

Guía Docente: Monitorización, control y cierre

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas
Titulación	Máster en Dirección y Gestión de Proyectos
Plan de estudios	2018
Materia	La Monitorización, el Control y el Cierre del Proyecto
Carácter	Obligatorio
Período de impartición	Tercer Trimestre
Curso	Primero
Nivel/Ciclo	Máster
Créditos ECTS	6
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No se prevén requisitos previos, por tanto los requisitos serán los propios del título.

DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Responsable	Álvaro Romero Barriuso	Correo electrónico	alvaro.romero.barriuso@ui1.es
Área	Construcciones Arquitectónicas	Facultad	Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas
Perfil Profesional 2.0	Google Académico ResearchGate Orcid Web of Scince		
Profesor Responsable	Samuel Herrero García	Correo electrónico	samuel.herrero@ui1.es
Área		Facultad	Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas
Perfil Profesional 2.0	Linkedin		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignaturas de la materia	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorización, control y cierre
Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional	<p>Si entendemos la gestión como el desarrollo de una serie de actividades, previamente planificadas, para alcanzar unos objetivos, comprenderemos la importancia que reviste monitorizar el desarrollo de las actividades y los logros del proyecto para controlar su correcta ejecución, con el objeto de poder implantar medidas correctivas en caso de plantearse desviaciones sobre la línea de base.</p> <p>De igual modo, debemos controlar las solicitudes de cambio, los riesgos, las adquisiciones... para cumplir con la triple restricción que incorpora cualquier proyecto.</p> <p>No menos importante es gestionar adecuadamente el cierre del proyecto, para confirmar e informar acerca de si el trabajo se ha realizado según los requisitos, obtener retroalimentación por parte del cliente y aprender de la experiencia.</p>

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<p>Competencias de la asignatura</p>	<p>Generales y básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. • CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. • CG4 - Conseguir capacidades de proactividad y autonomía suficientes para ejercer como director profesional, y adquirir las habilidades necesarias para poder realizar una correcta toma de decisiones. • CG5 - Saber valorar la importancia de la ética y liderazgo a la hora de actuar como gestor profesional de equipos de trabajo, y desarrollar habilidades suficientes de comunicación e influencia política. <p>Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE4 - Conocer la importancia para la óptima realización del proyecto del trabajo en equipo y aprender a definir, reclutar, construir, liderar y dirigir equipos de proyecto. • CE5 - Dominar el uso de las nuevas técnicas de agilidad e integración de la gestión del proyecto, así como las habilidades interpersonales y de gestión que las soportan. • CE6 - Dominar las técnicas, procedimientos y herramientas necesarios para iniciar, planificar, ejecutar, monitorizar y controlar y cerrar un proyecto cualquiera, de manera integrada. • CE7 - Manejar correctamente las técnicas, procedimientos y herramientas necesarios para gestionar cada una de las áreas de conocimiento básicas que intervienen en cualquier proyecto (alcance, tiempo, costes, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados) y orientar la gestión de cualquier área especial (financiación, medioambiental, etc.).
<p>Resultados de aprendizaje de la asignatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describir cómo podemos saber cuál es la situación del proyecto gracias al EVM. • Explicar cómo se ejecuta el control de cambios integrado. • Combinar los datos, información sobre el trabajo en informes de rendimiento. • Explicar el control de riesgos. • Conocer cuáles son los pasos para el cierre de un proyecto. • Juzgar si han cumplido los subcontratistas con lo acordado. • Explicar qué significa el informe de las lecciones aprendidas del proyecto y para qué sirve. • Saber usar herramientas teleinformáticas y sistemas de información para supervisar, controlar y cerrar los trabajos de un proyecto.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS

<p>Breve descripción de la asignatura</p>	<p>Esta asignatura se estructura en cuatro grandes bloques:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisión del trabajo realizado, el control integrado de cambios y control de costes, tiempos, calidad, comunicaciones, adquisiciones y <i>stakeholders</i> <p>En esta asignatura veremos el sistema de monitorización, control, aceptación y ejecución de los cambios integrales del proyecto, así como el control de todos los aspectos del proyecto.</p>
--	--

2. La validación del alcance, el EVM y el control del riesgo

Trataremos todo lo relacionado con la validación del alcance y su control, también veremos cómo se realiza el control de los riesgos del proyecto, consiguiendo de esta manera saber la situación del proyecto en cualquier momento durante la vida del mismo a través de la técnica del *Earned Value Management* (EVM).

3. Cierre de contratos y cierre del proyecto o fase

Descubriremos la importancia de realizar un buen cierre de los contratos establecidos con los proveedores, así como la de realizar un buen cierre del proyecto mediante la aceptación por parte del cliente del resultado final del mismo, el informe final de rendimiento y la recopilación de lecciones aprendidas.

