

60561 - Rural infrastructure

Información del Plan Docente

Academic Year	2017/18
Faculty / School	201 - Escuela Politécnica Superior
Degree	546 - Master in Agricultural Engineering
ECTS	6.0
Year	1
Semester	First semester
Subject Type	Compulsory
Module	---

1.General information

1.1.Introduction

1.2.Recommendations to take this course

1.3.Context and importance of this course in the degree

1.4.Activities and key dates

2.Learning goals

2.1.Learning goals

2.2.Importance of learning goals

3.Aims of the course and competences

3.1.Aims of the course

3.2.Competences

4.Assessment (1st and 2nd call)

4.1.Assessment tasks (description of tasks, marking system and assessment criteria)

5.Methodology, learning tasks, syllabus and resources

5.1.Methodological overview

The methodology followed in this course is oriented towards achievement of the learning objectives. A wide range of teaching and learning tasks are implemented, such as theory sessions, problem-based learning and practice sessions (software).

5.2.Learning tasks

60561 - Rural infrastructure

The course includes the following learning tasks:

- Theory sessions
- Problem-based learning
- Practice sessions (software)
- Autonomous work
- Assessment

5.3.Syllabus

The course will address the following topics:

Theory sessions

1. Floor slabs
2. Earth pressures and retaining walls
3. Concrete tanks
4. Geotechnical report
5. Ground slabs
6. Concrete foundations

Practice sessions (structural calculation software)

1. Floor slabs
2. Earth pressures and retaining walls
3. Ground slabs
4. Foundations

5.4.Course planning and calendar

Provisional course planning

Week	Theory sessions (h)	Practice sessions (h)	Autonomous work (h)	Total (h)
1	2	2	6	10
2	2	2	6	10
3	2	2	6	10
4	2	2	6	10
5	2	2	6	10
6	2	2	6	10
7	2	2	6	10

60561 - Rural infrastructure

8	2	2	6	10
9	2	2	6	10
10	2	2	6	10
11	2	2	6	10
12	2	2	6	10
13	2	2	6	10
14	2	2	6	10
15	2	2	6	10
Total	30	30	90	150

5.5. Bibliography and recommended resources

- BB** Calavera Ruiz, José. Cálculo de estructuras de cimentación / J. Calavera . 4a. ed. [Madrid] : INTEMAC (Instituto Técnico de Materiales y Construcciones), D.L. 2000
- BB** Calavera Ruiz, José. Cálculo, construcción, patología y rehabilitación de forjados de edificación : unidireccionales y sin vigas- hormigón metálicos y mixtos / J. Calavera . 5ª ed. [de acuerdo con la nueva instrucción EFHE (2002)] Madrid : INTEMAC. Instituto Técnico de Materiales y Construcciones, D.L. 2002
- BB** Calavera Ruiz, José. Muros de contención y muros de sótano / J. Calavera . 3ª. ed. Madrid : INTEMAC (Instituto Técnico de Materiales y Construcciones), D.L.2001
- BB** Jimenez Montoya, Pedro. Hormigón armado / Pedro Jiménez Montoya, Álvaro García Meseguer, Francisco Morán Cabré . 14ª ed., [reimp.] Madrid : Gustavo Gili, 2000 (reimp. 2007)
- BB** Jofré Ibáñez, Carlos. Manual de pavimentos industriales / Carlos Jofré Ibáñez, Julio José Vaquero García .

60561 - Rural infrastructure

- BC** Madrid : Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones , D.L. 2000
ACHE (2004). Recomendaciones para el proyecto, ejecución y montaje de elementos prefabricados. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
- BC** España. Ministerio de Fomento. EHE-08 : Instrucción de hormigón estructural : Con comentarios de los miembros de la Comisión Permanente del Hormigón / Ministerio de Fomento. 3ª ed. Madrid : Ministerio de Fomento, Secretaría General Técnica, 2009

The updated recommended bibliography can be consulted in:

<http://psfunizar7.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?id=9691>