http://campusvirtual.unia.es>.

También se tendrá acceso a todos los recursos de biblioteca disponibles online (libros digitales, revistas electrónicas, etc.). Se puede consultar el listado de recursos disponibles en: <http://www.unia.es/biblioteca>. Se dispondrá, asimismo, de un repositorio de contenidos digitales abiertos, como son TFM, tesis doctorales, (se puede consultar la disponibilidad en <http://dspace.unia.es>) y se tendrá acceso al OpenCourseWare de la UNIA (<http://ocw.unia.es>), así como a los recursos audiovisuales del canal audiovisual de la Universidad (<http://www.unia.es/uniatv>).

Para el desarrollo de su actividad, la UNIA cuenta con sedes permanentes en cuatro provincias andaluzas: Jaén (Sede Antonio Machado, en Baeza), Huelva (Sede Santa María de la Rábida, en Palos de la Frontera), Málaga (Sede Tecnológica, en el Parque Tecnológico de Andalucía) y Sevilla (Sede La Cartuja y Rectorado, en el Monasterio de La Cartuja).

Recursos informáticos

En particular, el Campus Tecnológico de la UNIA cuenta con un entorno digital, basado en Moodle, que permite al profesorado del Título el diseño de contenidos, la puesta en marcha de actividades académicamente dirigidas, la tutorización y la evaluación de los estudiantes de un modo a distancia, pero basado en la teledocencia. En particular, la UNIA cuenta con un servicio de videoconferencias para la creación de aulas virtuales, basado en Blackboard Collaborate, que se puede combinar con su Campus Virtual para llevar a cabo la enseñanza-aprendizaje sin que sea preciso desplazamiento de profesores y alumnado a una universidad física determinada. A continuación, se detallan los recursos fundamentales con los que se cuentan:

1. Tecnología Blackboard Collaborate del Campus Tecnológico de la UNIA para la impartición de docencia remota, que permite disponer de aulas virtuales en las que uno o varios profesores pueden impartir clases remotas de hasta 50 alumnos, incluyendo recursos como cámaras, pizarras digitales, chat síncrono, etc.
2. Campus Virtual de la UNIA, basado en Moodle, que permite ofrecer a los alumnos guías docentes, contenidos y recursos complementarios, actividades individuales y/o colaborativas, sistemas de



Máster en Tecnología Ambiental



tutorización y seguimiento en red, que se pueden combinar con la tecnología Blackboard Collaborate para conseguir una formación a distancia pero con la potencialidad de la teledocencia.

Además, los profesores cuentan con el Aula de profesores, que contiene recursos para la preparación de materiales, tutorización, etc.

En concreto, se dispondrá de los siguientes medios materiales y recursos ofrecidos por la UNIA:

a) Para profesores:

- Aula Virtual de Profesores, espacio donde se concentran múltiples tutoriales acerca del manejo del campus, de las pautas que deben guiar el diseño de guías, materiales y actividades online tanto desde el punto de vista técnico como didáctico... así como modelos y plantillas de documentos para trabajar y herramientas de comunicación con el Área de Innovación Docente y Digital y con otros docentes.
- Asistencia técnica a través del Centro de Atención al Usuario (vía teléfono o email: cau.virtual@unia.es).
- Asistencia didáctico-pedagógica a través de teléfono u email (m.sanchez@unia.es).

b) Para estudiantes:

- Centro de Atención al usuario, también disponible para alumnos vía teléfono/email en caso de consultas o incidencias técnicas sobre el uso del campus virtual de la UNIA
- Recursos de ayuda, comunicación y guía accesibles a través del Campus Virtual puestos en marcha por el Área de Innovación Docente y Digital de la Universidad. Entre ellos:
- Foro de novedades, accesible desde el bloque 0 de la columna central de cada curso, a través del cual los tutores realizarán un seguimiento del grupo a lo largo del módulo o materia y les informarán de los eventos más destacados de éste.
- Calendario, donde, en conexión con el foro de novedades, irán anotando los principales hitos del curso (chats programados, fecha de entrega de actividades, etc.).
- Foro de tutorías y Bloque de mensajes, a través del cual los alumnos podrán hacer llegar sus consultas de interés para el resto de alumnos (en el primer caso), o aquellas de carácter privado (en el segundo caso).
- Documentación de ayuda para el uso del campus virtual, accesible también desde dicho bloque, a través de la cual hallará respuesta a las principales cuestiones relacionadas, entre otras, con la navegación por el campus o los contenidos, herramientas de comunicación y evaluación de los cursos. Su consulta puede serle útil, por tanto, para conocer cómo publicar mensajes en los foros, enviar tareas, etc.

