



MÁSTER OFICIAL EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL

ACTA 070

Estimado/a compañero/a, por la presente se convoca a una reunión de la Comisión Académica del MTA para el martes 19 de junio de 2018, a las 9:15 h, Seminario de Física de 4ª Planta de la Fac. CC.EXP., con el siguiente orden del día:

- 1. Aprobación, si procede, del acta Nº 69*
- 2. Informe del director.*
- 3. Aprobación, si procede, de la convocatoria del Consorcio Patrocinador de ayudas para alumnado en Prácticas Externas (curso 2017/18).*
- 4. Aprobación, si procede, de ayudas para tutores de Prácticas Externas (curso 2017/18).*
- 5. Aprobación, si procede, de la convocatoria del Consorcio Patrocinador para premios a mejores TFM del curso 2017/18.*
- 6. Aprobación, si procede, de la normativa para defensa de los TFM.*
- 7. Asuntos de trámite.*
- 8. Ruegos y preguntas*

PD: se adjunta la documentación de los puntos a tratar.

Día: martes 19 de junio de 2018

Lugar: Seminario de Física

Asistentes: Prof. Dr. José Antonio Dueñas, D. Francisco Pinto, Prof. Dr. Ángel Mena Nieto, Prof. Dr. Juan Pedro Bolívar, Prof. Dr. Juan Carlos Cerón

Excusan asistencia: RGC,

1. Aprobación, si procede, del acta Nº 69

Se aprueban por unanimidad el acta Nº 69, de reunión 2 de mayo de 2018.

2. Informe del director.

El Director informa sobre:

- El coordinador de la asignatura de contaminación atmosférica propone de que la distribución de créditos quede como el curso 2017/18
- Urge hacer el modifica para incluir la compatibilidad del MTA con el Erasmus Mundus MURC.



3. Aprobación, si procede, de la convocatoria del Consorcio Patrocinador de ayudas para Prácticas Externas del alumnado (curso 2017/18).

Se aprueba la convocatoria por unanimidad (Ver Anexo 1)

4. Aprobación, si procede, de ayudas para tutores de Prácticas Externas (curso 2017/18).

Se aprueba la convocatoria, y la asignación estará en función de las disponibilidades presupuestarias.

5. Aprobación, si procede, de la convocatoria del Consorcio Patrocinador de mejores TFM (curso 2017/18).

Se aprueba la convocatoria por unanimidad (Ver Anexo 2)

6. Aprobación, si procede, de la normativa para defensa de los TFM (convocatoria diciembre).

Se aprueba por unanimidad (Ver Anexo 3)

7. Asuntos de Trámite.

No hay asuntos de trámite

8. Ruegos y preguntas.

- Que se verifique si un tribunal es válido con solo dos miembros, en caso de que el suplente no pueda asistir porque al titular le surja a última hora la imposibilidad de asistir.
- Que se solicite a Posgrado que se realice un acto de graduación para todos los másteres oficiales a comienzos del mes de junio, o cuando lo considere oportuno.
- Que se pregunte si por la tarde hay una persona para atender la teledocencia.

Sin más cuestiones que tratar, se cierra la sesión a las 11:30 h del 2 de mayo de 2018.

Fdo.: Prof. Dr. Juan Pedro Bolívar Raya
Presidente de la Comisión Académica



Anexo 1



CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS EXTERNAS FINANCIADAS POR EL CONSORCIO PATROCINADOR DEL MÁSTER EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL

(CURSO 2017-2018)

1. Introducción

Las Empresas e Instituciones Patrocinadoras del Máster Oficial en Tecnología Ambiental de la Universidad de Huelva (UHU), promueve la participación del alumnado en su programa mediante la concesión de ayudas. Dicho consorcio está constituido por las empresas *Aguas de Huelva*, *Diputación de Huelva*, y *Atlantic Copper S.A.*

2. Carácter de las ayudas

Conforme a lo recogido en la Cláusula Primera del Convenio de colaboración específico para el patrocinio del Máster en Tecnología Ambiental, la concesión de estas ayudas está destinada a financiar gastos del alumnado durante la realización de prácticas en externas (en adelante, PE) en empresas o instituciones.

