



DATOS IDENTIFICATIVOS

Gestión y dirección tecnológica

| | | | | |
|---------------------|--|------------|-------|--------------|
| Asignatura | Gestión y dirección tecnológica | | | |
| Código | V05G306V01426 | | | |
| Titulación | Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación | | | |
| Descriptores | Creditos ECTS | Seleccione | Curso | Cuatrimestre |
| | 6 | OB | 4 | 2c |
| Lengua Impartición | Inglés | | | |
| Departamento | | | | |
| Coordinador/a | González Castaño, Francisco Javier | | | |
| Profesorado | Díaz Otero, Francisco Javier Docio Fernández, Laura | | | |
| Correo-e | javier@det.uvigo.es | | | |
| Web | http://https://moovi.uvigo.gal/ | | | |
| Descripción general | Esta asignatura proporciona competencias de diseño, gestión y liderazgo de iniciativas tecnológicas. Incluye detección de necesidades, realización de vigilancias tecnológicas, técnicas de creatividad en equipo, gestión de proyectos, definición y protección de propiedad, y los primeros pasos en la creación de un modelo de negocio. La asignatura se imparte en castellano e inglés. | | | |
| | Materia del programa English Friendly: Los/as estudiantes internacionales podrán solicitar al profesorado: a) materiales y referencias bibliográficas para el seguimiento de la materia en inglés, b) atender las tutorías en inglés, c) pruebas y evaluaciones en inglés. | | | |

Resultados de Formación y Aprendizaje

| | |
|--------|---|
| Código | |
| B7 | CG7 Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. |
| B8 | CG8 Conocer y aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como de legislación, regulación y normalización en las telecomunicaciones. |
| C54 | (CE54/PY1) Capacidad para la elaboración de propuestas de proyectos técnicos conforme a los requerimientos especificados en una convocatoria. |
| C55 | (CE55/PY2) Capacidad para la dirección técnica de un proyecto de telecomunicación. |
| C56 | (CE56/PY3) Capacidad para la gestión económica y de recursos humanos de un proyecto de telecomunicación. |
| C57 | (CE57/PY4) Capacidad para la elaboración de informes técnicos y de seguimiento de un proyecto de telecomunicación. |

Resultados previstos en la materia

| Resultados previstos en la materia | Resultados de Formación y Aprendizaje | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Analizar la viabilidad técnica y económica de un proyecto, así como valorar su presupuesto. | B7 B8 | C55 C56 C57 |
| Aprender a buscar información e indicadores estadísticos - Aprender a hacer prospectiva y consultoría tecnológicas. | | C57 |
| Realizar informes de proyectos. | | C54 C55 C56 C57 |
| Aprender a plantear y estructurar un proyecto. | B8 | C54 C55 C56 |

| | | |
|---|----|------------|
| Analizar los aspectos sociológicos y humanos de los proyectos. | | C55 C56 |
| Aprender la legislación y normativa de telecomunicaciones, de seguridad y medioambiental. | B7 | C54 |
| Desarrollar modelos de creación de empresas, productos y servicios - Proponer modelos de negocio en telecomunicaciones. | B8 | C55 C56 |
| Aprender a poner en práctica las principales normativas de certificación. | B7 | |

Contenidos

| Temas | |
|---------------------------------------|--|
| Diseño y gestión de proyectos | <ul style="list-style-type: none"> - Planteamiento de objetivos técnicos - Traducción de los objetivos a tareas - Planificación del proyecto - Recursos necesarios - Equipos humanos: perfiles de I+D - Presupuesto - Trazabilidad de la ejecución del proyecto |
| Identificar e interpretar necesidades | <ul style="list-style-type: none"> - Captura de requisitos - Traducción de requisitos a objetivos técnicos - Perspectiva tecnológica ("hype cycles") - Fuentes y métodos para vigilancia tecnológica |
| Técnicas de creatividad | <ul style="list-style-type: none"> - Investigación, desarrollo e innovación - Técnicas de equipo para potenciar la creatividad - Es mi idea original? Formulación y evaluación crítica |
| Herramientas colaborativas | <ul style="list-style-type: none"> - Finalidad - Herramientas - Técnicas de colaboración basadas en herramientas |
| Aspectos legales | <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de propiedad. Activos tecnológicos y resultados protegidos. Modelos. Patentes. Licencias - El caso español/el caso internacional. Europa y EEUU. Estrategias de internacionalización - Orden CIN/352/2009 |
| Modelos de negocio. El emprendedor | <ul style="list-style-type: none"> - Propuesta de producto - Análisis de riesgo - Análisis de clientela - De la idea al plan de negocio - Primeros pasos hacia la creación de una empresa tecnológica |
| (*)- | (*)- |

