



Herramientas de
Dirección de Proyectos

**Máster Universitario en
Dirección y Organización
de Proyectos**



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Herramientas de Dirección de Proyectos

Titulación: Máster Universitario en Dirección y Organización de Proyectos

Carácter: Obligatoria

Idioma: Castellano

Modalidad: Presencial / A distancia

Créditos: 4 ETCS

Semestre: 2º

Profesores/Equipo Docente: D. Mario Coquillat de Travesedo y Dr. D. José Javier Rainer Granados

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias

CG7- Determinar las principales características de las metodologías ágiles y en sus diferentes fases de planificación y gestión.

CG8- Contrastar las diferentes herramientas existentes en dirección de proyectos en el mercado.

CE11- Aplicar las metodologías ágiles en el diseño de un proyecto tecnológico.

CE12- Adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar un plan de calidad para el proyecto y definir los procesos y sistemas de control necesarios para la consecución de las características que satisfacen los requisitos del proyecto.

CE13- Seleccionar las herramientas más adecuadas en la gestión y dirección de proyectos, en función una situación determinada.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

En esta asignatura se expondrán los diferentes tipos de herramientas (PPM, elaboración EDT, gestión de riesgos, planificación y costes, etc.) que existen en la actualidad tanto gratuitas como de pago de manera que el alumno disponga de un abanico amplio de opciones para ejecutar los proyectos y sea capaz de seleccionar que herramienta es la más adecuada en función de una serie de variables a tener en cuenta.

Asimismo, se realizarán casos prácticos con varias herramientas permitiendo que el alumno, una vez finalice el curso, pueda incorporar su uso en la ejecución de sus proyectos. Como parte de estas prácticas, el alumno será no solo capaz de usarlas sino de interpretar adecuadamente los resultados obtenidos como salida de la herramienta.

2.3. Contenido detallado de la asignatura

1. El futuro de la dirección de proyectos.

- ¿Qué es la inteligencia artificial?
- ¿Qué aplicaciones tiene la inteligencia artificial?
- ¿Cuál es la previsión de la evolución de la gestión de proyectos?
- ¿Es una oportunidad o una amenaza para la profesión?
- ¿Cómo encaja la inteligencia artificial en la dirección de proyectos?

2. Evolución de la inteligencia artificial.

- Integración y automatización
- Asistentes chatbots
- Aprendizaje continuo
- Directores de proyecto autónomos

3. Como implantar exitosamente la inteligencia artificial.

- ¿Cómo encaja la AI con el triángulo del talento de PMI?
- ¿Qué otras profesiones se están viendo impactadas por la AI?

4. ¿Cómo seleccionar una herramienta?

5. ¿Qué características debo considerar?

6. ¿Software web o no web?

- Ventajas software web
- Ventajas software no web (Cliente o servidor)

7. Errores más comunes al implementar una herramienta de gestión de proyectos

8. Review de alguno de los softwares libres más usados en el mercado

- Asana
- Slack
- Trello

9. Ejemplo de herramienta para crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) de un proyecto

- Antecedentes
- Plan de gestión del alcance del proyecto
- Enunciado del alcance del proyecto
- Manual de la herramienta: WBS Tool
- Información situacional para el caso práctico
- Resolución del caso práctico

10. Caso de estudio: Desarrollo de un software para la implantación de un sistema de valor ganado (EVMS)

- Introducción
- Caso de negocio para implantar EVMS
- Definición del EVMS
- Claves del éxito al implantar un EVMS
- Dificultades al implantar un EVMS
- Información generada por el EVMS

11. Análisis cualitativo vs cuantitativo

Análisis cualitativo de riesgos en Excel
Análisis cuantitativo de riesgos en Excel

12. Software para realizar un análisis cualitativo de riesgos

Antecedentes
Como gestionar centralizadamente los riesgos usando software
Como gestionar los riesgos usando RiskyProject