La cuantía máxima para cada estudiante será de 300 € para todo el periodo de las prácticas externas.

3. Requisitos de los/as solicitantes

Podrán participar en esta convocatoria los/as estudiantes que hayan realizado las Prácticas Externas durante el curso 2017-18, y no hayan recibido ayuda durante la práctica externa.

4. Plazo de presentación y formalización de solicitudes

No será necesario presentar solicitud, sino que la Dirección del Máster en Tecnología Ambiental propondrá a la Comisión Académica una resolución en función de los datos que obran en su poder sobre la remuneración recibida, la cual se indica en el Anexo de Prácticas del Estudiante.

5. Documentación a presentar

No es necesario que el estudiante presente documentación alguna, ya que de los Anexos de Prácticas de los Estudiantes dispone la Universidad de Huelva y la Dirección del MTA.

5. Comisión Evaluadora

El director del MTA y el profesor Coordinador de Prácticas Externas estudiarán los expedientes del alumnado y realizarán una propuesta de resolución, que será aprobada por la Comisión Académica del MTA.



6. Criterios de asignación de ayudas

En función de la ayuda recibida durante las prácticas externas, se tomará el criterio que la suma de la ayuda recibida más la de la presente convocatoria sea de un máximo de 300 €, en función de las disponibilidades presupuestarias. Se valorará especialmente la distancia del domicilio del alumno al lugar de realización de las PE.

7. Concesión de las ayudas

La resolución de concesión de ayudas se comunicará individualmente a los beneficiarios.

8. Obligaciones de los beneficiarios

La aceptación de la ayuda por parte del beneficiario/a implica la aceptación de las normas fijadas en esta convocatoria y las que establezca la Comisión Académica del Máster en Tecnología Ambiental.

La obtención de la ayuda en un curso académico supone automáticamente la no aceptación de solicitudes de ayuda por el mismo concepto en posteriores cursos académicos.

La Comisión Académica aprueba esta convocatoria en Huelva, a 19 de junio de 2018.

Fdo.: Juan Pedro Bolívar Raya

Director del Master en Tecnología Ambiental



Anexo 2



CONVOCATORIA DE PREMIOS A TRABAJOS FIN DE MÁSTER PATROCINADOS POR EL CONSORCIO DE EMPRESAS E INSTITUCIONES DEL MÁSTER EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL

(CURSO 2017-2018)

1. Introducción

Las Empresas e Instituciones Patrocinadoras del Máster Oficial en Tecnología Ambiental de la Universidad de Huelva (UHU), promueve la participación del alumnado en su programa mediante la concesión de ayudas. Dicho consorcio está constituido por las empresas *Aguas de Huelva*, *Diputación de Huelva*, y *Atlantic Copper S.A.*

2. Carácter de las ayudas

Conforme a lo recogido en la Cláusula Primera del Convenio de colaboración específico para el patrocinio del Máster en Tecnología Ambiental, la concesión de estas ayudas está destinada a financiar los premios a los mejores trabajos de fin de máster del Máster en Tecnología Ambiental (curso 2017-18), uno en la modalidad de Trabajo de Investigación y otro en la modalidad Trabajo Profesional.

La cuantía será de 500 € por cada premio.

3. Requisitos de los/as solicitantes

Podrán participar en esta convocatoria los/as estudiantes que hayan defendido el TFM en alguna de las convocatorias del curso 2017-18.

4. Plazo de presentación y formalización de solicitudes

La presentación de la solicitud será de oficio, de acuerdo a la documentación existente en la administración de ambas universidades (UHU y UNIA)

5. Documentación a presentar

La documentación será las memorias de TFM presentadas por el alumnado, y que están archivadas en la Dirección del Máster

5. Comisión Evaluadora

La Comisión Evaluadora formada estará formada por los tribunales de TFM del curso 2017-18, la cual seleccionará un premio al mejor TFM en la modalidad de Trabajo de Investigación (TI), y otro premio al mejor TFM en la modalidad Trabajo Profesional (TP).



6. Criterios de Selección

Los criterios de evaluación son:

1. Acotación del problema y delimitación precisa de los objetivos
2. Calidad de la redacción, conocimiento de la materia y bibliografía
3. Metodología usada para resolver el problema
4. Calidad del tratamiento y análisis de datos para obtención de resultados y conclusiones.
5. Presentación y defensa ante el Tribunal
6. Opcionalmente la memoria podrá redactarse y defenderse en lengua inglesa.