Junto a estos recursos, también se da acceso a servicios comunitarios para usuarios del Campus Virtual, como la Biblioteca de la Universidad, donde podrá ampliar sus conocimientos.

Biblioteca universitaria de la UNIA.

Departamento de Ciencias Integradas. Facultad de Ciencias Experimentales.
Bulevar de las Artes y las Ciencias, s/n. 21071. Campus de El Carmen.
Universidad de Huelva. E-mail: dirección.master.ta@uhues. Tfno.: +34 959 21 98 91



Máster en Tecnología Ambiental



La Biblioteca de la UNIA constituye un servicio de apoyo a la comunidad universitaria como centro de recursos para el aprendizaje y para la investigación. Este servicio, independientemente de su ubicación, está constituido por todos los fondos bibliográficos, audiovisuales y documentales que forman el patrimonio de la UNIA o que, perteneciendo a otras entidades públicas o privadas, su uso haya sido concertado. Actualmente, cuenta con instalaciones en la Sede Iberoamericana de La Rábida y en la Sede Antonio Machado de Baeza.

Ya sea a través del Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Andalucía (CBUA), ya sea por contratación directa, o porque sean de libre acceso (Open Access), la UNIA ofrece a sus usuarios una serie de recursos (bases de datos, revistas electrónicas, libros electrónicos, etc.). Los recursos electrónicos disponibles son:

- Catálogo de revistas electrónicas
- Revistas digitales de libre acceso (texto completo)
- Revistas digitales suscritas
- Libros digitales suscritos
- Bases de datos
- Catálogo en línea de la biblioteca

Planes para realizar o garantizar la revisión y mantenimiento de los materiales y los servicios disponibles en la universidad para ello

Por parte del Área de Innovación Docente y Digital de la UNIA se vienen realizando una serie de actuaciones de apoyo y asesoramiento al profesorado Máster, impartido a través del Campus Virtual de la Universidad. Dichas actuaciones, en coherencia con el Plan de Innovación Docente y Digital de la UNIA y los principios del Espacio Europeo de Educación Superior, persiguen garantizar la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante una mejora de la calidad de todos sus elementos y potenciando el uso de las TICs y del e-Learning (Campus Virtual) para lograr la consecución de una serie de objetivos específicos:

- Desarrollo de estrategias y técnicas didácticas adecuadas a nuevos contenidos y a intereses, competencias y capacidades de los estudiantes y que favorezcan el aprendizaje activo y cooperativo.
- Desarrollo de materiales y recursos didácticos de calidad y adaptados a la formación en Red, autosuficientes, motivadores y que promuevan un aprendizaje activo y significativo.
- Desarrollo pleno de sistema de seguimiento y tutorización de acuerdo a comunicaciones mínimas y haciendo uso de herramientas de comunicación del propio Campus Virtual.
- Diseño y experimentación de nuevos métodos e instrumentos de evaluación de los estudiantes.
- Potenciación de motivación del estudiante (apoyo tutorial) y de su implicación en el proceso de aprendizaje (aprendizaje autónomo, colaborativo y significativo) como principios del modelo de E-A Virtual de la UNIA.

