

60561 - Rural infrastructure

Syllabus Information

Academic Year: 2019/20

Subject: 60561 - Rural infrastructure

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.Aims of the course

1.2.Context and importance of this course in the degree

1.3.Recommendations to take this course

2.Learning goals

2.1.Competences

2.2.Learning goals

2.3.Importance of learning goals

3.Assessment (1st and 2nd call)

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

4.Methodology, learning tasks, syllabus and resources

4.1.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).

4.2.Learning tasks

The course includes the following learning tasks:

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

4.3.Syllabus

The course will address the following topics:

Theory sessions

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

Practice sessions (structural calculation software)

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

4.4.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
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
--------------	-----------	-----------	-----------	------------

4.5. 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 . Madrid : Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones , D.L. 2000
- BC** 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?codigo=60561&Identificador=C70021>