

22-23

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA INFORMÁTICA

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

CÓDIGO 31106192

UNED

22-23

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN
INGENIERÍA INFORMÁTICA
CÓDIGO 31106192

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

Nombre de la asignatura	TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
Código	31106192
Curso académico	2022/2023
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
Tipo	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
Nº ETCS	12
Horas	300.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El título universitario de Master Universitario en Ingeniería Informática está vinculado con el ejercicio de la profesión de Ingeniero en Informática y por lo tanto aporta a los profesionales de la Ingeniería Informática capacidades profesionales bien definidas tanto en nuevas tecnologías específicas de la Ingeniería Informática, como en habilidades de dirección y gestión en el ámbito de la Ingeniería. El Trabajo Fin de Máster potencia las habilidades personales, en diversos aspectos, que van desde la integración de tecnologías, a la adecuada presentación de resultados y conclusiones.

El Trabajo Fin de Máster (TFM) consta de 12 créditos, es obligatorio en el tercer semestre, y supone la realización de un trabajo original realizado individualmente, con rigor profesional o científico, bajo la dirección y supervisión de un tutor, y que ha de ser presentado y defendido ante un tribunal universitario.

El reglamento oficial y general de los Trabajos Fin de Máster de la UNED puede encontrarse en el siguiente enlace:

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/normativa/TRABAJO_FIN_DE_MASTER.pdf

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

No hay requisitos previos, más allá de los propios del Máster, aunque es necesario dominar el inglés técnico (leer y escribir) para manejar con facilidad las fuentes bibliográficas.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	DAVID JOSE FERNANDEZ AMOROS
Correo Electrónico	david@issi.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	
Nombre y Apellidos	SEBASTIAN RUBEN GOMEZ PALOMO
Correo Electrónico	sgomez@issi.uned.es
Teléfono	
Facultad	

Departamento

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

ENRIQUE AMIGO CABRERA

enrique@lsi.uned.es

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

ERNESTO ARANDA ESCOLASTICO (Coordinador de asignatura)

earandae@issi.uned.es

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

FRANCISCO JAVIER DIEZ VEGAS

fjdiez@dia.uned.es

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

SALVADOR ROS MUÑOZ

sros@dia.uned.es

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

LAURA PLAZA MORALES

lplaza@lsi.uned.es

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

RAFAEL PASTOR VARGAS

rpastor@scc.uned.es

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

MANUEL ARIAS CALLEJA

marias@dia.uned.es

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

AGUSTIN DANIEL DELGADO MUÑOZ

agustin.delgado@lsi.uned.es

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

MARIA GUINALDO LOSADA

mguinaldo@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

EMILIO LETON MOLINA
emilio.leton@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

FELIX HERNANDEZ DEL OLMO
felixh@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JORGE AMANDO CARRILLO DE ALBORNOZ CUADRADO
jcalbornoz@lsi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ANTONIO RODRIGUEZ ANAYA
arodriguez@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

RAFAEL PASTOR VARGAS
rpastor@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

PABLO RUIPEREZ GARCIA
pablo@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MARIA CAROLINA MAÑOSO HIERRO
carolina@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

CARLA MARTIN VILLALBA
carla@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MARIA MAGDALENA ARCILLA COBIAN
marcilla@issi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ROBERTO HERNANDEZ BERLINCHES
roberto@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

SALVADOR ROS MUÑOZ
sros@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JOSE ANTONIO CERRADA SOMOLINOS
jcerrada@issi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MARIA DEL ROCIO MUÑOZ MANSILLA
rmunoz@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

EDUARDO ANTONIO MORALED A GIL
emoraleda@issi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JUAN CARLOS LAZARO OBENSA
jclo@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ALEJANDRO RODRIGUEZ ASCASO
arascaso@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO
julio@lsi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ALFONSO URQUIA MORALED A
aurquia@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

DAVID MORENO SALINAS
dmoreno@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ELENA GAUDIOSO VAZQUEZ
elena@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ANGEL PEREZ DE MADRID Y PABLO
angel@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MIGUEL ROMERO HORTELANO
mromero@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

TIMOTHY MARTIN READ
tread@lsi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

LUIS GRAU FERNANDEZ
lgrau@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JOSE MANUEL DIAZ MARTINEZ
josema@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JESUS GONZALEZ BOTICARIO
jgb@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JUAN JOSE ESCRIBANO RODENAS
jjescr@issi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ANTONIO ROBLES GOMEZ
arobles@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JOSE SANCHEZ MORENO
jsanchez@dia.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MARIA DE LOS LLANOS TOBARRA ABAD
llanos@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

AGUSTIN CARLOS CAMINERO HERRAEZ
accaminero@scc.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ROBERTO CENTENO SANCHEZ
rcenteno@lsi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

DICTINO CHAOS GARCIA
dchaos@dia.uned.es

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Antonio Robles Gómez

Horario: Lunes lectivos de 10:00 a 14:00

Email: arobles@scc.uned.es

Tfno: 913988480

David Moreno Salinas

Horario: Lunes lectivos de 11:00 a 13:00 y de 15:00 a 17:00 horas.