Las acciones para ello son:



Máster en Tecnología Ambiental



- Sesión informativo-formativa inicial. Para garantizar la puesta en marcha de la nueva edición del máster se celebró, durante el mes de octubre, una sesión informativo-formativa presencial a la que asistieron los responsables del mismo.
- Acceso al Programa de Formación Online (Aula Virtual de profesores, Edición III) a todos los docentes participantes en el programa.
- Coordinación y comunicación proactiva con el profesorado para garantizar el desarrollo de las materias del programa conforme a unos mínimos.
- Asesoramiento en cuanto a las posibilidades del campus virtual, incentivando la inclusión de actividades grupales/colaborativas como wikis, glosarios...
- Apoyo en la preparación de materiales básicos de estudio, guías docentes...
- Asistencia en el manejo del Campus Virtual y resolución de incidencias técnicas.
- Apoyo y asesoramiento durante la impartición (tutorización online, evaluación de actividades, seguimiento del alumno...).
- Comprobación de resultados a través del Informe de Actividad del Campus Virtual elaborado por el coordinador de cada materia y remitido al Área de Innovación Docente y Digital al finalizar la misma.

La docencia teórica de las distintas materias del programa del máster será impartida por completo en el aula que la Universidad Internacional de Andalucía tiene en su Campus de Sta. M^a de La Rábida (Palos de Frontera, Huelva).

La docencia de prácticas de laboratorio se realizará en los laboratorios de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Huelva, y, en su caso, en cualquiera de las aulas de informática del "Edificio de Informática Pérez Quintero" en el Campus de El Carmen de la UHU. Además, en caso necesario, los laboratorios de investigación de los distintos profesores de la UHU pueden utilizarse para realizar prácticas en grupos reducidos, en el Campus de El Carmen.

Para las sesiones de tutoría se utilizarán las zonas de despachos del personal académico. En los Salones de Grados y el Aula Magna se imparten conferencias que pueden organizarse y que son de interés para los estudiantes y profesorado, se realizan las lecturas de los Trabajos Fin de Grado y se realizarán las de los seminarios, Trabajos Fin de Máster, etc.

Los estudiantes podrán hacer uso de los servicios tanto de la Biblioteca de la Universidad de Huelva (UHU) como la de la Universidad Internacional de Andalucía. (UNIA).

A pesar de todos estos recursos, los resultados de satisfacción de los alumnos con las infraestructuras han sido observados por la comisión como sorprendentes, dado que el resultado es más bien moderado obteniendo 3,50 sobre 5, de promedio. Respecto infraestructuras e instalaciones como biblioteca y otras infraestructuras que facilitan el estudio, la puntuación ha sido de 2,60 puntos sobre 5. Sin embargo, el



Universidad
de Huelva



Máster en Tecnología Ambiental

profesorado se muestra mucho más satisfecho con el equipamiento disponible con una puntuación media de 4,21 puntos sobre 5.

Punto 14: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P14. Captación, Preinscripción y Matriculación, Reconocimiento y Certificación.

La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P14. Captación, Preinscripción y Matriculación, Reconocimiento y Certificación, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P14.

El histórico de estudiantes de nuevo ingreso se puede consultar en la web del título/acceso y admisión de estudiantes/datos de alumnado de nuevo ingreso y también en el informe de resultados del título (web del título/resultados del título/informe de resultados del título). Estos datos son analizados por la Comisión de Garantía de Calidad del título y en su caso, se recogen las acciones de mejora en el plan de mejora de la titulación.

Desde el año 2004, de manera anual, la Unidad para la Calidad realiza un estudio a fin de conocer el perfil del alumnado de nuevo ingreso (PANI) de la Universidad de Huelva. La muestra para el análisis de los diferentes ítems varía dependiendo de la fuente de la que se ha extraído la información; por un lado, los datos que provienen de la matrícula realizada por el alumnado, cuya muestra integra la población, por otro los generados a través de la encuesta varían según la participación y generalmente son un número inferior a la población. Sin embargo, los datos correspondientes al periodo 2021/22 para los másteres de la Facultad de Ciencias Experimentales no están recogidos en la aplicación de la Unidad para la Calidad de la UHU, ni por parte de la UNIA tampoco.

