

19-20

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA AVANZADA DE
FABRICACIÓN

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



TRABAJO FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA AVANZADA DE FABRICACIÓN

CÓDIGO 2880416-

Ambito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el
Código Seguro de Verificación (CSV) en la dirección <https://sede.uned.es/validar>



6AG4A13E8B3C36634F4E535513B6143D1

uned

19-20

TRABAJO FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA
AVANZADA DE FABRICACIÓN
CÓDIGO 2880416-

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA
ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
ADENDA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CON MOTIVO DE LA
PANDEMIA COVID 19

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el
"Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/validar>



6AG4A13E8B3C36634F4E535513B6143D1

Nombre de la asignatura	TRABAJO FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA AVANZADA DE FABRICACIÓN
Código	2880416-
Curso académico	2019/2020
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AVANZADA DE FABRICACIÓN
Tipo	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
Nº ETCS	12
Horas	300.0
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El Trabajo Fin de Máster consiste, básicamente, en llevar a cabo un trabajo en el campo de la Ingeniería de Fabricación, con el que el alumno pueda desarrollar los conocimientos, las destrezas y las técnicas aprendidas a lo largo del Máster. Además, ha de redactar una memoria escrita de las actividades realizadas que deberá exponer oralmente y defender en público.

Con la realización del Trabajo Fin de Máster se pretende que los estudiantes sean capaces de: realizar una búsqueda de información eficiente sobre un tema concreto del ámbito de la Ingeniería de Fabricación, desplegar dicha información y analizarla de forma crítica, sintetizarla y estructurarla de forma comprensible, redactar un documento escrito y exponerlo y defenderlo públicamente; lo que supone, en definitiva, que sean capaces de alcanzar la preparación adecuada para poder abordar la realización de una Tesis Doctoral o la ejecución de un Proyecto Industrial.

De una manera no exclusiva se establecen las siguientes líneas de trabajo:

- Análisis de Procesos de Mecanizado
- Conformado Plástico y Tecnología de Materiales
- Fabricación Aditiva y otras Tecnologías Avanzadas de Fabricación
- Sistemas Productivos (modelos de producción, y sistemas de fabricación y montaje)
- Calidad y Metrología Industrial
- Normalización, Certificación y Sistemas Normalizados de Gestión
- Prevención de Riesgos Laborales y Ergonomía Industrial
- Mantenimiento y Proyectos en Ingeniería de Fabricación
- Patrimonio Productivo e Historia de las Tecnologías de Fabricación
- Enseñanza e Innovación Docente en Ingeniería

Los profesores que participan en la asignatura Trabajo Fin de Máster son expertos en estos campos, autores de numerosas publicaciones y han dirigido varias Tesis Doctorales en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, desde la incorporación en la E.T.S. de Ingenieros Industriales de los estudios de doctorado en 1987 y -en su práctica totalidad- constituyen el Grupo de Investigación "Producción Industrial e Ingeniería de Fabricación" de la UNED.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/validar>



La Tutela del Trabajo Fin de Máster (TFM) es una opción que da la Universidad a los estudiantes que se matriculen por primera vez en el TFM. Su efecto es administrativo y económico pero no afecta al desarrollo académico de la asignatura.

Nota: se considera **MUY IMPORTANTE** que los estudiantes conozcan la siguiente **INFORMACIÓN SOBRE LA TUTELA ACADÉMICA DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER (TFM)** publicada por la Universidad

Si eres estudiante de un máster y en la preinscripción has marcado el TFM y has sido admitido, al efectuar la matrícula podrás elegir entre matricularte de la tutela o hacerlo del TFM, si es el primer año en que te matriculas en dicha asignatura. En ningún caso podrás marcar las dos opciones.

IMPORTANTE: Si optas por la tutela y no defiendes el TFM en el mismo curso académico, debes tener en cuenta que **OBLIGATORIAMENTE** te deberás matricular del TFM en el curso académico inmediatamente posterior. En el caso de que no te matricularas del mismo en el siguiente curso académico, deberás regularizar tus pagos de matrícula en el momento en el que te vuelvas a matricular de dicha asignatura. Esto es, pagarías las matrículas correspondientes del TFM de los cursos en los que no te hubieras matriculado, conforme a los precios públicos que estuvieran vigentes en el momento de formalizar tu matrícula.

