



**POLITÉCNICA**

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
de Montes, Forestal y del Medio Natural

## 13MP - GRADO EN INGENIERÍA DEL MEDIO NATURAL - Plan 2019 (CURSO 2026-27)

### PRIMER CURSO

| CÓDIGO    | ASIGNATURAS                        | CRÉDITOS | TIPO | STE |
|-----------|------------------------------------|----------|------|-----|
| 135005101 | QUÍMICA                            | 6        | Bás  | 1º  |
| 135005102 | FÍSICA I                           | 6        | Bás  | 1º  |
| 135005103 | MATEMÁTICAS I                      | 6        | Bás  | 1º  |
| 135005104 | EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA | 6        | Bás  | 1º  |
| 135005105 | ZOOLOGÍA                           | 6        | Obl  | 1º  |
| 135005201 | FÍSICA II                          | 4        | Obl  | 2º  |
| 135005202 | MATEMÁTICAS II                     | 6        | Bás  | 2º  |
| 135005203 | ESTADÍSTICA                        | 6        | Bás  | 2º  |
| 135005204 | BOTÁNICA                           | 6        | Bás  | 2º  |
| 135005305 | ECOFISIOLOGÍA VEGETAL              | 5        | Obl  | 2º  |
| 135005206 | CLIMATOLOGÍA                       | 3        | Obl  | 2º  |

### SEGUNDO CURSO

| CÓDIGO    | ASIGNATURAS                                     | CRÉDITOS | TIPO | STE |
|-----------|-------------------------------------------------|----------|------|-----|
| 135005301 | INFORMÁTICA Y MODELIZACIÓN                      | 6        | Bás  | 3º  |
| 135005302 | GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA                           | 6        | Bás  | 3º  |
| 135005303 | ECONOMÍA GENERAL Y AMBIENTAL                    | 4        | Bás  | 3º  |
| 135005504 | INDICADORES DE CALIDAD AMBIENTAL                | 4        | Obl  | 3º  |
| 135005307 | HIDRÁULICA FLUVIAL                              | 4        | Obl  | 3º  |
| 135005404 | TOPOGRAFÍA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA | 6        | Obl  | 3º  |
| 135005401 | RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN DE CUENCAS          | 5        | Obl  | 4º  |
| 135005402 | FLORA Y VEGETACIÓN EN LOS SISTEMAS NATURALES    | 4        | Obl  | 4º  |
| 135005403 | ECOLOGÍA GENERAL Y ECOSISTÉMICA                 | 5        | Obl  | 4º  |
| 135005205 | ECONOMÍA DE LA EMPRESA                          | 3        | Bás  | 4º  |
| 135005405 | BIOMETRÍA                                       | 5        | Obl  | 4º  |
| 135005306 | MICROBIOLOGÍA APLICADA                          | 3        | Obl  | 4º  |
| 135005834 | GEOMÁTICA APLICADA                              | 5        | Obl  | 4º  |



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
de Montes, Forestal y del Medio Natural