No obstante, el perfil de ingreso y requisito de acceso, así como los criterios de admisión están publicados en la página web del título (acceso y admisión de estudiantes/perfil recomendado de acceso- requisitos y criterios de admisión).

Punto 15: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P15. Orientación Académica y Profesional de los Estudiantes.

La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P15. Orientación Académica y Profesional de los Estudiantes, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P15.

En relación con los servicios de orientación académica y profesional, en la Facultad de Ciencias Experimentales y desde la propia Dirección del Máster se realiza una importante labor para que los estudiantes estén puntualmente informados académica y profesionalmente. Entre los aspectos más destacables, se



Máster en Tecnología Ambiental



pueden enumerar los siguientes: la información activa por parte del Decanato y desde la Dirección del Máster sobre la oferta académica extraordinaria como cursos, charlas o seminarios orientados a mejorar la formación y la empleabilidad.

Anualmente se realizan jornadas de bienvenida/acogida para los nuevos estudiantes. También con carácter anual, la Dirección del Máster organiza un Ciclo Avanzado de Seminarios sobre aspectos relacionados con la ingeniería y tecnología ambiental, que ya va por su VII edición.

Amplia participación en el Foro del Empleo que organiza el Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Extensión Universitaria de la Universidad de Huelva, en el que se invitan a empresas del sector para que informen a los estudiantes y recojan sus CV.

En la web del máster o a través de la Plataforma de Moodle, o por los correos electrónicos se publican o se difunden continuamente ofertas de empleo, cursos, etc.

Asimismo, la Facultad cuenta con un Plan de Acción Tutorial para proporcionar asistencia y orientación a todos los estudiantes de nuevo ingreso. Los estudiantes de cuentan con el asesoramiento de los coordinadores de cada uno de los módulos y de las asignaturas del máster.

La realización de prácticas externas son gestionadas en colaboración con Servicio de Orientación, Información, Prácticas para el Empleo y Autoempleo (SOIPEA) de la UHU y del Servicio de Prácticas Externas de la UNIA, que funcionan favorablemente para la orientación y asesoramiento al alumnado a la hora de gestionar y tramitar las prácticas externas con las empresas e instituciones. Y todo ello, además apoyado por los nuevos portales Ícaro-UHU para la conexión entre empresas y alumnado interesado en realizar las prácticas.

Con respecto a la satisfacción del alumnado en relación con la orientación académica y profesional recibida, en el informe sobre la satisfacción de grupos de interés de los Másteres de la Facultad de Ciencias Experimentales, se observa un valor de satisfacción de 3,07 puntos sobre el 5. El grado de satisfacción con los servicios de orientación profesional y académica en el Título resultó moderadamente satisfactorio para el alumnado (3,80 puntos sobre 5), si bien la respuesta del alumnado fue escasa (5 respuestas). La Comisión se propone fomentar actividades de difusión y entendimiento.

Punto 16: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P16. Metodologías de Enseñanzas y Evaluación de los Resultados de Aprendizaje.

La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P16. Metodologías de Enseñanzas y Evaluación de los Resultados de Aprendizaje, teniendo en cuenta las actas de los coordinadores de los equipos docentes, así como la información recibida de la Unidad para la Calidad, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas



Máster en Tecnología Ambiental



acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P16.

El análisis de los resultados académicos con el fin de evaluar las metodologías de enseñanzas y resultados de aprendizaje arrojó los siguientes resultados:

Las calificaciones globales del título por asignatura muestran que la mayor parte de los estudiantes superan la asignatura (84,01%) frente a los que no se presentan o suspenden (15,99%). La calificación mayoritaria es el notable (37,41%). Es importante resaltar que el ítem “No Presentado” en el curso fue tan solo del 0,68%.