7. Concesión de las ayudas

La resolución de concesión de ayudas será publicada antes del 30 de enero de 2018 en la [página web del Master](http://www.mastertecnologiaambiental.com) (<http://www.mastertecnologiaambiental.com>), y será comunicada a los beneficiarios.

8. Obligaciones de los beneficiarios

La aceptación de la ayuda por parte del beneficiario/a implica la aceptación de las normas fijadas en esta convocatoria y las que establezca la Comisión Académica del Máster en Tecnología Ambiental.

La obtención de la ayuda en un curso académico supone automáticamente la no aceptación de solicitudes de ayuda para posteriores cursos académicos.

La Comisión Académica aprueba esta convocatoria en Huelva, a 19 de junio de 2018.

Fdo.: Juan Pedro Bolívar Raya

Director del Master en Tecnología Ambiental

Anexo 3

NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER

Modalidad: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (TI)

Descriptores

La asignatura “Trabajo de Investigación” (en adelante, TI), tiene como objetivo primordial la iniciación en tareas investigadoras y la evaluación global de todas las competencias adquiridas por el alumnado a lo largo del Máster. Realizar el trabajo de investigación es requisito previo para que el alumnado pueda matricularse en un Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología Industrial y Ambiental de la Universidad de Huelva.

Competencias Básicas y Generales

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

Director del Trabajo de Investigación

Cada alumno/a presentará a la dirección del Máster una solicitud con el proyecto del TI, de acuerdo con el modelo que establezca la Comisión Académica, el cual incluirá una propuesta de director/a(s). El TI podrá ser dirigido por un máximo de 2 codirectores, todos ellos con el grado de Doctor/a, salvo que el codirector no pertenece a un Organismo Público de Investigación (OPI).

Procedimiento de inscripción y defensa

Durante la fase presencial del Máster, la Dirección del Máster abrirá un periodo de presentación de propuestas de TI que serán aprobadas, si procede, por la Comisión Académica.

Borrador de memoria

El alumnado presentará a la Dirección del MTA un **borrador de TI**, con fecha límite el 15 de noviembre de 2018.

Se habilitará una tarea específica en el curso de Moodle "Trabajo de Investigación", o por el procedimiento que establezca la Dirección del MTA, a través de la que se enviará el fichero del Borrador de la Memoria en formato **.pdf**, el cual se nombrará como sigue:
apellido1_apellido2_nombre_borrador_TI_2018.pdf

Memoria definitiva

Una vez obtenido el visto bueno por la Comisión Académica, la memoria definitiva del **TI** se presentará ante la Dirección del Máster, con fecha límite el 2 de diciembre de 2017. Para ello se habilitará una tarea específica en el curso "Trabajo de Investigación" de Moodle, o por el procedimiento que establezca la Dirección del MTA.



Se deberá enviar la documentación que, a continuación, se especifica:

- a) La memoria del trabajo en formato pdf;
- b) un resumen de la memoria (1 página máximo en formato pdf) para su divulgación a través de la Web del Máster;
- c) un escrito firmado por el Director/es del Trabajo dando su visto bueno para la defensa, según formato de la web del MTA.
- d) La memoria, el visto bueno de los directores y el resumen deberán ir comprimidos en un fichero **.zip** nombrado obligatoriamente según el siguiente formato: **apellido1_apellido2_nombre_TI_2018.zip**.

Formato para confección de las Memoria

- **Extensión:** mínimo de 40 páginas y un máximo de 100, sin contar los anexos
- **Letra:** Arial, tamaño 12
- **Espaciado** 1,2 líneas
- **Márgenes:** 2,5 cm (todos)
- **Pies de figuras o cabeceras de tablas:** Arial, tamaño 10.
- **Títulos de Secciones principales:** Arial 14, negrita
- **Títulos de sub-apartados:** Arial 12, negrita
- La sección de **“Resultados y Discusión”** deberá suponer **al menos el 60%** de la extensión de la memoria.
- **Numeración** de las figuras, tablas, ecuaciones, deberán ir de forma correlativa y negrita según: **“Figura n. Texto”**
- La **segunda página** (y siguientes según proceda), contendrá el índice paginado del trabajo.
- La siguiente página al índice contendrá un **resumen** del trabajo (titulado “Resumen”), con una extensión máxima de 250 palabras, describiendo los aspectos y conclusiones más relevantes. En la misma página, a continuación, se pondrá el mismo resumen en lengua inglesa (**“Abstract”**)

