DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	PROYECTO FIN DE GRADO		
Identificador:	30501		
Titulación:	GRADUADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (ITINERARIO DE ADAPTACIÓN)		
Módulo:	PROYECTO FIN DE GRADO		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	4	**Periodo lectivo:**	Proyecto fin de grado Q (julio-septiembre)
Créditos:	12	**Horas totales:**	300
Actividades Presenciales:	15	**Trabajo Autónomo:**	300
Idioma Principal:	Castellano	**Idioma Secundario:**	Inglés
Profesor:		**Correo electrónico:**	

PRESENTACIÓN:

Esta asignatura representa la culminación de toda la formación que el alumno ha recibido durante sus años de estudio de Ingeniería Informática.

Durante la realización del Proyecto Fin de Grado el alumno mejorará, consolidará y pondrá en práctica las competencias que ha ido adquiriendo en las distintas asignaturas de la titulación.

El alumno deberá realizar un trabajo que refleje la madurez personal y profesional que ha desarrollado a lo largo de sus años como estudiante del Grado en Ingeniería Informática. Desarrollará un proyecto de ingeniería en el campo de la informática.

El trabajo a realizar toma el nombre de Proyecto Fin de Grado (PFG) y se ajustará a la normativa de Trabajos Fin de Grado de la Universidad San Jorge.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G01	Capacidad de liderazgo para poder influir sobre un colectivo con el fin de que este alcance unos determinados objetivos de forma conjunta y eficiente
	G02	Capacidad innovadora para proponer y encontrar formas nuevas y eficaces de realizar cualquier tarea y/o función dentro de su entorno profesional con una elevada motivación por la calidad
	G03	Capacidad para trabajar dentro de equipos multidisciplinares para conseguir metas comunes, anteponiendo los intereses colectivos a los personales
	G04	Capacidad para trabajar siempre con responsabilidad y compromiso, creando un alto sentido del deber y el cumplimiento de las obligaciones
	G05	Capacidad para adaptarse a diferentes entornos con una actitud positiva y optimista y orientar su conducta a la consecución de metas
	G06	Capacidad para analizar y resolver los problemas o imprevistos complejos que puedan surgir durante la actividad profesional dentro de cualquier tipo de organización socio-económica
	G07	Capacidad para trabajar con flexibilidad y versatilidad para adaptarse a las necesidades y exigencias de su entorno profesional
	G08	Habilidad para comunicarse eficazmente sobre distintos temas en una variedad de contextos profesionales y con los diferentes medios disponibles
	G09	Capacidad para tomar decisiones de manera imparcial y desde un punto de vista racional
	G10	Capacidad crítica y analítica en la evaluación de información, datos y líneas de actuación
	G11	Habilidad para desenvolverse en un entorno multicultural e internacional, relacionándose con personas de distintas nacionalidades, idiomas y culturas
	G12	Capacidad para desarrollar las actividades profesionales con integridad respetando normas sociales, organizacionales y éticas
	G13	Capacidad para utilizar estrategias de aprendizaje individuales orientadas a la mejora continúa en el ejercicio profesional y para emprender estudios posteriores de forma autónoma