El análisis de resultados de los últimos 5 años arroja los siguientes resultados, la tasa de rendimiento del máster en la UHU que se ha mantenido en torno al 92,66% en promedio, siendo del 94,66% en el periodo 2021-22 lo que significa un aumento a la media de esos 5 años. Por su parte, respecto a los alumnos matriculados por la UNIA, la tasa de rendimiento en el curso 2021/22 ha sido del 78,20%. En la tasa de graduación hubo un descenso significativo respecto a los dos periodos anteriores (50,00%), aunque estos datos son de la cohorte del 2020/21, no tenemos datos del 2021/22; mientras que en la UNIA no tenemos datos a esta fecha de junio del 2022.

La tasa de abandono del máster en la UHU ha fecha de febrero del 2022 (últimos datos del curso 2020/21) han estado en el 3,57%. Ha habido una disminución respecto a periodos anteriores. Mientras que en la UNIA, la tasa de abandono ha sido del 0,00% para el curso 2020/21 (no tenemos los datos aún del curso 2021/22).

Respecto a las tasas de eficiencia para los egresados el curso 2021/22 en la UHU no existen datos a esta fecha. El rendimiento del periodo 2021/22 se muestra del 94,66% lo que se traduce en una tasa de éxito del 100,00% en la UHU, mientras que en la UNIA, esa tasa era del 80,07% en el curso 2020/21 (no tenemos los datos del curso 2021/22 a estas fechas).

Punto 17: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P17. Gestión de la Movilidad de Estudiantes.

La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P17. Gestión de la Movilidad de Estudiantes, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P17.

La movilidad nacional se realiza a través del programa SICUE-SENECA. Este programa (no financiado) permite cursar parte de los estudios de Grado (un cuatrimestre o un curso completo) en otra universidad española. La información de este programa se encuentra en:

<https://www.uhu.es/gestion-academica/movilidad-sicue>

La movilidad internacional se realiza principalmente mediante el programa de Estudios Erasmus+



Máster en Tecnología Ambiental



<https://www.uhu.es/internacionalizacion/erasmus/movilidad-estudiantes/movilidad-para-estudios>

<https://mastertecnologiaambiental.com/principal/movilidad>

La Facultad de Ciencias Experimentales de la UHU, de quien depende la gestión administrativa de este título de Máster, dispone de acuerdos bilaterales con un amplio abanico de centros en toda Europa para cursar parte de tus estudios en otro país:

<https://mastertecnologiaambiental.com/principal/movilidad/erasmus-socrates>

<https://mastertecnologiaambiental.com/principal/movilidad/erasmus-ciencias-ambientales>

Las plazas de movilidad del título se convocan en régimen de concurrencia competitiva (por ej., convocatoria curso 2021-22).

El valor reportado por la Facultad de Ciencias Experimentales referente al porcentaje de estudiantes que participan en programas de movilidad de entrada sobre plazas ofertadas es del 9,23% y el grado de satisfacción global obtenido es de 4 sobre 5. No se contemplan los datos de satisfacción del alumnado saliente con los programas de movilidad internacional y de igual forma en el caso de los estudiantes entrantes, en ninguna de las sedes que conforman el título de master. Sí, figura el porcentaje de alumnos salientes del máster en Tecnología Ambiental en programas de movilidad internacional en el curso 2021/22, que fue del 3,13%.

No existen datos de los coordinadores de los programas de movilidad internacional en la Facultad de Ciencias Experimentales, aunque aparece el grado de satisfacción de alumnos salientes y que fue de 4 sobre 5 (un total de 3 respuestas frente a 14 encuestas lanzadas), y además hace referencia a la satisfacción de alumnos salientes tanto de Grado como de Posgrado.

Punto 18: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P18. Gestión de las Prácticas Externas.

El Plan de Estudios propuesto para este título de Máster ofrece la posibilidad de que el estudiante realice 12 créditos de prácticas externas en empresas o instituciones. De acuerdo con el R.D. 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas externas de los estudiantes, se establece una tutorización de estas, que estará establecida en la normativa de cada una de las universidades participantes (UHU y UNIA), al igual que el procedimiento de seguimiento de las mismas.

