

24-25

GRADO EN INGENIERÍA EN
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
OPTATIVAS CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



PROYECTO FIN DE GRADO (ING. TI)

CÓDIGO 71024056

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/valida/>



104788BD082283101F381A4F9A391F2

UNED

24-25

PROYECTO FIN DE GRADO (ING. TI)

CÓDIGO 71024056

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
IGUALDAD DE GÉNERO

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/>



104788BD082283101F381A4F9A391F2

| | |
|---------------------------|--|
| NOMBRE DE LA ASIGNATURA | PROYECTO FIN DE GRADO (ING. TI) |
| CÓDIGO | 71024056 |
| CURSO ACADÉMICO | 2024/2025 |
| DEPARTAMENTO | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA, INGENIERÍA DEL SOFTW. Y SIST. INFORMÁTICOS, SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| TÍTULO EN QUE SE IMPARTE | GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN |
| CURSO - PERIODO - TIPO | ESPECÍFICO PARA INGENIEROS TÉCNICOS EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN EN UNED - OPTATIVO CURSO - SEMESTRE 2 - TRABAJO FINAL OBLIGATORIO |
| CURSO - PERIODO - TIPO | ESPECÍFICO PARA INGENIEROS TÉCNICOS EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN - OPTATIVO CURSO - SEMESTRE 2 - TRABAJO FINAL OBLIGATORIO |
| CURSO - PERIODO - TIPO | GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - CUARTO CURSO - SEMESTRE 2 - TRABAJO FINAL OBLIGATORIO |
| Nº ETCS | 18 |
| HORAS | 450.0 |
| IDIOMAS EN QUE SE IMPARTE | CASTELLANO |

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El Trabajo Fin de Grado es la actividad con la que concluye el plan de estudios y que, aunque tenga la consideración y estructura de una asignatura, en la ETSI Informática consiste en la elaboración de un trabajo individual de naturaleza profesional, científica o de I+D en el que se sintetice las competencias adquiridas en las enseñanzas, tanto las genéricas como las específicas del perfil de tecnologías de la información. La ETSI Informática establece que el Trabajo de Fin de Grado consista en la elaboración de un Proyecto de Fin de Grado (en adelante, PFG). Este proyecto se realiza bajo la supervisión de uno o más directores y debe defenderse ante un tribunal universitario.

El PFG está asociado a la evaluación de las competencias genéricas del título que acredita una formación general orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional. Su regulación está desarrollada por la *Normativa sobre la realización de los Trabajos de Fin de Grado*, así como por las Normas Específicas para las Titulaciones de Ingeniería de E.T.S. de Ingeniería Informática de la UNED. Toda la información al respecto está enlazada en la página web correspondiente de la ETSI Informática.

El RD 822/2021, de 28 de septiembre, establece en el Artículo 14, apartado (6) "El trabajo de fin de Grado, de carácter obligatorio y cuya superación es imprescindible para la obtención del título oficial, tiene como objetivo esencial la demostración por parte del o la estudiante del

Área de Innovación y Calidad. La autenticidad, integridad y validez de este documento debe ser verificada mediante el código de verificación (CSV) en la página web de la ETSI Informática: <https://sede.uned.es/valida/>



dominio y aplicación de los conocimientos, competencias y habilidades definitorios del título universitario oficial de Grado. Este trabajo de fin de Grado dispondrá de un mínimo de 6 créditos para todos los títulos, y un máximo de 24 créditos para los títulos de 240 créditos, de 30 créditos en los títulos de 300 créditos y de 36 créditos en los títulos de 360 créditos. Deberá desarrollarse en la fase final del plan de estudios, siguiendo los criterios que cada universidad o centro establezca. Asimismo, los trabajos de fin de Grado deberán ser defendidos en un acto público, siguiendo la normativa que a tal efecto establezca el centro o en su caso la universidad.”

El PFG del Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información es de 18 créditos. La carga de trabajo para el alumno equivalente a estos 18 créditos es de 450 horas. Las actividades a desarrollar por el alumno en el cómputo de estas 450 horas comprenderán las orientaciones de su profesor para la dirección y seguimiento del trabajo, elaboración del PFG, y defensa oral ante un tribunal universitario.