1. Si optas por la tutela, tienes dos posibilidades:

- Estar todo el curso solo con la tutela, sin defender el TFM. Al año siguiente, tendrías obligatoriamente que matricularte del TFM (1ª matrícula).
- Abonar la tutela a principios del curso y aproximadamente un mes antes de la convocatoria de defensa de TFM que haya fijado la Coordinación del Máster, solicitar la matriculación en el TFM (1ª matrícula), previa autorización de tu tutor. La defensa del TFM podrás realizarla siempre y cuando hayas superado todas las asignaturas del máster. El personal de administración y servicios de la Escuela te matriculará, y te enviará la correspondiente carta de pago. En la liquidación de pago se descontará automáticamente el importe abonado por el concepto de tutela en el correspondiente curso académico. La matrícula del TFM contabiliza a los efectos económicos 2ª, 3ª y 4ª matriculas.

2. Si optas por matricularte directamente del TFM debes elegir la convocatoria de examen:

- Febrero/septiembre.
- Junio/septiembre

Debes tener en cuenta que para la defensa del TFM necesitas autorización del tutor y que únicamente podrás presentarte si has superado todas las asignaturas del máster. La matrícula del TFM contabiliza a los efectos económicos 2ª, 3ª y 4ª matriculas.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



MUY IMPORTANTE:

Si en el primer curso académico de matriculación de la asignatura TFM, optas por la tutela y no presentas el TFM, en el segundo curso obligatoriamente debes matricularte del mismo, esto es, tienes que marcar la opción “matricula TFM” (1ª matrícula). Si en este segundo curso académico no obtienes el visto bueno del tutor o no superas el TFM, al año siguiente deberías matricularte, de nuevo, de la asignatura y la matrícula contabilizaría a efectos económicos como 2ª matrícula. En todos los casos, siempre deberás respetar el límite máximo establecido en las normas de permanencia de los másteres oficiales de la UNED. El Trabajo Fin de Máster es de carácter obligatorio para todos los estudiantes del Máster Universitario de Ingeniería Avanzada de Fabricación y se realiza en el segundo semestre del curso. Su carga lectiva es de 12 créditos ECTS, es decir de 300 horas de dedicación. El Trabajo Fin de Máster solo podrá ser presentado, una vez que se han superado la totalidad de las asignaturas del Máster.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Para iniciar la Trabajo Fin de Máster es necesario haber superado todas las asignaturas del módulo común. No obstante, la Comisión de Coordinación del Máster analizará las excepciones que se produzcan, previa solicitud del estudiante.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	ANA MARIA CAMACHO LOPEZ
Correo Electrónico	amcamacho@ind.uned.es
Teléfono	91398-8660
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	BEATRIZ DE AGUSTINA TEJERIZO
Correo Electrónico	bdeagustina@ind.uned.es
Teléfono	91398-6448
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	CLAUDIO BERNAL GUERRERO
Correo Electrónico	cbernal@ind.uned.es
Teléfono	91398-8668
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	CRISTINA GONZALEZ GAYA
Correo Electrónico	cggaya@ind.uned.es
Teléfono	91398-6460

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/6A64A13E8B3C36634F4E535513B6143D1>



Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	EVA MARIA RUBIO ALVIR (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	erubio@ind.uned.es
Teléfono	91398-8226
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	MANUEL GARCIA GARCIA
Correo Electrónico	mggarcia@ind.uned.es
Teléfono	91398-7925
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	MARIA ROSARIO DOMINGO NAVAS
Correo Electrónico	rdomingo@ind.uned.es
Teléfono	91398-6455
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	MARTA MARIA MARIN MARTIN
Correo Electrónico	mmarin@ind.uned.es
Teléfono	91398-8733
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	MIGUEL ANGEL SEBASTIAN PEREZ
Correo Electrónico	msebastian@ind.uned.es
Teléfono	91398-6445
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	JUAN CLAVER GIL
Correo Electrónico	jclaver@ind.uned.es
Teléfono	91 398 6088
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	MARIA INMACULADA FLORES BORGE
Correo Electrónico	iflores@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	FELIPE MORALES CAMPRUBI
Correo Electrónico	fmorales@ind.uned.es
Teléfono	91398-9474
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	VICTOR FRANCISCO ROSALES PRIETO
Correo Electrónico	victor.rosales@ind.uned.es
Teléfono	91398-9474
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



6A64A13E8B3C36634F4E535513B6143D1

Nombre y Apellidos	EDUARDO SALETE CASINO
Correo Electrónico	esalete@ind.uned.es
Teléfono	91398-9474
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	ALVARO RODRIGUEZ PRIETO
Correo Electrónico	alvaro.rodriguez@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	AMABEL GARCIA DOMINGUEZ
Correo Electrónico	agarcia@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

