

Información del Plan Docente

Academic Year	2016/17
Academic center	110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Degree	435 - Bachelor's Degree in Chemical Engineering
ECTS	6.0
Course	4
Period	First semester
Subject Type	Compulsory
Module	---

1.Basic info**1.1.Recommendations to take this course****1.2.Activities and key dates for the course****2.Initiation****2.1.Learning outcomes that define the subject****2.2.Introduction****3.Context and competences****3.1.Goals****3.2.Context and meaning of the subject in the degree****3.3.Competences****3.4.Importance of learning outcomes****4.Evaluation****5.Activities and resources****5.1.General methodological presentation**

The teaching methodology is structured in four levels: theory classes, problem classes, computer lab sessions and supervised sessions.

The fundamental contents of the subject will be presented and discussed in the theory classes

Problem classes where students perform exercises, problems and projects.

Computer lab sessions will be arranged in small groups. Students will be explained how to handle with the required software to develop an engineering project.

Supervised sessions will be carried out individually for each students group. There will be a mandatory appointment at the office with groups not exceeding three or four students.

5.2.Learning activities

There will be the following activities:

Teaching type 1: Theory classes (30 hours). The main course contents are explained in theory classes. This activity will take place in the classroom using a blackboard, a slideshow presentation program or else...

Teaching type 1: Theory classes (15 hours). Students will solve exercises and any question about the proposed engineering project, under the supervision of a teacher.

Teaching type 3: Computer lab sessions (15 hours). Computer lab sessions will be arranged in small groups. The software needed to develop an engineering project will be explained by the teacher and will be handled by students.

Theaching type 6: Supervised sessions of engineering project . Students give, receive and use feedback to improve their engineering projects. The engineering project will be composed for deliverables five. The students have to show that they have assimilated the contents presented in the other activities.

Teaching type 7: Personal study . Individual effort necessary to consolidate a correct learning process.

Teaching type 8: Assessment . The students will take an exam (25% of the total mark) and an engineering project will be handed (75% of the total marks).

Other activities: Tutorship . Students will receive help to solve any questions they might have about unclear contents of the course.

5.3.Program

1. Professional associations and attributes for "Ingeniero Técnico Industrial"
2. Documents structure of engineering projects
3. Technical Office
4. Project planning and scheduling

5. Representation of chemical plants and pipelines

5.4. Planning and scheduling

The course (theory classes, problem classes and computer lab sessions) calendar is defined by the Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA) calendar.

At the beginning of the course, the list of project deliverables, including their presentation dates, will be indicated by the teacher.

5.5. Bibliography and recommended resources

BB	Cos Castillo, Manuel de. Teoría general del proyecto. vol.I, Dirección de proyectos = Project Engineering / Manuel de Cos Castillo . - 1 ^a ed., 4 ^a reimp. Madrid : Síntesis, 2007
BB	Cos Castillo, Manuel de. Teoría general del proyecto. vol.II, Ingeniería de proyectos / Manuel de Cos Castillo . - [1a. ed.] Madrid : Síntesis, D.L. 1997
BB	Cuadernos de ingeniería de proyectos I : diseño básico (anteproyecto) de plantas industriales / Eliseo Gómez- Senent Martínez...[et al.] Valencia : Universidad Politécnica, Servicio de Publicaciones, D.L.1997
BB	Cuadernos de ingeniería de proyectos II : del diseño de detalle a la realización / Eliseo Gómez-Senent Martínez, Miguel Ángel Sánchez Romero, M ^a Carmen González Cruz Valencia : Universidad Politécnica, Servicio de Publicaciones, D.L. 2000
BB	Cuadernos de ingeniería de proyectos III : dirección, gestión y organización de proyectos / Salvador Capuz Rizo...[et al.] Valencia : Universidad Politécnica, Servicio de Publicaciones, D.L. 2000
BB	Introducción al proyecto / Eliseo Gómez-Senent Martínez . - 2 ^a ed. Valencia : Servicio de Publicaciones, Universidad Politécnica, D.L. 1989
BB	Manual de tuberías / Bernardo Martín Fernández Bilbao : El Autor, D.L. 1994

LISTADO DE URLs:

Relación de Normas UNE, disponibles en la Biblioteca Hypatia de Alejandría: * UNE 157001: Criterios generales para la elaboración de proyectos. * UNE 157601: Criterios generales para la elaboración de proyectos de actividades. * UNE-EN ISO

29929 - Project Office

5457: Documentación técnica de producto. Formatos y presentación de los elementos gráficos de las hojas de dibujo. * UNE-EN ISO 3098: Documentación técnica de productos. Escritura. * UNE-EN ISO 5455: Dibujos técnicos. Escalas. * UNE-EN ISO 6433: Dibujos técnicos. Referencia de los elementos. * UNE 1027: Dibujos técnicos. Plegado de planos. * UNE 1032: Dibujos técnicos. Principios generales de representación. * UNE 1035: Dibujos técnicos. Cuadro de rotulación. * UNE 1039: Dibujos técnicos. Acotación. Principios generales, definiciones, métodos de ejecución e indicaciones especiales. * UNE 1135: Dibujos técnicos. Lista de elementos.
[<http://biblioteca.unizar.es/buscar/normas.php>]