Un PFG podrá ser dirigido por un profesor de uno de los departamentos adscritos/vinculados a la ETSI Informática. También, podría ser dirigido por un titulado superior que además sea tutor con docencia relacionada con las titulaciones de la ETSI Informática, profesor o investigador adscrito a otros departamentos de la UNED o de otra Universidad o profesional del sector que se encuentre en ejercicio activo y con al menos tres años de experiencia profesional desde la obtención del título superior. En estas tres últimas modalidades será necesaria la figura del Codirector, que tendrá que ser un profesor de un departamento adscrito a la ETSI Informática, encargado de supervisar y avalar el trabajo tanto del Director como del Proyectante.

Existen dos modalidades de PFG cuya especificación puede encontrarla en el Reglamento de PFG de la ETSI Informática:

1. **PFG general** en donde los estudiantes son asignados, de acuerdo con los criterios que establezca la ETSI Informática, a una de las líneas temáticas generales ofertadas por los distintos departamentos adscritos/vinculados a la misma.
2. **PFG específico** en donde el estudiante realiza una propuesta concreta de PFG bien como idea original o bien relativa a alguna de las líneas ofertadas por los departamentos.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Los requisitos necesarios para poder solicitar la dirección de un PFG están detallados en la página web correspondiente a la ETSI Informática:

<https://www.uned.es/universidad/facultades/informatica/bienvenida/estudiantes/informacion/PFG.html>

Es importante indicar que para la evaluación final e inclusión en Actas de la calificación del Proyecto Fin de Grado será necesaria la superación de todas las asignaturas de la titulación.

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



104788BD082283101F381A4F9A391F2

EQUIPO DOCENTE

| | |
|--------------------|---|
| Nombre y Apellidos | JOSE MANUEL DIAZ MARTINEZ |
| Correo Electrónico | josema@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7198 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |
| Nombre y Apellidos | RAQUEL DORMIDO CANTO |
| Correo Electrónico | raquel@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7192 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |
| Nombre y Apellidos | NATIVIDAD DURO CARRALERO |
| Correo Electrónico | nduro@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7169 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |
| Nombre y Apellidos | CARLA MARTIN VILLALBA |
| Correo Electrónico | carla@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-8253 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |
| Nombre y Apellidos | MARIA DEL ROCIO MUÑOZ MANSILLA |
| Correo Electrónico | rmunoz@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-8254 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |
| Nombre y Apellidos | JACOBO SAENZ VALIENTE |
| Correo Electrónico | jacobo.saenz@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7147 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |
| Nombre y Apellidos | JOSE SANCHEZ MORENO |
| Correo Electrónico | jsanchez@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7146 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |
| Nombre y Apellidos | LUIS DE LA TORRE CUBILLO |
| Correo Electrónico | ldelatorre@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-9681 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |
| Nombre y Apellidos | ALFONSO URQUIA MORALEDA |
| Correo Electrónico | aurquia@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-8459 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |

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/>



| | |
|--------------------|--|
| Nombre y Apellidos | MANUEL ARIAS CALLEJA |
| Correo Electrónico | marias@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-8743 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| Nombre y Apellidos | JOSE MANUEL CUADRA TRONCOSO |
| Correo Electrónico | jmcuadra@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7144 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| Nombre y Apellidos | ELENA GAUDIOSO VAZQUEZ |
| Correo Electrónico | elena@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-8450 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| Nombre y Apellidos | ANGELES MANJARRES RIESCO |
| Correo Electrónico | amanja@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-8125 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| Nombre y Apellidos | RAFAEL MARTINEZ TOMAS |
| Correo Electrónico | rmtomas@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7242 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| Nombre y Apellidos | ISMAEL ABAD CARDIEL |
| Correo Electrónico | iabad@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-8654 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | ERNESTO ARANDA ESCOLASTICO |
| Correo Electrónico | earandae@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-8257 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | MARIA MAGDALENA ARCILLA COBIAN (Coordinador de asignatura) |
| Correo Electrónico | marcilla@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-8243 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | JOSE ANTONIO CERRADA SOMOLINOS |
| Correo Electrónico | jcerrada@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-6478 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |

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/>



| | |
|--------------------|--|
| Nombre y Apellidos | JUAN JOSE ESCRIBANO RODENAS |
| Correo Electrónico | jjescr@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-7617 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | JOSE FELIX ESTIVARIZ LOPEZ |
| Correo Electrónico | jose.estivariz@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-7792 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | SEBASTIAN RUBEN GOMEZ PALOMO |
| Correo Electrónico | sgomez@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-6486 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | RUBEN HERADIO GIL |
| Correo Electrónico | rheradio@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-8242 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | PEDRO JAVIER HERRERA CARO |
| Correo Electrónico | pjherrera@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-8409 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | ROBERTO CENTENO SANCHEZ |
| Correo Electrónico | rcenteno@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-9696 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | JUAN MANUEL CIGARRAN RECUERO |
| Correo Electrónico | juanci@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-9828 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | AGUSTIN DANIEL DELGADO MUÑOZ |
| Correo Electrónico | agustin.delgado@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-8652 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | ANDRES DUQUE FERNANDEZ |
| Correo Electrónico | aduque@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-6535 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |

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/>



| | |
|--------------------|---|
| Nombre y Apellidos | FERNANDO LOPEZ OSTENERO |
| Correo Electrónico | flopez@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-7793 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | RAQUEL MARTINEZ UNANUE |
| Correo Electrónico | raquel@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-8725 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | ANSELMO PEÑAS PADILLA |
| Correo Electrónico | anselmo@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-7750 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | ALBERTO PEREZ GARCIA-PLAZA |
| Correo Electrónico | alberto.perez@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-8412 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | COVADONGA RODRIGO SAN JUAN |
| Correo Electrónico | covadonga@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-6487 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | ALVARO RODRIGO YUSTE |
| Correo Electrónico | alvarory@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-9693 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | MIGUEL RODRIGUEZ ARTACHO |
| Correo Electrónico | miguel@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-7924 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | AGUSTIN CARLOS CAMINERO HERRAEZ |
| Correo Electrónico | accaminero@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-9468 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | LUIS GRAU FERNANDEZ |
| Correo Electrónico | lgrau@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-7153 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |

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/>



| | |
|--------------------|---|
| Nombre y Apellidos | MARIA CAROLINA MAÑOSO HIERRO |
| Correo Electrónico | carolina@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-7168 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | RAFAEL PASTOR VARGAS |
| Correo Electrónico | rpastor@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-8383 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | RAFAEL PASTOR VARGAS |
| Correo Electrónico | rpastor@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-8383 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | ANGEL PEREZ DE MADRID Y PABLO |
| Correo Electrónico | angel@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-7160 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | ANTONIO ROBLES GOMEZ |
| Correo Electrónico | arobles@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-8480 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | MIGUEL ROMERO HORTELANO |
| Correo Electrónico | mromero@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-7943 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | PABLO RUIPEREZ GARCIA |
| Correo Electrónico | pablo@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-7159 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | MARIA DE LOS LLANOS TOBARRA ABAD |
| Correo Electrónico | llanos@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-9566 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | DICTINO CHAOS GARCIA |
| Correo Electrónico | dchaos@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7157 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |

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/>



104788BD082283101F381A4F9A391F2

| | |
|--------------------|--|
| Nombre y Apellidos | SEBASTIAN DORMIDO CANTO |
| Correo Electrónico | sebas@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7194 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |
| Nombre y Apellidos | MARIA GUINALDO LOSADA |
| Correo Electrónico | mguinaldo@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7985 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |
| Nombre y Apellidos | FRANCISCO JAVIER DIEZ VEGAS |
| Correo Electrónico | fjdiez@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7161 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| Nombre y Apellidos | ANTONIO RODRIGUEZ ANAYA |
| Correo Electrónico | arodriguez@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-6550 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| Nombre y Apellidos | JOSE LUIS GAYO LLORENTE |
| Correo Electrónico | jlgayo@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-6485 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | JORGE AMANDO CARRILLO DE ALBORNOZ CUADRADO |
| Correo Electrónico | jcalbornoz@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-9478 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | ROBERTO HERNANDEZ BERLINCHES |
| Correo Electrónico | roberto@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-7196 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | JUAN CARLOS LAZARO OBENSA |
| Correo Electrónico | jclo@scc.uned.es |
| Teléfono | 91398-7163 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |
| Nombre y Apellidos | FRANCISCO JOSE MAÑAS ALVAREZ |
| Correo Electrónico | fjmanas@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-7147 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA |

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/>



| | |
|--------------------|--|
| Nombre y Apellidos | OLGA C. SANTOS MARTÍN-MORENO |
| Correo Electrónico | ocsantos@dia.uned.es |
| Teléfono | 91398-9388 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| Nombre y Apellidos | CARLOS CERRADA SOMOLINOS |
| Correo Electrónico | ccerrada@issi.uned.es |
| Teléfono | 91398-6477 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | FRANCISCO INIESTO CARRASCO |
| Correo Electrónico | finiesto@lsi.uned.es |
| Teléfono | 91398-9879 |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ GARCIA |
| Correo Electrónico | miguelangel.rodriguez@lsi.uned.es |
| Teléfono | |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombre y Apellidos | BUENAVENTURA SALCEDO SANTOS-OLMO |
| Correo Electrónico | bsalcedo@scc.uned.es |
| Teléfono | |
| Facultad | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL |

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Aunque nuestro estudiante es un estudiante a distancia éste se encuentra guiado y acompañado en su proceso de aprendizaje en todo momento. Los apoyos con los que cuenta el estudiante son básicamente dos:

- La guardia presencial del director que dirige el PFG al que ha sido asignado el estudiante en los horarios de consulta que dicho profesor establezca.
- El curso virtual a través de la plataforma virtual de la UNED.

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

- Tutorías de centro o presenciales:** se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.
- Tutorías campus/intercampus:** se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 71024056

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/>



COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

El objetivo del PFG es poner en práctica los conocimientos y competencias adquiridas a lo largo de los estudios realizados. De entre todas las competencias recogidas en el título de Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información, serán objeto de evaluación preferentemente las competencias genéricas que se indican a continuación:

- **(G1)** Competencias de gestión y planificación: Iniciativa y motivación. Planificación y organización (establecimiento de objetivos y prioridades, secuenciación y organización del tiempo de realización, etc.). Manejo adecuado del tiempo.
- **(G2)** Competencias cognitivas superiores: selección y manejo adecuado de conocimientos, recursos y estrategias cognitivas de nivel superior apropiados para el afrontamiento y resolución de diversos tipos de tareas/problemas con distinto nivel de complejidad y novedad: Análisis y Síntesis. Aplicación de los conocimientos a la práctica. Resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos. Pensamiento creativo. Razonamiento crítico. Toma de decisiones.
- **(G3)** Competencias de gestión de la calidad y la innovación: Seguimiento, monitorización y evaluación del trabajo propio o de otros. Aplicación de medidas de mejora. Innovación y Gestión de los procesos de comunicación e información. En la Sociedad del Conocimiento, son especialmente relevantes aquellas competencias instrumentales que potencian una interacción y comunicación adecuadas y eficaces del individuo a través de distintos medios y con distinto tipo de interlocutores, así como el uso adecuado de todas aquellas herramientas que permiten la comunicación y la gestión de la información mediada por tecnologías.
- **(G4)** Competencias de expresión y comunicación (a través de distintos medios y con distinto tipo de interlocutores): Comunicación y expresión escrita. Comunicación y expresión oral. Comunicación y expresión en otras lenguas (con especial énfasis en el inglés). Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica (cuando sea requerido y estableciendo los niveles oportunos).
- **(G5)** Competencias en el uso de las herramientas y recursos de la Sociedad del Conocimiento: Manejo de las TIC. Competencia en la búsqueda de información relevante. Competencia en la gestión y organización de la información. Competencia en la recolección de datos, el manejo de bases de datos y su presentación.
- **(G7)** Compromiso ético. Compromiso ético, especialmente relacionado con la deontología profesional. El tratamiento y funcionamiento ético individual es un valor indiscutible para la construcción de sociedades más justas y comprometidas. La universidad puede fomentar actitudes y valores éticos, especialmente vinculados a un desempeño profesional ético: Compromiso ético (por ejemplo en la realización de trabajos sin plagios, etc.). Ética profesional (esta última abarca también la ética como investigador).