COLABORADORES DOCENTES EXTERNOS

Nombre y Apellidos	PEDRO JOSÉ NUÑEZ LÓPEZ
Correo Electrónico	pjnunez@puertollano.uned.es
Nombre y Apellidos	ROQUE CALVO IRANZO
Correo Electrónico	
Nombre y Apellidos	FRANCISCO JAVIER RAMÍREZ FERNÁNDEZ
Correo Electrónico	
Nombre y Apellidos	LUIS ROABERTO ALVAREZ FERNANDEZ
Correo Electrónico	
Nombre y Apellidos	DIEGO CAROU PORTO
Correo Electrónico	
Nombre y Apellidos	ROBERTO TETI
Correo Electrónico	
Nombre y Apellidos	JOSE MANUEL SÁENZ DE PIPAÓN SÁENZ DE PIPAÓN
Correo Electrónico	
Nombre y Apellidos	FRANCISCO BROCAL FERNÁNDEZ
Correo Electrónico	fbrocal@invi.uned.es
Nombre y Apellidos	JOSÉ MARÍA PÉREZ PÉREZ
Correo Electrónico	jpperez@invi.uned.es
Nombre y Apellidos	JOSÉ CALAF CHICA
Correo Electrónico	jcalaf@invi.uned.es
Nombre y Apellidos	RAQUEL MARIA LLORENTE PEDREILLE
Correo Electrónico	rmlorente@invi.uned.es

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



6A64A13E8B3C36634F4E535513B6143D1

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Para el desarrollo del Trabajo Fin de Máster es necesario contar con un tutor que será profesor del Máster.

A principios del segundo semestre la Coordinación del Máster publicará las líneas temáticas preferentes para el desarrollo de los Trabajos Fin de Máster así como los plazos de solicitud de las mismas.

Para solicitar una determinada línea de trabajo, es necesario haber cursado la asignatura o asignaturas del Máster afines a ella.

La resolución de solicitudes implicará la asignación de un tutor y una línea de trabajo. El estudiante concretará con el tutor el trabajo a desarrollar dentro de la línea propuesta y seguirá sus indicaciones para el desarrollo del mismo.

Por tanto, las actividades de supervisión del desarrollo del Trabajo Fin de Máster serán llevadas a cabo por el profesor del Máster Universitario en Ingeniería Avanzada de Fabricación responsable de la tutorización del Trabajo. Una vez realizada la asignación del tutor se recomienda que el estudiante consulte el horario de guardias del tutor que se le ha asignado.

También se pueden plantear consultas de carácter general sobre el Trabajo Fin de Máster a la Coordinadora del Máster Eva M.^a Rubio Alvir (erubio@ind.uned.es).

Las consultas o envíos postales deben ir dirigidos a:

Trabajo Fin de Máster

Eva María Rubio Alvir
Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación
E.T.S. de Ingenieros Industriales. UNED
C/ Juan del Rosal, 12
Ciudad Universitaria
28040-MADRID

Nota:

A pesar de la existencia de varios conductos para el establecimiento de contacto con el profesorado, se recomienda canalizar toda consulta y petición de información a través de las herramientas de comunicación disponibles en el Curso Virtual de la asignatura.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Competencias Básicas:

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada,

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/6A64A13E8B3C36634F4535513B6143D1>



incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias Generales:

CG1 - Planificar y organizar

CG2 - Analizar y sintetizar

CG3 - Ser capaz de tomar decisiones y resolver problemas

CG4 - Ser capaz de razonar de forma crítica

CG5 - Comprender y expresar de forma escrita en lengua española en el ámbito de la ingeniería avanzada de fabricación

CG6 - Comunicar y expresar de forma oral en lengua española en el ámbito de la ingeniería avanzada de fabricación

CG7 - Ser capaz de comprender los textos técnicos en lengua inglesa

CG8 - Saber comunicar y expresar de forma matemática, científica y tecnológica

CG9 - Adquirir los conocimientos necesarios para manejar las tecnologías de información y comunicación

CG10 - Ser capaz de gestionar información

Competencias Específicas:

CE01 - Ser capaz de identificar necesidades y demandas de desarrollo e innovación en el ámbito de la ingeniería de fabricación.