4. Técnicas y sistemas

A través de utilidades de *software* concretas, en esta asignatura se aprenderá el manejo de las técnicas de gestión y sistemas digitales dedicados a la supervisión, control y cierre de todos los trabajos de un proyecto. Tanto de tipo analítico o modeladoras como de tipo ejecutivo o colaborativas.

Contenidos

UD1. Introducción a la monitorización, control y cierre de proyectos

En esta unidad, explicaremos la necesidad de monitorizar, controlar y cerrar los proyectos de modo sistemático como garantía de éxito de los mismos.

1.1. Definición de conceptos

1.2. ¿Por qué es importante la monitorización, el control y el cierre de los proyectos?

1.3. Monitorización y control de plazo, coste y requisitos

1.4. Nociones básicas de estadística

UD2. Supervisión del trabajo realizado, el control integrado de cambios y control de costes, tiempos, calidad, comunicaciones, adquisiciones y stakeholders

En esta unidad veremos el sistema de monitorización, control, aceptación y ejecución de los cambios integrales del proyecto, así como la gestión de los datos procedentes de la supervisión, su información y redacción de informes del proyecto.

2.1. Las métricas

2.2. Validación y verificación

2.3. Indicadores clave de rendimiento

2.4. Métricas a nivel de producto

2.5. Métricas asociadas a la gestión de procesos (control de calidad)

2.6. Gestión de la información y desarrollo de informes

2.7. Control de cambios

UD3. La validación del alcance, el EVM y el control del riesgo

Trataremos todo lo relacionado con la validación del alcance y su control, también

veremos cómo se realiza el control de los riesgos del proyecto, consiguiendo de esta manera saber la situación del proyecto en cualquier momento durante la vida del mismo a través de la técnica del Earned Value Management (EVM).

3.1. La gestión del valor ganado

3.2. La gestión de la planificación ganada

3.3. Gráfica resumen del valor ganado y la planificación ganada

3.4. Impacto de los riesgos en las desviaciones de coste y plazo

UD4. Ayuda al cierre de contratos y cierre del proyecto o fase

Descubriremos la importancia de realizar un buen cierre de los contratos establecidos con los proveedores, así como la de realizar un buen cierre del proyecto mediante la aceptación por parte del cliente del resultado final del mismo, el informe final de rendimiento y la recopilación de lecciones aprendidas.

4.1. Definición del cierre del proyecto

4.2. Grupo de procesos de cierre

4.3. Factores de éxito de un proyecto

4.4. Lecciones aprendidas

UD5. Técnicas y sistemas digitales

A través de utilidades de software concretas, en esta asignatura se aprenderá el manejo de las técnicas de gestión y sistemas digitales dedicados a la supervisión, control y cierre de todos los trabajos de un proyecto. Tanto de tipo analítico o modeladoras como de tipo ejecutivo o colaborativas.

5.1. Seguimiento y control de proyectos con aplicaciones informáticas

5.2. Pasos previos para el seguimiento de proyectos con aplicaciones informáticas

5.3. Realizar un seguimiento del progreso

5.4. Introducir los datos para el seguimiento manual

5.5. Seguimiento de las fechas del proyecto

5.6. Seguimiento de recursos

5.7. Seguimiento de costes

5.8. Administrar el alcance

5.9. Administrar los riesgos

5.10. Herramientas de análisis e información

5.11. Seguimiento del cumplimiento de los indicadores de salud de la planificación

5.12. Cerrar un proyecto

UD6. Diferentes enfoques en la monitorización y el control de los proyectos

En este módulo final expondremos cómo abordan esta fase de la gestión de un proyecto diferentes modelos y referenciales de gestión de proyectos.

6.1. Diferentes enfoques actuales e introducción a las nuevas tecnologías en el control de proyectos

6.2. Modelos de seguimiento de proyectos

6.3. Métodos cualitativos y cuantitativos

6.4. Proyectos de alta complejidad: la ingeniería de sistemas

6.5. Nuevos modelos de predicción: Big Data

METODOLOGÍA

Actividades formativas

El alumno dispondrá de la documentación de base de la asignatura para su trabajo autónomo en el aula virtual.

Desarrollará actividades de trabajo de descubrimiento inducido a través de la resolución de casos prácticos.

Se potenciará la interacción y colaboración utilizando los foros de debate (dirigidos) como medio para intercambiar opiniones y enriquecer soluciones a las cuestiones planteadas.

Las tutorías individuales permitirán resolver dudas e intercambiar opiniones de modo individual.

Las actividades de autoevaluación permitirán al alumno valorar su evolución antes de presentarse a la prueba de evaluación.

Prueba de Evaluación por Competencias (PEC): En el caso de optar por la opción 2 de evaluación (PEC+ examen final), el estudiante tendrá que realizar la prueba de evaluación de competencias (PEC). Esta prueba se define como una actividad integradora a través de la cual el estudiante deberá demostrar la adquisición de competencias propuestas en la asignatura, vinculadas principalmente al «saber hacer». Para ello hará entrega de un conjunto de evidencias en respuesta a los retos propuestos en esta prueba. La entrega se realizará antes de finalizar la asignatura.