13. Software para realizar un análisis cuantitativo de riesgos

Antecedentes
Cómo crear un árbol de decisión
Cómo crear un análisis de sensibilidad
Cómo crear un análisis de correlación
Cómo crear un análisis Monte Carlo o Hipercono Latino

3. ACTIVIDADES FORMATIVAS

a) **Actividades formativas, metodología de enseñanza y relación con las competencias para la modalidad de enseñanza presencial:**

- Clases de teoría y práctica: 24%. Lección magistral, sesiones teórico-prácticas, ejercicios, prácticas y actividades de evaluación. Todas las competencias de la materia. Presencialidad 100%.
- Trabajo personal del alumno: 40%. Estudio de la materia, realización de ejercicios prácticos o actividades multimedia de apoyo (campus virtual). Todas las competencias de la materia.
- Trabajo en grupo: El alumno realizará trabajos en equipo donde aplicará los conocimientos adquiridos. Todas las competencias de la materia. Presencialidad. 36%.

Contenidos	Hs.
Clases de teoría y práctica	12
Trabajo personal del alumno	20
Trabajo en grupo	18

b) **Actividades formativas, metodología de enseñanza y relación con las competencias para la modalidad de enseñanza a distancia:**

- Exposición (videoconferencias), Estudio, comprensión y evaluación de la materia: 50%. Material didáctico publicado en el Campus Virtual, estudio, pruebas y ejercicios online de seguimiento y tutorías. Todas las competencias definidas para la materia. Presencialidad 0%.
- Trabajos/proyectos/prácticas a desarrollar y presentar por el alumno: 50%. A través del campus virtual el alumno realizará y entregará los trabajos marcados para cada asignatura. El profesor decidirá el carácter individual o grupal de cada trabajo. Todas las competencias definidas para la materia. Presencialidad 0%.

Contenidos	Hs.
Exposición (videoconferencias),	25
Trabajos/proyectos/prácticas	25

4. SISTEMA DE EVALUACIÓN

4.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

4.2. Criterios de evaluación

La evaluación de estas materias contempla todos los aspectos integrados en la docencia y se hará de forma continuada a lo largo del semestre.

A) Sistema de evaluación para la modalidad de enseñanza presencial:

Convocatoria Ordinaria:

- Asistencia y participación: 10%.
- Actividades académicas dirigidas: 40%.
- Prueba final: 50 %

Restricciones y explicación de la ponderación: Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores será necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

Convocatoria Extraordinaria: La calificación final de la convocatoria se obtiene como suma ponderada entre la nota de la prueba final extraordinaria y las calificaciones obtenidas por las actividades dirigidas en convocatoria ordinaria, siempre que la nota del examen extraordinario sea igual o superior a 5. Asimismo, será potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo las actividades dirigidas si éstas no han sido entregadas en fecha, no han sido aprobadas o se desea mejorar la nota obtenida en convocatoria ordinaria.

B) Sistema de evaluación para la modalidad de enseñanza a distancia:

Convocatoria Ordinaria:

- Participación en foros y otras actividades tutorizadas: 20%.
- Trabajos, pruebas y proyectos a desarrollar: 30%
- Prueba final: 50%

Restricciones y explicación de la ponderación: Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final. El alumno podrá presentar de nuevo los trabajos, una vez han sido evaluados por el profesor y siempre antes del examen de la convocatoria ordinaria, si desea mejorar la calificación obtenida.

Convocatoria Extraordinaria:

La calificación final de la convocatoria se obtiene como suma ponderada entre la nota de la prueba final extraordinaria y las calificaciones obtenidas por prácticas y trabajos presentados en convocatoria ordinaria, siempre que la nota de la prueba extraordinaria sea igual o superior a 5. Asimismo, será potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo las prácticas o trabajos

escritos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida en convocatoria ordinaria.