CE12 - Ser capaz aplicar conocimientos en el ámbito de las tecnologías productivas

CE13 - Saber resolver problemas en entornos de ingeniería avanzada de fabricación

CE20 - Adquirir habilidades en el uso de técnicas de manejo de la documentación científica, así como de técnicas de búsqueda bibliográfica

CE22 - Ser capaz de analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar las tecnologías avanzadas de fabricación

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados fundamentales que se espera que logren los estudiantes tras la realización del Trabajo Fin de Máster son:

- El desarrollo de los conocimientos, destrezas y técnicas aprendidas a lo largo del Máster en el campo de la Ingeniería de Fabricación.
- La realización de una búsqueda de información eficiente sobre un tema concreto.
- El despliegue de la información obtenida, su análisis crítico y, por último, la síntesis y la estructuración de forma comprensible de dicha información.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/validar>



6A64A13E8B3C36634F4E535513B6143D1

- La redacción de una memoria escrita de las actividades realizadas y la exposición y defensa pública de la misma.

Y, en definitiva, la obtención de una preparación adecuada para poder abordar la realización de una Tesis Doctoral o la ejecución de un Proyecto Industrial.

CONTENIDOS

Contenidos

Al ser el Trabajo Fin de Máster una labor de desarrollo personalizada para cada estudiante, no hay un desarrollo temático como ocurre en el resto de las asignaturas. No obstante, en su ejecución se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Exposición de las posibilidades de elección y de definición del tema del Trabajo Fin de Máster.
2. Definición y motivación de la actividad objeto del Trabajo.
3. Definición de la metodología de resolución del problema y selección del método de análisis necesario para dicha resolución.
4. Búsqueda bibliográfica y selección de contenidos.
5. Diseño del desarrollo experimental, computacional, analítico o metodológico del trabajo específico.
6. Obtención, validación y discusión de los resultados obtenidos.
7. Elaboración de la memoria del Trabajo Fin de Máster.
8. Definición de las conclusiones, aportaciones y desarrollos futuros.
9. Preparación de la presentación pública del Trabajo Fin de Máster.
10. Presentación y defensa del Trabajo.

METODOLOGÍA

El plan diseñado para el desarrollo satisfactorio del Trabajo Fin de Máster incluye básicamente, dos etapas que serán objeto de evaluación independiente.

Etapas de aprendizaje.- Abarca los cuatro primeros puntos del apartado de Contenidos, estos es:

1. Exposición de las posibilidades de elección y de definición del tema del Trabajo Fin de Máster.
2. Definición y motivación de la actividad objeto del Trabajo.
3. Definición de la metodología de resolución del problema y selección del método de análisis necesario para dicha resolución.
4. Búsqueda bibliográfica y selección de contenidos.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/validar>



6A64A13E8B3C36634F4E535513B6143D1

Etapas de ejecución.- Comprende los restantes seis puntos de los Contenidos:

1. Diseño del desarrollo experimental, computacional, analítico o metodológico del trabajo específico.
2. Obtención, validación y discusión de los resultados obtenidos.
3. Elaboración de la memoria del Trabajo Fin de Máster.
4. Definición de las conclusiones, aportaciones y desarrollos futuros.
5. Preparación de la presentación pública del Trabajo Fin de Máster.
6. Presentación y defensa del Trabajo.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen

No hay prueba presencial

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad

Si

Descripción

La Prueba Presencial consistirá en la presentación y defensa, de cada estudiante, de su Trabajo Fin de Máster. Esta se realizará en sesión pública y tendrá dos partes: una de exposición, por parte del alumno, y otra de debate, entre los Miembros de la Comisión Evaluadora del Máster y el estudiante. Cada una de ellas tendrá una duración máxima de 20 minutos.

Después, en sesión cerrada, se procederá a la deliberación de la calificación otorgada por la Comisión.

