



Modelos de Mejora Continua:  
Conceptos de Lean, Six  
Sigma y EFQM PMP

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



UNIVERSIDAD  
**NEBRIJA**

## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Modelos de mejora continua: conceptos de Lean, Six Sigma y EFQM PMP

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

**Carácter:** Obligatoria

**Idioma:** castellano

**Modalidad:** Presencial / A distancia

**Créditos:** 2

**Semestre:** 2º

**Profesores/Equipo Docente:** Dr. D. Antonio de la Torre Muñoz, Dr. D. Juan de Lucio Fernández y D. Fernando José Román Aguado

### 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

Esta asignatura trata de mostrar al alumno el valor añadido que aportan los modelos de mejora continua al director de proyectos en la gestión de proyectos internacionales. Se enseñará al alumno conceptos básicos de la optimización operativa y eliminación de los ocho tipos de residuos (Muda) que pueden provocar un bajo rendimiento en las tareas del proyecto. Además, se explicará los conceptos del modelo de excelencia operativa y calidad total de EFQM®, considerando los distintos criterios de los habilitadores (enablers), así como de los resultados, aprendizaje y mejora.

### 2.3. Contenido detallado



### 2.4. 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. Presencialidad 0%.
- Trabajo en grupo: 36%. El alumno realizará trabajos en equipo donde aplicará los conocimientos adquiridos. Todas las competencias de la materia. Presencialidad 0%

	Hs.
<b>Clases de teoría y práctica</b>	<b>12</b>
<b>Trabajo personal del alumno</b>	<b>20</b>
<b>Trabajo en grupo</b>	<b>18</b>

#### 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%.

	Hs.
<b>Exposición (videoconferencias)</b>	<b>25</b>

Trabajos/proyectos/prácticas	25
------------------------------	----

### 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### 3.1. 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.

#### 3.2. 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.

### 3.3. 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.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

BOSSIDY, Larry & CHARAN, Ram. Execution. The discipline of getting things done. Crown Business. New York. 2011.

CASANOVAS y CUATRECASAS. Logística integral: Lean Supply Chain Management. BRESCA PROFIT. Barcelona. 2011

CUATRECASAS ARBÓS, Lluís. Dirección de Operaciones. Editorial Díaz de Santos. Madrid. 2011.

HEIZER & RENDER. Dirección de la producción y operaciones (2 tomos). Pearson Prentice Hall. Nueva York. 2015.

GALGANO, Alberto. Las tres revoluciones. Ed. Díaz de Santos. Madrid. 2004

Pyzdek, T., & Keller, P. (2014). The Six Sigma Handbook. McGraw-Hill Education.

RODENES; ARANGO; PUIG y TORRALBA. Reingeniería de Procesos y Transformación Organizativa. Universidad Politécnica de Valencia. 2011

LIKER, Jeffrey K. The Toyota Way. McGraw-Hill. New York. 2004

MADISON, Don J. (2005). Process Mapping, Process Improvement and Process Management. Paton Press LLC. Chico. California. 2005

The Council for Six Sigma Certification. (2019). Six Sigma: A Complete Step-by-Step Guide. CSSC.

VALDERREY SANZ, Pablo. Herramientas para la Calidad Total. Starbook Editorial, S.A. 2012.

GHEMAWAT, Pankaj. World 3.0. Harvard Business Review Press. Boston. 2011.

Webs de referencia

American Society for Quality (ASQ). (<https://asq.org/> )

iSixSigma. (<https://www.isixsigma.com/>)

**5. DATOS DEL PROFESOR/A**

Nombre y Apellidos	Fernando José Román Aguado
Departamento	Facultad de Economía y Empresa. Departamento de Empresa
Titulación académica	Ingeniero superior y técnico Informático por la Universidad Politécnica gran colombiano, Cartagena de Indias Colombia Máster AIRTEL en comunicaciones móviles. Universidad Politécnica de Madrid. Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas por la Universidad Internacional de La Rioja
Correo electrónico	<a href="mailto:froman@nebrija.es">froman@nebrija.es</a>
Localización	Campus de Princesa. Sala de Profesores
Tutoría	Contactar con el profesor previa petición de hora por e-mail: <a href="mailto:froman@nebrija.es">froman@nebrija.es</a>
Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.	<p>Apasionado por la tecnología, vinculado profesionalmente a ella durante más de 25. Emprendedor, cofundador de varias Startups y proyectos empresariales participando activamente en diferentes facetas a nivel de Desarrollo Empresarial, Desarrollo de Productos/Servicios, Gestión de equipos, Process Automation, Seguridad, Protección de datos y Marketing. Evangelizador y Conferencista sobre Gamificación, llevando experiencias y formación basada en videojuegos a las empresas como ayuda al desarrollo profesional de sus empleados.</p> <p>En la actualidad, me desempeño como CTO - Chief Technology Officer siendo además responsable de calidad y de proyectos donde lidero el área de Agile en Tórculo Comunicaciones de la cual soy socio y donde tengo la oportunidad de colaborar, con el mejor equipo posible, para impulsar el desarrollo y la transformación digital de las empresas.</p>

Nombre y Apellidos	Antonio de la Torre Muñoz
Departamento	Facultad de Economía y Empresa. Departamento de Empresa
Titulación académica	Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales
Correo electrónico	atorre@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.	Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y Licenciado en Psicología. Experto en temas operativos, ha sido Agregado de Cooperación Industrial a la Embajada de España en Estados Unidos, <i>Logistics Officer</i> en las Naciones Unidas y Subdirector de Producción en Lucent Technologies - Microelectronics. Actualmente trabaja como consultor de empresas.

Nombre y Apellidos	Juan de Lucio
Departamento	Facultad de Economía y Empresa. Departamento de Empresa
Titulación académica	Doctor en Economía por la Universidad de Alcalá
Correo electrónico	<a href="mailto:jlucio@nebrija.es">jlucio@nebrija.es</a>
Localización	Campus de Princesa. Sala de Profesores
Tutoría	Contactar con el profesor previa petición de hora por e-mail: jlucio@nebrija.es
Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.	Doctor en Economía por la Universidad de Alcalá, premio extraordinario a la mejor Tesis Doctoral Máster en Economía industrial por la Universidad Carlos III Licenciado en Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid Profesor acreditado por ANECA en las figuras de contratado doctor y profesor de universidad privada Profesionalmente, ha ejercido la docencia en diferentes universidades desde 1991: Universidad de Alcalá, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Pontificia de Comillas (ICADE) y Universidad Carlos III. Ha ocupado cargos de responsabilidad en Cámara de Comercio y Banco de España, en los últimos años. Sus últimas publicaciones científicas, de 2015, han sido en Revistas Económicas de impacto, sobre temas relacionados con la Teoría Económica.