4.3. Restricciones

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

4.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

5. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Mario Coquillat y Claudia Alcelay, Cómo certificarse como Risk Management Professional.2016.
- Liliana Buchtik. Secretos para dominar la gestión de riesgos en proyectos. 2012.
- Project Management Institute. (2021). Project Management Body of Knowledge (PMBOK). (I. Project Management Institute, Ed.) (7th edition). Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute. (2017). The Agile Practice Guide. (I. Project Management Institute, Ed.) (1st edition). Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute. (2022). Process Groups: A Practice Guide. (I. Project Management Institute, Ed.) (1st edition). Project Management Institute, Inc.

Bibliografía recomendada

- Bonnie Biafore. Microsoft Project 2013: The Missing Manual.
- José Ramón Rodríguez. Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos.
- Alberto Ferrari y Marco Russo. Analyzing Data with Power BI and Power Pivot for Excel.

6. DATOS DEL PROFESOR/A

Nombre y Apellidos	Mario Coquillat de Travesedo
Departamento	Facultad de Economía y Empresa. Departamento de Empresa
Titulación académica	Ingeniero civil. PMP® (Project Management Professional). PMI-RMP® (Risk Management Professional). DASSM (Disciplined Agile Senior Scrum Master).
Correo electrónico	mcoquill@nebrija.es
Localización	Online
Tutoría	Online
Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.	<p>Mario Coquillat es un profesional experimentado en gestión de proyectos, certificado PMP® desde 2011, certificado PMI-RMP® desde 2014 y certificado DASSM (Disciplined Agile Senior Scrum Master) desde 2020.</p> <p>Experimentado profesional, formador y ponente en gestión de proyectos y gestión de riesgos. Past - Vice President del PMI Madrid Spain Chapter. Coautor del primer curso online en español para certificarse PMI-RMP® (Risk Management Professional). Experto en Análisis del Valor Ganado (EVM) ha participado como SME en la elaboración de la ISO 21508 “Earned value management in project and programme management”.</p> <p>Ingeniero civil, ha liderado Oficinas de Dirección de Proyecto (PMO) de soporte, control y directivas en diferentes sectores (energía, aeronáutico), implementando e integrando las mejores prácticas como Análisis del Valor Ganado (EVM), Agile y gestión de riesgos.</p> <p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “The Integration of Agile and EVM”. https://www.projectmanagement.com/articles/516611/The-Integration-of-Agile-and-EVM - “Learning by doing” en la gestión de proyectos (http://www.nebrija.com/medios/nebrijaglobalcampus/2017/09/26/learning-by-doing-en-la-gestion-de-proyectos/) - Creando una metodología para la gestión de lecciones aprendidas basada en la metodología de gestión de riesgos (http://issuu.com/proiectus/docs/revista_proiectus_3) - Gestión de Proyectos: ¿moda o necesidad? - eBook GRATUITO (http://salineropampliega.com/2014/05/pmideas-ebook-sobre-gestion-de-proyectos-moda-o-necesidad.html)

Nombre y Apellidos	José Javier Rainer Granados
Departamento	Facultad de Economía y Empresa. Departamento de Empresa
Titulación académica	Doctor Ingeniero Industrial. Universidad Politécnica de Madrid.
Correo electrónico	jrainer@nebrija.es
Localización	Campus de Princesa. Sala de Profesores
Tutoría	Contactar con el profesor previa petición de hora por e-mail
Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.	<p>Doctor Ingeniero Industrial. Universidad Politécnica de Madrid.</p> <p>Máster en Dirección de Proyectos. Bureau Veritas CU</p> <p>Profesionalmente, ha ejercido la docencia en la Universidad Nebrija dentro del Máster en Dirección de Proyectos.</p> <p>Experto Universitario en Gestión y Auditoría de Sistemas de Calidad. Burea Veritas CU</p> <p>Profesor en diferentes másteres relacionados con dirección y gestión de proyectos, y gestión de la producción.</p>