En la Facultad de Ciencias Experimentales (UHU), el procedimiento que gestiona la realización de estas prácticas está regulado por la Normativa de Prácticas Externas de la Universidad de Huelva, aprobada en Comisión Permanente del Consejo de Gobierno el 19 de enero de 2015. Esta normativa establece que la gestión de las prácticas, así como la captación de entidades colaboradoras para la realización de las mismas, se realizará a través del Área de Prácticas del Servicio de Orientación, Información, Prácticas para el Empleo y el Autoempleo (SOIPEA) de la Universidad de Huelva:



Máster en Tecnología Ambiental



(<https://www.uhu.es/soipea/practicas.php?cat=normativa>).

Por tanto, este Título de Máster se acogerá a los convenios que establezca el Área de Prácticas del SOIPEA de nuestra Universidad, siendo estos promovidos por la comisión académica del Máster.

El número medio de estudiantes que realizan las prácticas externas está en torno a 18-20, y la oferta de entidades está en torno a unas 35-40. Resaltar que no todas ellas ofertan anualmente plazas para el alumnado, pero siempre hasta ahora la oferta de plazas para prácticas externas ha sido superior al número de alumnos matriculados.

En el caso de la UHU, el procedimiento general de gestión de prácticas está regulado por la normativa de Prácticas Externas de la Universidad de Huelva, que establece que la gestión de las prácticas, así como la captación de entidades colaboradoras para la realización de las mismas, será desempeñado por la Dirección del Máster con el apoyo del Área de Prácticas del Servicio de Orientación, Información, Prácticas para el Empleo y Autoempleo (SOIPEA) de la Universidad de Huelva. El SOIPEA, bajo la dirección del Vicerrectorado de Innovación y Empleabilidad, es el responsable de gestionar las prácticas curriculares de los estudios oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Huelva a través de la Plataforma ÍCARO: <http://www.uhu.es/soipea/practicas.php>.

En el caso de la UNIA, el procedimiento general de gestión de prácticas está regulado por la normativa de Prácticas Externas de la Universidad de UNA, a través de su servicio de gestión académica de prácticas para los alumnos que estén matriculados en este máster en Tecnología Ambiental. El procedimiento para la gestión de las prácticas viene regulado en el Reglamento accesible a través del siguiente enlace:

https://www.unia.es/images/Suplemento_BOUNIA/REGLAMENTO_DE_GESTION_DE_PRACTICAS_EXTERNAS.pdf

Para que todos los estudiantes reciban la misma atención y orientación en el programa de prácticas, estén matriculados por la UHU o por la UNIA, la Dirección del Máster ejerce la coordinación de prácticas externas junto a un coordinador académico de prácticas externas de la UNIA, que a su vez es profesor en el máster.

Actualmente contamos con más de 30-35 empresas colaboradoras de la provincia de Huelva en las que los alumnos realizan prácticas habitualmente, así como empresas del resto de Estado donde esporádicamente el alumnado ha realizado sus prácticas, principalmente por intereses de cercanía a su domicilio.

Existe una red de convenios con instituciones públicas y privadas (Entidades Colaboradoras) para la realización de las prácticas externas, tanto por parte de la UHU como por parte de la UNIA.

Al alumnado se le asigna un tutor académico interno del Máster (profesor responsable de las prácticas externas), y un tutor laboral por parte de la empresa, y ambos tutores velan por el correcto desarrollo de la actividad del alumno y por la oportuna disponibilidad de los recursos tanto materiales como humanos que ello



Máster en Tecnología Ambiental



requiere. El tutor externo se establece, de común acuerdo entre el tutor interno y la Dirección de la Institución (o persona/departamento, etc.) en quien ésta delegue, según el caso oportuno.

El alumno también puede buscar una empresa, ubicada en cualquier lugar del territorio nacional, y dándose de alta la empresa y el alumno, éste tendría preferencia a la hora de elegir. Después de más de 10 años de funcionamiento del máster, todo el alumno que lo ha deseado ha recibido prácticas en empresas. También existe la posibilidad de que, una vez terminado el máster, el estudiante realice una práctica externa NO CURRICULAR, por un periodo máximo de 3 meses adicionales.

