

PLAN DE ESTUDIOS

90 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 60 créditos en asignaturas obligatorias
- 18 créditos en prácticas externas
- 12 créditos de trabajo fin de máster

**PRIMER CURSO (60 créditos)**

**MÓDULO A: CONOCIMIENTOS TRANSVERSALES AL TÍTULO**

*Materia A1: Aspectos generales del sector energético*

| CRÉDITOS | ASIGNATURA               | TIPO        | DURACIÓN                     | CÓDIGO |
|----------|--------------------------|-------------|------------------------------|--------|
| 3        | El sector energético     | Obligatoria | 1 <sup>er</sup> cuatrimestre | 54370  |
| 3        | Energía y medio ambiente | Obligatoria | 1 <sup>er</sup> cuatrimestre | 54371  |

*Materia A2: Cálculos, medidas y control de variables energéticas*

| CRÉDITOS | ASIGNATURA   | TIPO        | DURACIÓN                     | CÓDIGO |
|----------|--|-------------|------------------------------|--------|
| 4,5      | Métodos de medida y control en transformaciones energéticas                | Obligatoria | 1 <sup>er</sup> cuatrimestre | 54372  |
| 4,5      | Herramientas para el modelado y simulación en transformaciones energéticas | Obligatoria | 1 <sup>er</sup> cuatrimestre | 54373  |

**MÓDULO B: EQUIPOS, MÁQUINAS Y REDES PARA LA GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE ENERGÍA**

*Materia B1: Máquinas y equipos transformación energética*

| CRÉDITOS | ASIGNATURA   | TIPO        | DURACIÓN                     | CÓDIGO |
|----------|--|-------------|------------------------------|--------|
| 3        | Motores térmicos   | Obligatoria | 1 <sup>er</sup> cuatrimestre | 54374  |
| 3        | Equipos térmicos y redes de transporte y distribución          | Obligatoria | 1 <sup>er</sup> cuatrimestre | 54375  |
| 3        | Máquinas eléctricas y redes de transporte de energía eléctrica | Obligatoria | 1 <sup>er</sup> cuatrimestre | 54376  |
| 3        | Máquinas hidráulicas   | Obligatoria | 1 <sup>er</sup> cuatrimestre | 54377  |

*Materia B2: Elementos y equipos para el almacenamiento de energía*

| CRÉDITOS | ASIGNATURA                                    | TIPO        | DURACIÓN                     | CÓDIGO |
|----------|---|-------------|------------------------------|--------|
| 3        | Almacenamiento de energía térmica y eléctrica | Obligatoria | 1 <sup>er</sup> cuatrimestre | 54378  |
| 3        | Tecnologías del hidrógeno                     | Obligatoria | 2 <sup>o</sup> cuatrimestre  | 54379  |

## MÓDULO C: RECURSOS ENERGÉTICOS, SUS TECNOLOGÍAS DE TRANSFORMACIÓN Y CENTRALES

### Materia C1: Recursos, tecnologías y centrales renovables

| CRÉDITOS | ASIGNATURA                              | TIPO        | DURACIÓN        | CÓDIGO |
|----------|---|-------------|-----------------|--------|
| 3        | Energía solar                           | Obligatoria | 2º cuatrimestre | 54380  |
| 3        | Biomasa y energía geotérmica            | Obligatoria | 2º cuatrimestre | 54381  |
| 3        | Energías hidráulicas, eólicas y marinas | Obligatoria | 2º cuatrimestre | 54382  |

### Materia C2: Recursos, tecnologías y centrales convencionales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA  | TIPO        | DURACIÓN        | CÓDIGO |
|----------|---|-------------|-----------------|--------|
| 3        | Generación eléctrica a partir de energías fósiles     | Obligatoria | 2º cuatrimestre | 54383  |
| 3        | Generación eléctrica a partir de reacciones nucleares | Obligatoria | 2º cuatrimestre | 54384  |

## MÓDULO D: GESTIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

### Materia D1: Gestión energética por sectores

| CRÉDITOS | ASIGNATURA                           | TIPO        | DURACIÓN        | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| 6        | Gestión energética industrial        | Obligatoria | 2º cuatrimestre | 54385  |
| 3        | Eficiencia energética en edificación | Obligatoria | 2º cuatrimestre | 54386  |
| 3        | Transporte con energías alternativas | Obligatoria | 2º cuatrimestre | 54387  |

## SEGUNDO CURSO (30 créditos)

## MÓDULO E: ACERCAMIENTO A EMPRESAS Y ORGANIZACIONES SECTOR ENERGÉTICO

| CRÉDITOS | ASIGNATURA            | TIPO        | DURACIÓN        | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|-------------|-----------------|--------|
| 18       | Práctica empresa      | Obligatoria | 1º cuatrimestre | 54388  |
| 12       | Trabajo fin de máster | Obligatoria | 1º cuatrimestre | 54389  |