Ámbito: GUI - Lenguajes de programación, e integración de ese documento por medio de un certificado
 mediante el "Codigo de Verificación (CSV)" en la dirección:
<https://sede.uned.es/valida/>



De entre todas las competencias específicas recogidas en el título de Grado en Tecnologías de la Información, serán objeto de evaluación preferentemente las específicas del perfil de tecnologías de la información que se indican a continuación:

- BC.1** Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar, aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a los principios éticos y a la legislación y normativa vigente.
- BTEti.1** Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- BTEti.2** Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados.
- BTEti.3** Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas.
- BTEti.4** Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización.
- BTEti.5** Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados.
- BTEti.6** Capacidad de concebir aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil.
- BTEti.7** Capacidad de comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos.
- PFG** Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto de ingeniería técnica en informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas, particularmente las específicas del perfil tecnológico de Tecnologías de la Información.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados concretos que se pretenden alcanzar con el PFG son los siguientes:

- (R1)** Capacidad de organización y planificación del desarrollo de un sistema informático que satisfaga los requisitos del usuario.
- (R2)** Capacidad de análisis, síntesis y toma de decisiones.
- (R3)** Capacidad para desarrollar un sistema informático que se comporte de forma fiable y eficiente.
- (R4)** Capacidad de que el resultado del desarrollo cumpla normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.

Ámbito: TI - 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/>



104788BD082283101F381A4F9A391F2

- (R5) Capacidad de estructurar y redactar de forma precisa y clara la memoria del proyecto informático desarrollado.
- (R6) Capacidad de presentación y defensa de soluciones informáticas.

CONTENIDOS

Los contenidos estarán en función del proyecto asignado a cada alumno.

El alumno tendrá en cuenta para la memoria, las normas del PFG.

METODOLOGÍA

El director de cada PFG determinará el plan de trabajo, cuyos objetivos serán:

- Desarrollar un calendario y definir concretamente el tema objeto de estudio.
- Valorar y hacer un seguimiento del desarrollo del proyecto por parte del alumno.
- Corregir el borrador del proyecto.

Será responsabilidad del alumno estar en contacto con el director ateniéndose al plan de trabajo fijado.

Los proyectos presentados deberán respetar las normas de estructura y formato detalladas en el Reglamento de PFG.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen No hay prueba presencial

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? No

Descripción

No procede.

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final 0

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Si

Descripción

Defensa del proyecto

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/>



La evaluación del PFG estará orientada a comprobar y constatar mediante su calificación, el grado de adquisición y dominio, demostrado por el estudiante, de las competencias asociadas al título de Grado en Ingeniería en Tecnologías de Información.

La evaluación se realizará de acorde con la Normativa sobre la realización de los Trabajos de Fin de Grado.

El tribunal valorará los siguientes apartados:

Desarrollo del PFG: esfuerzo, originalidad, metodología, autonomía y toma de decisiones, cumplimiento de objetivos, eficiencia de la solución y documentación.

Memoria: estructura y organización, capacidad de análisis y redacción.

Presentación: capacidad de síntesis, calidad expositiva y precisión en las respuestas.

| | |
|------------------------------|---|
| Ponderación en la nota final | 100 |
| Fecha aproximada de entrega | 10 de Julio en la convocatoria de junio y el 10 de Octubre en la convocatoria de septiembre |
| Comentarios y observaciones | |

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La nota final del proyecto será la obtenida en la defensa.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

La bibliografía básica dependerá del PFG que se asigne al estudiante y se le indicará una vez que haya sido admitido a dicho proyecto concreto.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Se recomienda al alumno que vaya a cursar esta asignatura que consulte las siguientes referencias:

- Dawson, Cristian W.; Martin Quetglas, Gregorio; Fayerman Aragón, David.G.

"El proyecto fin de carrera en Ingeniería Informática: Una guía para el estudiante". Pearson-Prentice Hall, 2002. ISBN 8420535605

- Hilera, J. R. and Gutierrez, J. A. "Propuestas para la mejora de la calidad de los proyectos de fin de carrera en ingeniería informática." 2004

<https://www.cc.uah.es/jagm/docs/2005/JENU12005.pdf>

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/>



104788BD082283101F381A4F9A391F2

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

En general todos los recursos que pone la UNED a disposición de sus alumnos, además de los que faciliten los equipos docentes.

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/>



104788BD082283101F381A4F9A391F2