Así pues, los estudiantes que estén matriculados en la asignatura optativa de Prácticas Externas se integrarán en la actividad de una empresa o institución pública o privada para aplicar las habilidades y destrezas adquiridas en la titulación y fundamentalmente para adquirir nuevas habilidades relacionadas con la actividad profesional.

Por su parte, la Universidad de Huelva tiene firmado Convenios de Prácticas externas con múltiples empresas del sector de la tecnología e ingeniería ambiental, recursos energéticos, gestión de proyectos medioambientales, gabinetes técnicos de medio ambiente, gestión y valorización de residuos, control y tratamientos de la contaminación ambiental, etc., así con organismos e instituciones públicas y privadas, con gabinetes o departamentos de gestión de la calidad y control ambiental. Estos convenios permitirán dar cabida a los estudiantes del Máster Interuniversitario en Tecnología Ambiental por las Universidades de Huelva y Universidad Internacional de Andalucía, ya que dichos convenios son de carácter genérico para todos los títulos de la Universidad, tanto a nivel de Grado como de Máster, lo que permite ir adhiriéndose a las distintas titulaciones.

En cuanto a la satisfacción del alumnado con las prácticas externas en el curso o 2021/22 fue de 4,44 puntos sobre 5, pero en este curso 2021/22 no hay datos sobre satisfacción del tutor laboral de prácticas externas. La Comisión se propone poner énfasis en la recopilación de dicha información y analizarla a través de los grupos de discusión que se implementará para el próximo periodo.

Punto 19: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P19. Gestión de los TFG y TFM.

La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P19. Gestión de los TFG y TFM, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P19.

La comisión CGCT ha verificado la información relativa a la gestión de los TFG y TFM esté correctamente identificada en la página web del Máster, y así mismo que esta cumpla con los preceptos que establece el procedimiento P19. Gestión de los TFG y TFM del SIGC. Estos son: 1. El proceso de elaboración y defensa de los TFG/TFM es coherente con la normativa interna de la Universidad de referencia y con el marco



Universidad
de Huelva



Máster en Tecnología Ambiental

normativo general, 2. los sistemas de evaluación que garanticen una evaluación homogénea y adecuada de los TFG/TFM, y 3. los criterios y procedimientos de asignación de TFG/TFM.

Punto 20: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P20. Análisis de la Inserción Laboral.

La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P20. Análisis de la Inserción Laboral, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P20.

Las tasas de empleabilidad son un pilar muy fuerte a la hora de estudiar la demanda de la titulación, por tal motivo la UHU toma medidas para registrar el citado índice. No tenemos todavía datos de inserción laboral del curso 2021/22 a fechas de este informe, pero en el curso anterior los datos de inserción laboral fueron del 66,67%. También cabe remarcar que, por las características propias de empleabilidad de la disciplina, el 93% de los matriculados en el máster ya se encuentran trabajando y el Master sirve de impulso laboral dada la adquisición de competencias.

Punto 21: Análisis y revisión del Plan de Mejora del Título

La CGCT reunida para la revisión del plan de mejora a la fecha de la realización del presente informe. Cada acción de mejora atendida se relaciona con la evidencia que la verifica. Acciones de mejora atendidas por la comisión (Para estas acciones se han verificado previamente la existencia de las evidencias de cada acción independientemente del responsable asignado):

- 1. "Se recomienda homogeneizar la información pública disponible en las webs de las distintas universidades que participan en el máster".**

La CGCI la considera cerrada el 30/06/2022 con la evidencia en la web del título. Se puede consultar en la pestaña de "Resultados del título" en el enlace:

<https://mastertecnologiaambiental.com/principal/calidad>

- 2. Se debe proporcionar indicadores de satisfacción de TODOS los agentes implicados: estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores en prácticas. Se debe incluir el tamaño de muestra y el número de encuestas respondidas.**

La comisión da como fecha de cierre el 30/06/2022 destacando la siguiente observación: en el caso de la UNIA aún no se realizan encuestas al Personal de Administración y Servicios, egresados ni empleadores. Sin embargo, se ha propuesto la realización de un proyecto para revisar el sistema de retroalimentación institucional que afectará a las encuestas de los centros.