Criterios de evaluación

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



6A64A13E8B3C36634F4E535513B6143D1

La Comisión de Valoración aplicará los siguientes criterios de evaluación:

En relación con la Memoria escrita se valorarán:

EVALUACIÓN GLOBAL:

Originalidad y relevancia del tema elegido
Ajuste al planteamiento y a los objetivos perseguidos
Coherencia interna del trabajo y uso del pensamiento crítico
Referencias bibliográficas adecuadas y actualizadas

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Adecuación de la metodología científica al tema propuesto
Descripción de los métodos empleados e instrumentos de investigación apropiados (si procede)
Interpretación de los datos y de los resultados (si procede)
Adecuación de las conclusiones

ASPECTOS FORMALES

Orden y claridad en la estructura de la memoria escrita y en la presentación oral
Uso de las normas gramaticales y del lenguaje
Presentación correcta y homogénea de las fuentes bibliográficas

En relación con la Exposición Oral se valorarán:

Habilidad comunicativa
Capacidad de síntesis y adecuación al tiempo asignado
Capacidad para debatir y argumentar

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final	100%
Fecha aproximada de entrega	Según convocatoria
Comentarios y observaciones	

Las fechas para la presentación y defensa de los Trabajos Fin de Máster son en la:
Convocatoria de junio: antes del 15 de julio.
Convocatoria de septiembre: antes del 31 de octubre.
Convocatoria de febrero: antes del 31 de marzo.

La Coordinación del Máster comunicará a los interesados, con suficiente antelación, el lugar, día y hora concretos para la presentación y defensa de sus Trabajos Fin de Máster.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/6A64A13E8B3C36634F4E535513B6143D1>



OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Si, no presencial

Descripción

El estudiante deberá elaborar una Memoria, que será corregida y evaluada en primera instancia por su tutor. Esta Memoria deberá recoger, con la extensión adecuada, los principales resultados del trabajo realizado y contará, además, con una Introducción al tema de trabajo en la que se expongan los objetivos del mismo, un apartado de Conclusiones y una relación de la Bibliografía utilizada.

Independientemente de las indicaciones concretas de cada tutor en relación con los plazos de las distintas actividades, de forma orientativa se aconseja tener una estructura clara del trabajo hacia finales del mes de abril y un primer borrador hacia finales del mes de mayo.

Una vez finalizada la Memoria del TFM, el estudiante habrá de realizar su presentación y defensa pública; siempre y cuando se hayan aprobado todas las asignaturas del Máster y se cuente con la autorización del tutor.

Criterios de evaluación**Ponderación en la nota final**

El/la tutor/a del Trabajo Fin de Máster hará un informe Favorable/ No favorable de la Memoria realizada y autorizará su presentación, o no, a la defensa pública del mismo.

Fecha aproximada de entrega

Según convocatoria

Comentarios y observaciones

En función de la convocatoria en la que el estudiante pretenda realizar la presentación y defensa de su Trabajo Fin de Máster, las fechas límites en las que tendrá que enviar la Memoria serán, de forma orientativa, las siguientes:

Convocatoria de junio: antes del 30 de junio.

Convocatoria de septiembre: antes del 30 de septiembre.

Convocatoria de febrero: antes del 28 de febrero.

Concretamente se enviarán:

2 CDs con la Memoria en pdf a la Sección de Posgrados Oficiales (C/Juan del Rosal 12, Ciudad Universitaria 28040-Madrid)

1 fichero con la Memoria en pdf a la Coordinación del Máster (Marta M.^a Marín mmarin@ind.uned.es y Eva M.^a Rubio erubio@ind.uned.es)

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

El 100% de la calificación final del TFM se obtiene en el acto de presentación y defensa del trabajo.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



6A64A13E8B3C36634F4E35513B6143D1

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

La bibliografía básica está constituida por documentación específica para el trabajo concreto de cada estudiante y será recomendada por el profesor que tutorice dicho trabajo.

Asimismo, se debe contar con la bibliografía obtenida a través de la Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, bien en soporte físico o a través de las posibilidades de acceso telemático que proporciona la Biblioteca Central de la UNED.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

Como obras de consulta, así como para la ampliación de temas concretos, se recomiendan las expuestas en cada una de las asignaturas del Máster, atendiendo a una selección conforme a su proximidad al objeto del Trabajo.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

La realización del Trabajo Fin de Máster puede requerir el empleo de equipamiento físico o informático específico. En esos casos, se gestionará el acceso de los estudiantes que lo requieran, adaptándose en todo lo posible a sus posibilidades y disponibilidades.

Por otra parte, resulta del todo necesario que los estudiantes dispongan -o al menos tengan posibilidad de acceso regular- de un ordenador personal con capacidad de conexión a Internet. En el caso de tener que instalar aplicaciones específicas de comunicación por red, se darán al estudiante instrucciones adecuadas, así como direcciones de acceso a software libre disponible.

ADENDA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CON MOTIVO DE LA PANDEMIA COVID 19

<https://app.uned.es/evacaldos/asignatura/adendasig/2880416->

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>