Estructura del Trabajo de Investigación

1. Introducción (1.1. Estado del arte del problema. 2. Objetivos)
2. Materiales y Métodos
3. Resultados y discusión
4. Conclusiones
5. Referencias
6. Anexos



Para aquellos casos en que sea imprescindible una mayor extensión, o que la estructura del trabajo no sea similar a la indicada, el Director del TI lo solicitará por escrito a la Dirección del Máster.

Acto de defensa

El acto de defensa consistirá en una sesión con la siguiente estructura:

- a) **Exposición oral** por parte del/la estudiante, con un **máximo de 20 minutos** de duración, donde argumentará sobre los objetivos, metodología aplicada y los resultados y conclusiones más relevantes de su Trabajo.
- b) **Intervención del Tribunal**, que planteará las sugerencias y preguntas oportunas, las cuales deberán ser contestadas por el/la alumno/a.

Criterios de evaluación del TFM

Será obligatoria la defensa pública del TI ante el Tribunal de Evaluación, y los criterios de evaluación se aplicarán teniendo en cuenta la memoria escrita presentada, la presentación realizada y la defensa de la misma, sobre un total de **100 puntos**. Los criterios de evaluación son:

MEMORIA:

1. Acotación del problema estudiado y delimitación de los objetivos (10 p).
2. Calidad de la redacción y conocimiento de la materia (10 p)
3. Utilización adecuada de la bibliografía pertinente (5 p).
4. Metodología y herramientas usadas para resolver el problema (20 p).
5. Calidad del desarrollo argumental empleado para la obtención de los resultados y conclusiones (25 p)

DEFENSA

1. Claridad de la exposición (10 p)
2. Ajuste al tiempo máximo para la presentación (5 p)
3. Calidad de las respuestas a las preguntas y comentarios de los miembros del tribunal (15 p)
4. Si la memoria se redacta en inglés (20 p)



Modalidad: TRABAJO PROFESIONAL (TP)

Descriptores

La asignatura "Trabajo Profesional" (en adelante, TP), tiene como objetivo primordial la iniciación en trabajos técnicos profesionales o ingenieriles relacionados con el medio ambiente, así como la evaluación global de todas las competencias adquiridas por el alumnado a lo largo del Máster. Realizar el trabajo fin de máster es requisito previo para obtener el título de Máster Universitario en Tecnología Ambiental.

Competencias Básicas y Generales

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas en un contexto profesional en el campo de la ciencia, tecnología y/o la ingeniería ambiental.

Director del Trabajo de Investigación

Cada alumno/a presentará a la dirección del Máster una solicitud con el proyecto del TP, de acuerdo con el modelo que establezca la Comisión Académica, el cual incluirá una propuesta de director/a(s). El TP podrá ser dirigido por un máximo de 2 codirectores, todos ellos con el grado de Doctor/a, salvo que el codirector no pertenece a un Organismo Público de Investigación (OPI).

Procedimiento de inscripción y defensa

Durante la fase presencial del Máster, la Dirección del Máster abrirá un periodo de presentación de propuestas de TP que serán aprobadas, si procede, por la Comisión Académica.

Borrador de memoria

El alumnado presentará a la Dirección del MTA un **borrador de TP**, con fecha límite el 15 de noviembre de 2018.

Se habilitará una tarea específica en el curso de Moodle "Trabajo Profesional", o por el procedimiento que establezca la Dirección del MTA, a través de la que se enviará el fichero del Borrador de la Memoria en formato **.pdf**, el cual se nombrará como sigue: **apellido1_apellido2_nombre_borrador_TP_2018.pdf**

Memoria definitiva

Una vez obtenido el visto bueno por la Comisión Académica, la memoria definitiva del **TP** se presentará ante la Dirección del Máster, con **fecha límite el 2** de diciembre de 2017. Para ello se habilitará una tarea específica en el curso "Trabajo de Investigación" de Moodle, o por el procedimiento que establezca la Dirección del MTA.

