Universidad de Navarra

Instalaciones IV (GEA)
Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

Breve descripción:

En esta asignatura se ahondará en el diseño, concepción y ejecución de las instalaciones eléctricas. Además se presentan las diversas instalaciones urbanas que conforman los tejidos urbanos y territoriales.

- **Titulación**: Grado en Estudios de Arquitectura
- **Módulo/Materia**: Técnico / Instalaciones
- **ECTS**: 4,5
- **Curso, semestre**: Cuarto curso, segundo semestre
- **Carácter**: Obligatoria
- **Profesorado**: Amaia Zuazua-Ros (RA); Ricardo García San José; Luis Andrés
- **Idioma**: Español
- **Aula, Horario**: Aula 3, jueves de 9.00 a 12.00 h.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

Básicas

- CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Generales:

- CG1 - Conocer la historia y las teorías de la arquitectura, así como las artes, tecnologías y ciencias humanas relacionadas con esta.
- CG4 - Comprender los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios así como las técnicas de resolución de éstos.
- CG5 - Conocer los problemas físicos, las distintas tecnologías y la función de los edificios de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y protección de los factores climáticos.
- CG6 - Conocer las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación.

Específicas:

- CE13 - Aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas
- CE16 - Aptitud para valorar las obras.
- CE20 - Capacidad para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas, de calefacción y de climatización (T)
- CE22 - Capacidad para proyectar instalaciones edificatorias y urbanas de transformación y suministro eléctricos, de comunicación audiovisual, de acondicionamiento acústico y de iluminación artificial.
- CE23 - Capacidad para conservar instalaciones.
- CE43 - Capacidad para realizar proyectos de seguridad, evacuación y protección en inmuebles (T).

Universidad de Navarra

PROGRAMA

- Fundamentos
- Previsión de cargas
- Instalaciones de enlace
- Instalaciones interiores
- Telecomunicaciones
- Iluminación
- Autoconsumo

- Instalaciones Urbanas:
  - a. Gestión del agua
  - b. Electricidad
  - c. Energía térmica y Residuos Sólidos Urbanos
  - d. Normativa

ACTIVIDADES FORMATIVAS

- Asistencia y participación en clases presenciales teóricas: 30 horas
- Asistencia y participación en clases presenciales prácticas: 33,75 horas
- Realización de trabajos dirigidos individuales y en grupo: 22,5 horas
- Participación en tutorías: 1,25 hora
- Estudio y trabajo personal: 25 horas

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

- Asistencia y participación en clases expositivas, prácticas y magistrales*: 10 %
- Trabajos prácticos y trabajo final: 20% + 20%
- Examen instalaciones urbanas 20%
- Examen final eléctricas: 30%

*Hay que aprobar el examen final para que contabilice la asistencia a clase.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Desarrollo de un examen teórico práctico.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Las tutorías se solicitarán por correo electrónico a la profesora Amaia Zuazua Ros (azuazua@unav.es)

BIBLIOGRAFÍA

Reglamento electrotécnico para baja tensión e ITC Localízalo en la Biblioteca electrónico

Recomendada

Universidad de Navarra

"Cálculo y normativa básica de las instalaciones en los edificios. Instalaciones energéticas y electrotécnicas", EUNSA, 1995. Arizmendi Barnes, Luis Jesús. ISBN 8431313714.Localízalo en la Biblioteca

Isidro Gordejuela, F. de, González Lezcano, R. A., & Alonso González, R. (2012). *Abecé de las instalaciones*. Munilla-Lería. Localízalo en la Biblioteca

González Lezcano, R. A., Río Campos, J. M. del, Aramburu Gaviola, F., & Cesteros García, S. (2016). *Instalaciones eléctricas en el diseño de edificios*. Ediciones Asimétricas. Localízalo en la Biblioteca