Planificación

| | Horas en clase | Horas fuera de clase | Horas totales |
|---------------------------------|----------------|----------------------|---------------|
| Lección magistral | 24 | 38 | 62 |
| Aprendizaje basado en proyectos | 4 | 20 | 24 |
| Prácticas con apoyo de las TIC | 28 | 36 | 64 |

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

| | Descripción |
|---------------------------------|---|
| Lección magistral | Presentación oral de los conceptos del curso por parte de los/las profesores/as, ayudados por medios audiovisuales. Con esta metodología se trabajan las competencias B7, B8, C54, C55, C56 y C57. |
| Aprendizaje basado en proyectos | Proyecto de grupo a presentar en las horas A de la última semana. Con esta metodología se trabajan las competencias C54, C55, C56 y C57. |
| Prácticas con apoyo de las TIC | Prácticas sobre aspectos de captura de requisitos, creatividad y planes de negocio (en grupo) y planificación de proyectos con herramientas informáticas (individuales). Con esta metodología se trabajan las competencias C54, C55, C56 y C57. |

Atención personalizada

| Metodologías | Descripción |
|-------------------|--|
| Lección magistral | El profesorado estará disponible durante las horas de tutoría para resolver dudas. Los horarios de tutorías se establecerán al principio del cuatrimestre y se publicarán en https://atlanctic.uvigo.es/es/equipo/staff/francisco-javier-gonzalez-castano/ . |

Aprendizaje basado en proyectos Se aplicarán todas las técnicas de la asignatura a la concepción y planificación de un proyecto. El proyecto se realizará en grupo. Al principio de la asignatura, se notificará a los/las alumnos/as un campo de trabajo (ej. aplicaciones médicas, mueble inteligente). Los proyectos llevarán a propuestas concretas de producto en ese campo de trabajo. No obstante, en el seguimiento de los trabajos se prestará atención al rendimiento individual de los/las alumnos/as, y en la defensa final se realizarán preguntas individuales. La atención individual personalizada sobre estos u otros aspectos tendrá lugar en las horas oficiales de tutoría de los/las profesores/as o via e-mail, a cualquier hora.

| Evaluación | | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------------------------------------|--------------------------|
| | Descripción | Calificación | Resultados de Formación y Aprendizaje | |
| Lección magistral | Examen | 35 | B7 B8 | C54 C55 C56 C57 |
| Aprendizaje basado en proyectos | Defensa individual ante comité, evidencias, evaluación por pares | 40 | | C55 C56 C57 |
| Prácticas con apoyo de las TIC | Seguimiento de resultados parciales+examen | 25 | | C55 C56 C57 |

Otros comentarios sobre la Evaluación

OPORTUNIDAD ORDINARIA con EVALUACIÓN CONTINUA:

- Prueba escrita individual (Máximo 3.5 puntos). Calendario oficial.
- Prueba intermedia práctica (Máximo 1.5 puntos).
- Proyecto a entregar al final del cuatrimestre (Máximo de 4 puntos).
- Participación en clase (Máximo de 1 puntos).

Para superar la materia el/la alumno/a debe obtener una puntuación total (resultante de la suma de las actividades puntuables) superior a 5 puntos. La nota máxima será de 10 puntos. Para aprobar la asignatura es necesario obtener al menos un 1/4 el la prueba escrita individual.

El proyecto se realizará en grupos de 5-6 personas. La nota se particularizará por persona a partir de la interacción con el/la profesor/a en las horas B, la evaluación por pares y la parte de la presentación pública del proyecto que corresponda a dicha persona.

OPORTUNIDAD EXTRAORDINARIA con EVALUACIÓN GLOBAL:

Consistirá en un examen individual con partes teórica y práctica en la fecha oficial. La parte práctica cubrirá los mismos contenidos que la evaluación continua a lo largo del cuatrimestre.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Carl Chatfield, Timothy Johnson, **Microsoft Project 2013 Step by Step**, 1, Microsoft Press, 2013

Bibliografía Complementaria

Michael Michalko, **Thinkertoys: A Handbook of Creative Thinking Techniques**, 2, Ten Speed Press, 2006

Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, **Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers**, 1, John Wiley and Sons, 2010

Edward de Bono, **Six Thinking Hats**, 2, Back Bay Books, 1999

Recomendaciones