Se deberá enviar la documentación que, a continuación, se especifica:

- e) La memoria del trabajo en formato pdf;



- f) un resumen de la memoria (1 página máximo en formato pdf) para su divulgación a través de la Web del Máster;
- g) un escrito firmado por el Director/es del Trabajo dando su visto bueno para la defensa, según formato de la web del MTA.
- h) La memoria, el visto bueno de los directores y el resumen deberán ir comprimidos en un fichero **.zip** nombrado obligatoriamente según el siguiente formato: **apellido1_apellido2_nombre_TP_2018.zip**.

Formato para confección de las Memoria

- **Extensión:** mínimo de 40 páginas y un máximo de 100, sin contar los anexos
- **Letra:** Arial, tamaño 12
- **Espaciado** 1,2 líneas
- **Márgenes:** 2,5 cm (todos)
- **Pies de figuras o cabeceras de tablas:** Arial, tamaño 10.
- **Títulos de Secciones principales:** Arial 14, negrita
- **Títulos de sub-apartados:** Arial 12, negrita
- La sección de “**Resultados y Discusión**”, o equivalente según el tipo de TP realizado, deberá suponer **al menos el 60%** de la extensión de la memoria.
- **Numeración** de las figuras, tablas, ecuaciones, deberán ir de forma correlativa y negrita según: “**Figura n. Texto**”
- La **segunda página** (y siguientes según proceda), contendrá el índice paginado del trabajo.
- La siguiente página al índice contendrá un **resumen** del trabajo (titulado “Resumen”), con una extensión máxima de 250 palabras, describiendo los aspectos y conclusiones más relevantes. En la misma página, a continuación, se pondrá el mismo resumen en lengua inglesa (“**Abstract**”)

Tipos de Trabajo Profesional

- 7. Estudio técnico ambiental
- 8. Proyecto de Ingeniería, de acuerdo con la estructura según norma UNE 157001:
 - Índice general
 - Memoria Técnica
 - Anejos de la memoria técnica
 - Planos
 - Pliego de condiciones técnicas
 - Mediciones
 - Presupuesto
 - Estudios con entidad propia (opcional)
- 9. Trabajo académico de recopilación bibliográfica
- 10. Trabajo de investigación (si el estudiante lo desea).



Para aquellos casos en que sea imprescindible una mayor extensión, o que la estructura del trabajo no sea similar a la indicada, el Director del TP lo solicitará por escrito a la Dirección del Máster.

Acto de defensa

El acto de defensa consistirá en una sesión con la siguiente estructura:

- c) **Exposición oral** por parte del/la estudiante, con un **máximo de 20 minutos** de duración, donde argumentará sobre los objetivos, metodología aplicada y los resultados y conclusiones más relevantes de su Trabajo.
- d) **Intervención del Tribunal**, que planteará las sugerencias y preguntas oportunas, las cuales deberán ser contestadas por el/la alumno/a.

El Tribunal Evaluador evaluará al alumno/a según los criterios indicados más adelante.

Criterios de evaluación

Será obligatoria la defensa pública del TI ante el Tribunal de Evaluación, y los criterios de evaluación se aplicarán teniendo en cuenta la memoria escrita presentada, la presentación realizada y la defensa de la misma, sobre un total de **100 puntos**. Los criterios de evaluación son:

MEMORIA:

- 6. Acotación del problema estudiado y delimitación de los objetivos (10 p).
- 7. Calidad de la redacción y conocimiento de la materia (10 p)
- 8. Utilización adecuada de la bibliografía pertinente (5 p).
- 9. Metodología y herramientas usadas para resolver el problema (20 p).
- 10. Calidad del desarrollo argumental empleado para la obtención de los resultados y conclusiones (25 p)

DEFENSA

- 5. Claridad de la exposición (10 p)
- 6. Ajuste al tiempo máximo para la presentación (5 p)
- 7. Calidad de las respuestas a las preguntas y comentarios de los miembros del tribunal (15 p)
- 8. Si la memoria se redacta en inglés (20 p)