

**COURSE DATA****Data Subject**

Code	44870
Name	Quality and project management
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	6.0
Academic year	2022 - 2023

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
2237 - M.U. en Planificación y Gestión de Procesos Empresariales	Faculty of Economics	2	First term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2237 - M.U. en Planificación y Gestión de Procesos Empresariales	6 - Quality and project management	Obligatory

Coordination

Name	Department
QUINTANILLA ALFARO, MARIA SACRAMENTO	257 - Business Mathematics

SUMMARY

Este módulo contiene los aspectos fundamentales y avanzados de gestión de proyectos y gestión y control de la calidad. Los contenidos del módulo se definen en torno a cada una de estas materias.

PREVIOUS KNOWLEDGE**Relationship to other subjects of the same degree**

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.



Other requirements

OUTCOMES

LEARNING OUTCOMES

Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante habrá aprendido a:

- 1: Llevar a cabo la planificación de un proyecto.
- 2: Resolver algunos problemas complejos que se pueden plantear en la programación inicial de un proyecto utilizando el software, modelos de programación matemática, técnicas heurísticas y metaheurísticas.
- 3: Llevar a cabo una gestión eficaz de proyectos utilizando el software correspondiente.
- 4: Definir e implantar un sistema de gestión de calidad basado en norma ISO 9000.
- 5: Aplicar los conceptos de excelencia del modelo EFQM y de participar en sus procesos de autoevaluación.
- 6: Entender la metodología Seis Sigma.

DESCRIPTION OF CONTENTS

1. Planificación y gestión de proyectos

1. Introducción a la gestión de proyectos
2. Planificación de proyectos
3. Seguimiento y control de proyectos.

2. Gestión de la Calidad

1. Conceptos básicos de calidad
2. Sistemas de gestión de la calidad
3. Metodologías de mejora de procesos
4. Modelo EFQM2020 de excelencia

**WORKLOAD**

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Computer classroom practice	24,00	100
Theory classes	18,00	100
Seminars	10,00	100
Development of individual work	48,00	0
Preparation of evaluation activities	23,00	0
Resolution of case studies	25,00	0
TOTAL	148,00	

TEACHING METHODOLOGY

La metodología docente consistirá en clases presenciales, teóricas y prácticas, y en una serie de trabajos a desarrollar por el estudiante. Las clases presenciales se dividirán en:

- Clases teóricas, en las que se expondrán los conceptos básicos de cada uno de los puntos del módulo.
- Clases prácticas, en las que se desarrollarán ejercicios prácticos de lo expuesto en las clases de teoría con el fin de reforzar su comprensión. Estas clases servirán, además, para generar nuevos puntos de vista y enfoques no analizados en las clases teóricas, así como comprobar el grado de adquisición de los conocimientos teóricos por parte de los alumnos.

Asimismo, el estudiante deberá desarrollar una serie de trabajos con la ayuda mediante tutorías del profesor, consistente en el desarrollo de proyectos que servirán para que el alumno pueda comprobar el grado de asimilación que tiene de los conceptos vistos en el módulo. Estos trabajos deberán ser eminentemente prácticos, aunque podrán versar sobre aspectos teóricos vistos en el módulo.

EVALUATION

Habrà un profesor coordinador de los módulos, que se encargará de la gestión administrativa (información a los estudiantes de las actividades, acceso de los estudiantes a los materiales del curso, actas, etc.) y de la coordinación con los demás profesores implicados.

Todos los profesores participantes en la docencia y laboratorios del módulo seguirán los mismos esquemas de evaluación y las mismas actividades de evaluación. La evaluación es la misma para todas las materias, pero separada para cada materia, es decir, hay un trabajo de proyectos, otro de calidad, etc.

La evaluación del aprendizaje de los estudiantes se realizará mediante la valoración de los siguientes apartados:

1. Para aprobar cada materia, es necesario un mínimo de un 50% de asistencia, a computar dentro de cada materia y con todas las sesiones de la materia, incluyendo seminarios.
2. Evaluación con un 60-100% de peso en los trabajos y ejercicios a entregar en cada materia.



3. Las fechas de entrega de los ejercicios y trabajos de cada materia a fijar por el profesor y hasta máximo una semana después del fin de esa materia (coincidiendo con el inicio de las clases de la materia siguiente). Prórrogas en la entrega de trabajos deberán estar debidamente justificadas y acordadas previamente con el profesor correspondiente.
4. Evaluación con un 40% de un examen en cada materia, solo cuando el profesor lo estime necesario y en caso de alumnos que no hagan evaluación continua
5. Las fechas de exámenes para cada materia dentro de los dos módulos las que determine la CCA del máster.
6. Para superar el módulo es necesario un mínimo de 4 sobre 10 en cada materia.
7. La nota final del módulo es $0,5 \cdot \text{proyectos} + 0,5 \cdot \text{calidad}$.

REFERENCES

Basic

- Burke, R. , Project Management: Planning and Control Techniques, Wiley, 2013.
- Horine, G.M., Gestión de proyectos, Anaya 2010.
- Colmenar Santos, A., Gestión de Proyectos con Microsoft Project 2013. Ra-Ma, 2014.
- Gil Gambarte L.A., Project 2016, Anaya Multimedia, 2016.
- Schwindt C., Zimmermann, J. (Eds), Handbook on Project Management and Scheduling, Springer, 2015.
- Jozefowska, J. and Weglarz, J. (Eds.), Perspectives in Modern Project Scheduling. Springer, 2006.
- Demeulemeester, E., Herroelen, W., Project Scheduling, A Research Handbook. International Series in Operations Research & Management Science, 2002.
- Meredith, J. R. y Mantel, S. J. , Project Management: A managerial Approach. Wiley, 8ª edición, 2011.
- Gryna, F., Chua, R., and J. Defeo, Juran's Quality Planning and Analysis for Enterprise Quality. McGraw Hill, 2005.
- Pande, P., Las clases prácticas de Seis Sigma: Una guía dirigida a los equipos de mejora de procesos. McGraw Hill, 2004.
- Juran, J., Godfrey, A. , Manual de Calidad. McGraw-Hill Interamericana, 2001.
- Lewis, J. Woodward, The EFQM Excellence Model, Lewis Corp. 1999

Additional

- Kolisch, R. Project Scheduling under Resource Constraints. Efficient Heuristics for Several Problem Classes, Physica-Verlag, 1995.
- Weglarz, J. (Ed), Project Scheduling: Recent Models, Algorithms and Applications. Kluwer, 1998.
- Brucker, P., Drexler, A., Möhring, R., Neumann, K., and Pesch, E., Resource-constrained project scheduling: Notation, classification, models, and methods, Eur J Opl Res. 112: 3-41, 1998.
- Kolisch, R. and Hartmann, S. Experimental investigation of heuristics for resource-constrained project scheduling: an update, Eur J Opl Res. 2006, 174: 23-37, 2006.
- Goldratt, E.M., Cadena crítica: una novela empresarial sobre la gestión de proyectos, Diaz de santos, 2014
- Norma UNE-EN-ISO 9000. AENOR. 2005.
- Norma UNE-EN-ISO 9001. AENOR. 2008. ISO/DIS 9001: 2016
- Norma UNE-EN-ISO 9004. AENOR. 2009.



UNE-66178=2004 mejora continua

Modelo EFQM 2010

Henry Mitonneau, Cambiar la gestión de la calidad : Los siete nuevos instrumentos Madrid : AENOR, D.L. 1991

David Hoyle, John Thompson, Del aseguramiento a la gestión de la calidad : el enfoque basado en procesos. AENOR, D.L. 2002

