



GUÍA DOCENTE 2025-2026

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Seguridad y Fiabilidad en el Proyecto
PLAN DE ESTUDIOS:	Máster Universitario en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos
FACULTAD:	Centro de Posgrado
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatorio
ECTS:	4
CURSO:	Primero
SEMESTRE:	Segundo
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano
PROFESORADO:	Dra. Magdalena Peña Rodríguez
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	magdalena.peña@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No aplica.
CONTENIDOS:
<ul style="list-style-type: none">● Seguridad, riesgo y fiabilidad.● Seguridad industrial y organizacional.● Normas y estándares de seguridad.● Tipos de riesgo, clasificación y generación de procedimientos, fiabilidad y confianza.● Sostenibilidad en el proyecto.● Ecodiseño.● Impacto Ambiental.● Análisis de Ciclo de Vida● Seguridad, riesgo y fiabilidad



- Riesgos operativos
- Riesgos propios de la actividad
- Análisis de riesgos y operatividad HAZOP, FMEA, Pareto, Markov, por árbol de fallos o sucesos, entre otros
- Análisis cuantitativos y cualitativos de riesgos
- Seguimiento y control de riesgos
- Plan de respuesta frente a riesgos
- Los fallos y la fiabilidad del sistema
- Evaluación del Impacto ambiental del proyecto

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- Evaluar los aspectos de seguridad y viabilidad de una solución de proyecto en el contexto de su ciclo de vida a nivel de sistema y de sus componentes, incluyendo las variables ambientales y el ecodiseño.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método expositivo
- Estudio y análisis de casos
- Resolución de ejercicios
- Aprendizaje basado en problemas
- Trabajo autónomo
- Trabajo cooperativo/ en grupo
- Elaboración de proyectos

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno llevará a cabo las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas:
Actividades supervisadas	Sesiones expositivas virtuales	3
	Actividades de foro	3
	Corrección de actividades	3
	Tutorías (individual- grupo)	8
Actividades autónomas	Preparación de las actividades de foro	2
	Estudio personal y lecturas	20
	Elaboración de trabajos (individual/en grupo)	55
	Realización de actividades de autoevaluación	3
Actividades de evaluación	Examen	3

El día de inicio del período lectivo de la asignatura, el profesor proporciona información detallada al respecto para que el alumno pueda organizarse.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se evalúa el trabajo desarrollado en los ejercicios, aplicando los siguientes criterios de evaluación:

Actividades de evaluación	Ponderación
Trabajo práctico grupal colaborativo	80%
Examen final	20%



Para más información, consulte [aquí](#).

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En la convocatoria extraordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación	Ponderación
Trabajo práctico grupal colaborativo	80%
Examen final	20%

Para más información, consulte [aquí](#).

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria y están ordenadas en orden de importancia:

- [1] Brie, S. y Álvarez, R. (2024). Seguridad y Fiabilidad en el Proyecto. Material de estudio de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable. Están ordenadas alfabéticamente:

- [1]
- [2] AXELOS (2017) Managing Successful Projects with PRINCE2® 2017 Edition First Edition, Second Impression.
- [3] Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2023). Diseño de proyectos de desarrollo.
- [4] Comisión Europea (2021). Metodología de Gestión de Proyectos PM2.
- [5] FUNIBER (Productor). (2019). Competencias en Proyectos. De: https://campus2.funiber.org/public/lti-scripts/vitk/player/video_player.php
- [6] FUNIBER (Productor). (2019). Riesgo en Proyectos. De: https://campus2.funiber.org/public/lti-scripts/vitk/player/video_player.php
- [7] IPMA International Project Management Association (2016). ICB4 Competence Baseline. International Project Management Association.
- [8] PMI, Project Management Institute. (2017). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 6ta Ed. Pennsylvania: Project Management Institute.
- [9] PMI, Project Management Institute. (2021). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 7ma Ed. Pennsylvania: Project Management Institute.
- [1] Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2023). Guía de formulación de proyectos de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) para la acción climática. ONU Medio Ambiente. <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/42939>
- [10] Reyes, J. E., & Martínez Almela, J. (2013). Procesos de Proyectos y Competencias en Dirección de Proyectos: Texto de Apoyo. València: Editorial UPV.
- [11] Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2021). Preparación y evaluación de proyectos (8a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- [12] Vargas Martínez, J. E., Mora Rodríguez, J. J., & García López, A. (2022). Formulación y evaluación de proyectos con enfoque en marco lógico y sostenibilidad (2a ed.). Editorial Ecoe.

OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

- Base de datos EBSCO – Acceso a través del campus virtual.