- 3. Se recomienda definir un procedimiento para mejorar la coordinación de las distintas materias.**



Universidad
de Huelva



Máster en Tecnología Ambiental

La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 01/10/2022 dado que en la web se puede consultar los procedimientos inherentes a cada asignatura, los horarios y las guías docentes. Además cada año en una CAM se vela por la coordinación entre asignaturas sin que existan interferencias entre ellas. Se ha determinado que las guías docentes son aprobadas por la Comisión Académica y por la Universidad coordinadora del máster (en este caso, la UHU), y la UNIA acepta como buenas las guías docentes de todas las asignaturas, cuando hayan sido aprobadas por la UHU, y las publicará también en su web. Se está trabajando en estas directrices aplicables a las dos universidades promotoras del máster.

- 4. Se recomienda homogeneizar los procedimientos normativos y reglamentarios en las dos universidades que imparten el mismo título en el que se involucran todos los estudiantes.**

La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, aportando como evidencia el perfil de acceso, admisión-reconocimiento y movilidad:

<https://mastertecnologiaambiental.com/principal/acceso/admision-reconocimiento-y-movilidad/view>

- 5. Se recomienda analizar y homogeneizar la coordinación del máster y el procedimiento en cuanto a la selección del profesorado.**

La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, sirviendo como evidencia en la web oficial del máster en la siguiente enlace:

<https://mastertecnologiaambiental.com/principal/direccion-gestion-administrativa-profesorado>

- 6. Se recomienda hacer un especial seguimiento sobre la valoración de las encuestas del alumnado al profesorado, aportando soluciones si fuese necesario. La comisión considera que aún permanece sin cerrar la presente acción de mejora por que los grupos de discusión se implementarán en la convocatoria 2023/24.**

En el momento que se obtengan, analicen y publique los resultados en la web, se dará cierre a la misma.

- 7. Se recomienda recopilar información acerca del grado de satisfacción de las prácticas externas realizadas por los estudiantes y tutores de prácticas externas de las tres universidades involucradas en el título.**

La comisión considerará cerrada la acción de mejora a fecha 01/10/2022 debido a la convalidación de los alumnos de actividad profesional por prácticas externas, el master no reporta candidatos para ser evaluada su satisfacción.

- 8. Se recomienda aportar encuestas de las universidades involucradas en el título, especialmente de la UNIA.**



Máster en Tecnología Ambiental



La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022.

9. Se recomienda recoger la información necesaria para poder evaluar el grado de satisfacción de los egresados.

Se tienen reportes por parte de la UHU, pero los datos son muy escasos. Y no se tiene ninguna información aportada por la UNIA. La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, sirviendo como evidencia:

<https://mastertecnologiaambiental.com/principal/calidad/resultados-del-titulo>

10. Se recomienda recopilar información relativa a los servicios de orientación académica relativa a este título.

La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, sirviendo como evidencia:

<https://mastertecnologiaambiental.com/principal/acceso/plan-de-acogida-e-informacion-sobre-apoyo-y-orientacion-a-los-estudiantes/view>

11. Se recomienda mejorar la información disponible sobre evolución temporal de los indicadores académicos.

La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, sirviendo como evidencia:

<https://mastertecnologiaambiental.com/principal/calidad>

Punto 2: Asuntos de trámite

No hay asuntos de trámite

Punto 3: Ruegos y Preguntas

No hay ruegos, ni preguntas

Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión de la cual se extiende este acta, en el día 6 de julio de 2023 a las 14:30, de la cual se extiende esta acta con el visto bueno de la Sra. Presidenta de la Comisión de Garantía de Calidad del Título de Máster en Tecnología Ambiental por la Universidad de Huelva y la Universidad Internacional de Andalucía.

Vº Bº: Ana Sánchez de la Campa Verdone.
Presidenta de la CGC del Máster en Tecnología Ambiental.