	G14	Capacidad de abstracción para manejar diferentes modelos complejos de conocimiento y aplicarlos al planteamiento y resolución de problemas
	G15	Capacidad para estructurar la realidad relacionando objetos, situaciones y conceptos a través del razonamiento lógico matemático
Competencias Específicas de la titulación	E01	Capacidad para comprender la profesión de la ingeniería y compromiso para servir a la sociedad de acuerdo al código de conducta profesional correspondiente
	E02	Capacidad para aplicar los principios intrínsecos de la ingeniería basados en las matemáticas y en una combinación de disciplinas científicas
	E03	Capacidad para reconocer los principios teóricos y aplicar satisfactoriamente los métodos prácticos apropiados para el análisis y la resolución de problemas de ingeniería
	E04	Capacidad para mantener una actitud abierta a la innovación y la creatividad en el marco de la profesión de ingeniería
	E05	Capacidad para evaluar los aspectos económicos y empresariales de las actividades de la ingeniería
	E06	Capacidad para aplicar procesos de aseguramiento de la calidad en procesos y productos
	E07	Capacidad para trabajar eficazmente en equipos de proyecto, asumiendo en su caso responsabilidades directivas, y considerando los aspectos humanos, tecnológicos y financieros
	E08	Capacidad para comunicarse productivamente con clientes, usuarios y colegas, tanto de modo oral como por escrito, con el fin de transmitir ideas, resolver conflictos y alcanzar consensos
	E09	Capacidad para mantener las competencias profesionales mediante el aprendizaje autónomo y la mejora continua
	E10	Capacidad para comprender y evaluar el impacto de la tecnología en los individuos, las organizaciones, la sociedad y el medioambiente, incluyendo aspectos éticos, legales y políticos, reconociendo y aplicando los estándares y regulaciones oportunos
	E11	Capacidad para mantenerse al día en el mundo tecnológico y empresarial en el ámbito de las tecnologías de la informática y comunicaciones
	E12	Capacidad para gestionar la complejidad a través de la abstracción, el modelado, las “best practices”, los patrones, los estándares y el uso de herramientas apropiadas
	E13	Capacidad para identificar, evaluar y usar tecnologías actuales y emergentes, considerando su aplicabilidad en función de las necesidades de individuos y organizaciones
	E14	Capacidad para definir, dirigir e impartir programas de formación continua del personal técnico
	E15	Capacidad para comprender y alinearse con los objetivos estratégicos de la empresa en la que se desarrollan las actividades profesionales
	E16	Capacidad para comprender un dominio de aplicación hasta el punto de ser capaz de desarrollar aplicaciones IT adecuadas para el mismo
	E17	Capacidad para identificar y analizar las necesidades de los usuarios con el objetivo de diseñar soluciones IT efectivas y usables que puedan integrarse en el entorno operativo del usuario.
	E18	Capacidad para identificar y definir los requisitos que deben ser satisfechos por los sistemas IT para satisfacer las necesidades planteadas por organizaciones o individuos
	E19	Capacidad para diseñar y definir la arquitectura de sistemas IT (software, hardware y comunicaciones) de acuerdo a unos requisitos consensuados entre las partes involucradas
	E20	Capacidad para realizar el diseño detallado de los componentes del proyecto (procedimientos, interfaz de usuario, características de equipos, parámetros de los sistemas de comunicaciones, etc.).
	E21	Capacidad para realizar pruebas que verifiquen la validez del proyecto (funcional, integridad de los datos, rendimiento de las aplicaciones informáticas, equipos, comunicaciones, etc.)
	E22	Capacidad para desarrollar labores de implementación en las que se requiera un alto grado de conocimientos técnicos en diversos ámbitos (programación, configuración de equipos hardware y de comunicaciones, etc.).
	E23	Capacidad para diseñar e implementar políticas de seguridad con el objetivo de preservar la integridad de los entornos operativos
	E24	Capacidad para trazar y desarrollar planes de proyecto efectivos para sistemas basados en tecnologías de la información y comunicaciones
	E25	Capacidad para analizar la viabilidad, proyectar planes de desarrollo, estimar los recursos, liderar y controlar la ejecución de proyectos de ingeniería intensivos en software
	E26	Capacidad para definir y gestionar políticas de calidad para sistemas informáticos y de comunicaciones aplicando principios cuantitativos basados en métricas y estadísticas
	E27	Capacidad para elaborar y mantener documentación descriptiva de la génesis, producción y operatividad de los sistemas informáticos
Resultados de Aprendizaje	R01	Realizar y defender con éxito un proyecto dentro de alguna de las áreas de la Ingeniería Informática

REQUISITOS PREVIOS:

El alumno ha de haber obtenido todos los créditos de materias básicas del Grado en Ingeniería Informática. Además, debe haber superado o estar cursando todos los créditos de materias obligatorias de la titulación.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

El alumno realizará periódicamente sesiones de tutoría con el director de su Proyecto. En estas sesiones de tutoría el alumno presentará el estado del desarrollo del Proyecto, incluyendo si se está cumpliendo o no la planificación temporal y, en su caso, las medidas correctivas a realizar para compensar los desajustes con la planificación inicial.

El director del Proyecto controlará el avance del Proyecto y el alumno planteará las dificultades que va encontrando en su desarrollo. El director del Proyecto guiará al alumno ofreciéndole los consejos y recomendaciones que necesite para la resolución de los problemas técnicos y organizativos que irán surgiendo.

Si lo considera necesario, el alumno podrá solicitar reuniones extraordinarias con el director del Proyecto y/ o con el responsable de la asignatura.

El director del Proyecto guardará constancia escrita de las actas de las reuniones con el alumno, así como de la documentación que éste le suministre para cada reunión. Esta documentación se tendrá en cuenta a la hora de valorar la calificación final del Proyecto Fin de Grado, de tal forma que se pueda valorar el proceso de ejecución y el trabajo en las distintas fases de la vida del Proyecto.

Se recomienda al alumno que adopte una actitud proactiva frente a la ejecución del Proyecto. El trabajo debe ser original y representar el esfuerzo personal del alumno.

Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Otras actividades prácticas	4
	Actividades de evaluación	1
	Reuniones de seguimiento con el Director/Tutor (10 horas máximo)	10
Trabajo Autónomo	Trabajo personal en el Proyecto (un mínimo de 250 horas)	285
	Horas totales:	300

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Obtención de la nota final:

Defensa pública del proyecto:	15	%
Memoria y documentación:	40	%
Evaluación continua:	30	%
Prototipo funcional:	15	%
TOTAL	100	%

*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía básica:

La bibliografía dependerá del tema específico de cada Proyecto. El director del Proyecto podrá recomendar al alumno las lecturas más adecuadas para la ejecución del Proyecto, aunque serán las propias aportaciones del alumno, al investigar para la realización del proyecto, las que completen la bibliografía definitivamente.

Bibliografía recomendada:

Páginas web recomendadas:

* Guía Docente sujeta a modificaciones