Email: dmoreno@dia.uned.es

Tlfno: 913987942

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, 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:

G1 - Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática.

G2 - Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas informáticos, cumpliendo la normativa vigente y asegurando la calidad del servicio.

G8 - Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos.

G10 - Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática.

Competencias Transversales:

CT1 - Capacidad para emprender y liderar proyectos innovadores en entornos científicos, tecnológicos y multidisciplinares.

CT2 - Capacidad para tomar decisiones y formular juicios basados en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles).

Competencias Específicas:

DG1 - Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de la Ingeniería Informática, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares.

TI1 - Capacidad para modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener aplicaciones, redes, sistemas, servicios y contenidos informáticos.

PFM - Presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un trabajo original realizado individualmente y defendido ante un tribunal universitario,

consistente en un proyecto integral de Ingeniería en Informática, de naturaleza profesional, en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El estudiante será capaz de:

- Evaluar los recursos materiales y personales para realizar una planificación realista del trabajo.
- Establecer las hipótesis de trabajo con claridad, argumentando su validez para alcanzar los objetivos del proyecto.
- Explicar la metodología de búsqueda de la información utilizada, demostrando que se han consultado las fuentes más relevantes del campo de estudio.
- Resolver problemas con iniciativa y creatividad.
- Integrar distintas tecnologías.
- Explicar razonadamente las diferentes alternativas que se han considerado a la hora de establecer la forma de enfrentarse al problema planteado inicialmente.
- Defender las soluciones propuestas mediante argumentos lógicos y coherentes.
- Escoger las herramientas de software y hardware más adecuadas y utilizarlas correctamente.

CONTENIDOS

DESCRIPCIÓN

El Trabajo Fin de Máster supone la realización de un trabajo original realizado individualmente bajo la dirección y supervisión de un tutor, y que ha de ser presentado y defendido ante un tribunal universitario.

Su desarrollo consiste en un proyecto integral de Ingeniería en Informática de naturaleza profesional y en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas, y que debe involucrar la articulación de los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos a lo largo de su formación de Máster. Debe tener también carácter formativo, abordar problemas propios del área profesional correspondiente y en su caso servir de preparación para posteriores etapas de formación académica en estudios de doctorado.

Las implementaciones que pueda conllevar el trabajo se realizarán con software libre o accesible con licencia de estudiante.

El trabajo involucrará la realización de estudios, valoraciones e informes acerca de las tecnologías disponibles, innovaciones y alternativas. Finalmente, debe ser realizado con rigor profesional o en su caso científico y ser conforme a los principios éticos.

METODOLOGÍA

Esta asignatura se impartirá conforme a la metodología no presencial que caracteriza a la UNED, en la cual prima el autoaprendizaje del alumno, pero asistido por el profesor y articulado a través de diversos sistemas de comunicación docentes. Sin embargo se considera que la interacción con el profesor que dirija el TFM tendrá una parte importante en la metodología. Las actividades formativas de la metodología son:

Actividades Formativas (horas)

80 Estudio de contenidos

20 Tutorías

200 Trabajos individuales

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen Examen de desarrollo

Preguntas desarrollo

Duración del examen 0 (minutos)

Material permitido en el examen

El que se considere adecuado.

Criterios de evaluación

El que determine la normativa de la UNED.

% del examen sobre la nota final 100

Nota del examen para aprobar sin PEC

Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC

Nota mínima en el examen para sumar la PEC

Comentarios y observaciones

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad Si

Descripción

Presentación y defensa pública, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un trabajo original realizado individualmente y defendido ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería en Informática, de naturaleza profesional, en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Criterios de evaluación

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

Es un Trabajo Fin de Máster (TFM), a desarrollar durante todo el semestre con la asignación de uno o varios directores.

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

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

Se tendrá en cuenta la normativa de TFM de la UNED.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Para cada TFM el director aportará la bibliografía necesaria, aunque en el aula virtual el estudiante dispondrá de información general sobre la realización de un TFM y sus requisitos.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Como apoyo para alcanzar los objetivos propuestos, la asignatura cuenta con un curso virtual, a través de una plataforma especialmente diseñada para facilitar el trabajo individual y colaborativo en Internet (basada en comunidades virtuales), desarrollada por la Sección de Innovación del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la UNED: aLF, ubicada en <https://www.innova.uned.es>. La plataforma de aprendizaje en Internet permitirá al estudiante estar al tanto de cualquier información o documentación de interés relacionada con el TFM.

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.