EVALUACIÓN

Sistema evaluativo

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional*).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final online (EX)** que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final online (EX)**.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final online**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

* Los estudiantes que realicen el máster por formación bonificada (FUNDAE) deberán acogerse a la opción 1 del sistema de evaluación, evaluación continua (EC)+ examen final (EX).

Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final online** cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Bibliografía básica

- Kerzner, H. (2009). Project Management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling. 4th Edition. John Wiley and Sons.

Llamado también la biblia de la gestión de proyectos, en este libro acerca la cuarta edición de la gestión de proyectos (PMBok) de PMI. Se han agregado nuevas secciones sobre los cambios en el alcance de un proyecto, el cierre del proyecto, la creencia colectiva y la administración de equipos virtuales. Además, las explicaciones se alinean con PMBoK y el examen de PMP, y existen tablas nuevas que informan a los estudiantes sobre cómo usar este libro de forma apropiada para prepararse para estos exámenes.

- Kerzner, H. (2011). Project management, metrics, KPIs, and Dashboards. A guide to measuring and monitoring project performance. John Wiley and Sons.

Las estrategias esenciales de Harold Kerzner sobre la medición del desempeño de la

gestión de proyectos es un camino que refleja un entorno empresarial que está creciendo en complejidad. Los factores que influyen en los proyectos, como los nuevos avances en tecnología informática, una economía impredecible y el aumento de la participación de las partes interesadas o *stakeholders*, hacen que las métricas y los indicadores clave de rendimiento (KPI) para la gestión de proyectos sean un enfoque importante. Tales medidas se usan comúnmente para ayudar a una organización a definir y evaluar qué tan exitosa es, por lo general, en términos de progreso hacia sus objetivos organizacionales a largo plazo. Este libro ayuda a dirección a obtener una comprensión profunda de qué son las métricas y cómo se pueden implementar mejor para ganar tracción en una atmósfera de trabajo diversa y acelerada.

Bibliografía complementaria

Caamaño, J.E. (2012). Project management práctico: técnicas, herramientas y conocimientos. Publicaciones Vértice.

Cleland, D. y Ireland, L. (2006). Project management: strategic design and implementation. 5th Edition. McGraw-Hill.

De Heredia, R. (1999). Dirección Integrada de Proyectos. 3ª Edición. Publicaciones ETS de Ingenieros Industriales de Madrid.

Echeverría, D. (2011). Manual para project managers: cómo gestionar proyectos con éxito. Wolters Kluwer.

European Commission (2018). PM2 Project Management Methodology Guide 3.0. Centre of Excellence in Project Management (CoEPM2). EU Publishers

Guerra, L., Coronel, A., Martínez, L. y Llorente, A. (2009). Gestión integral de proyectos. FC Editorial.

ISO 21503:2017 Project, programme and portfolio management – Guidance on programme management. International Organization for Standardization.

ISO 21504:2015 Project, programme and portfolio management – Guidance on portfolio management. International Organization for Standardization.

ISO 21505:2017 Project, programme and portfolio management – Guidance on governance. International Organization for Standardization.

ISO 21508:2018 Earned value management in project and programme management. International Organization for Standardization.

ISO 21511:2018 Work breakdown structure for project and programme management. International Organization for Standardization.

PMI. (2007). The practice standard for scheduling. Newtown Square, PA: Project Management Institute.

PMI (2017). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) - Sexta Edición. Project Management Institute, Inc.

Serer, M. (2006). Gestión Integrada de proyectos. 2th Edición. Ediciones UPC.

UNE-ISO 21500. Directrices para la dirección y gestión de proyectos.

UNE-EN 62198. Gestión de riesgos del proyecto.

Otros recursos

Asociación Española de Ingeniería de Proyectos AEIPRO: <https://www.aeipro.com/es/>

Association for Project Management: <https://www.apm.org.uk/>

International Project Management Association <https://www.ipma.world/>

Project Management Institute: <https://www.pmi.org/>

COMENTARIOS ADICIONALES

Todos los casos prácticos de la asignatura se plantearán y resolverán utilizando aplicaciones de *software* desarrolladas para implementar las técnicas y los sistemas recomendados. Serán elegidas por el claustro de profesores de entre un amplio y diverso abanico de soluciones desarrolladas actualmente por la industria. Todas las entregas de trabajos se realizarán en los formatos de ficheros digitales utilizados por dichas utilidades. Basándose en dichas entregas, los profesores evaluarán tanto el conocimiento de los alumnos acerca de la asignatura como el manejo de tales utilidades. De esta manera, también se evaluará la aplicación práctica de las técnicas de gestión presentadas en la asignatura, a través del correcto uso de las herramientas modeladoras y colaborativas utilizadas.