## TERCER CURSO

| CÓDIGO                                                    | ASIGNATURAS                                                | CRÉDITOS | TIPO    | STE |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|---------|-----|
| 135005308                                                 | LIMNOLOGÍA                                                 | 3        | Obl     | 5º  |
| 135005501                                                 | BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN                                | 3        | Obl     | 5º  |
| 135005604                                                 | INTRODUCCIÓN A LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN EL MEDIO NATURAL | 4        | Obl     | 5º  |
| 135005803                                                 | DERECHO AMBIENTAL                                          | 4        | Obl     | 5º  |
| 135005502                                                 | ECOLOGÍA APLICADA                                          | 4        | Obl     | 5º  |
| 135005503                                                 | DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS                  | 6        | Obl     | 5º  |
| 135005506                                                 | GESTIÓN AGRARIA                                            | 6        | Obl     | 5º  |
| 135005601                                                 | GESTIÓN DE ESPACIOS PROTEGIDOS                             | 6        | Obl     | 6º  |
| 135005602                                                 | GESTIÓN DE ESPECIES PROTEGIDAS                             | 5        | Obl     | 6º  |
| <b>ORIENTACIÓN A: CONSERVACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL</b>  |                                                            |          |         |     |
| 135005603                                                 | PROTECCIÓN DE SISTEMAS NATURALES                           | 5        | Opt.Ori | 6º  |
| 135005505                                                 | PLANIFICACIÓN FÍSICA Y PAISAJE                             | 4        | Opt Ori | 6º  |
| 135005605                                                 | GESTIÓN DE RIESGOS Y CATASTROFES NATURALES                 | 3        | Opt Ori | 6º  |
| 135005836                                                 | GESTIÓN DE LA FAUNA                                        | 3        | Opt Ori | 6º  |
| 135005611                                                 | TECNOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS                     | 4        | Opt Ori | 6º  |
| <b>ORIENTACIÓN B: PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS</b> |                                                            |          |         |     |
| 135005607                                                 | TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN VEGETAL                           | 5        | Opt.Ori | 6º  |
| 135005608                                                 | PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS SOBRE LA FAUNA         | 4        | Opt.Ori | 6º  |
| 135005609                                                 | PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS EN SISTEMAS ACUÁTICOS  | 6        | Opt.Ori | 6º  |
| 135005610                                                 | TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUELOS          | 4        | Opt.Ori | 6º  |

## CUARTO CURSO

| CÓDIGO    | ASIGNATURAS                                         | CRÉDITOS | TIPO | ST    |
|-----------|-----------------------------------------------------|----------|------|-------|
| 135005606 | TURISMO Y OCIO EN EL MEDIO NATURAL                  | 3        | Obl  | 7º    |
| 135005701 | ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION | 6        | Obl  | 7º/8º |
| 135005801 | POLÍTICA, SOCIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL          | 6        | Obl  | 7º    |
| 135005802 | PROYECTOS Y CONSULTORÍA                             | 6        | Obl  | 7º    |
| 135005835 | MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO         | 3        | Obl  | 7º    |
| 135005612 | SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL DE OBRAS            | 3        | Obl  | 7º    |
| 135005833 | APROVECHAMIENTO DE BIOMASA FORESTAL                 | 3        | Obl  | 7º    |
|           | MOVILIDAD (INCLUIDOS 12 ECTS DEL TFG)               | 30       | Opt  | 8º    |
|           | OPTATIVAS                                           | 6        | Opt  | 8º    |
|           | OPTATIVAS / PRÁCTICAS CURRICULARES                  | 12       | Opt  | 8º    |



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
de Montes, Forestal y del Medio Natural

|           |                                                                      |    |     |    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|----|-----|----|
| 135005100 | TRABAJO FIN DE GRADO-ORIENTACIÓN CONSERVACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL  | 12 | TFG | 8º |
| 135005200 | TRABAJO FIN DE GRADO-ORIENTACIÓN PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS | 12 | TFG | 8º |

### ASIGNATURAS OPTATIVAS

| CÓDIGO    | ASIGNATURA                                                                             | CRÉDITOS | TIPO | STE |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-----|
| 135004529 | AMPLIACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA                                       | 3        | OP   | 8º  |
| 135004531 | ÉTICA AMBIENTAL, BIOÉTICA Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL                                    | 3        | OP   | 8º  |
| 135004533 | GESTIÓN FITOSANITARIA DEL ARBOLADO URBANO                                              | 3        | OP   | 8º  |
| 135004534 | EQUIPOS DE GEOLOCALIZACIÓN Y CARTOGRÁFICOS AVANZADOS: INSTRUMENTOS TERRESTRES Y DRONES | 6        | OP   | 8º  |
| 135004535 | MAQUINARIA DE INFRAESTRUCTURAS VERDES                                                  | 3        | OP   | 8º  |
| 135004536 | MÉTODOS COMPUTACIONALES PARA LA INGENIERÍA FORESTAL                                    | 3        | OP   | 8º  |
| 135004537 | MICOLOGÍA FORESTAL                                                                     | 3        | OP   | 8º  |
| 135004538 | NUEVAS TECNOLOGÍAS DE ANÁLISIS ESPACIAL Y APLICACIONES TERRITORIALES                   | 3        | OP   | 8º  |
| 135004541 | SELVICULTURA TROPICAL                                                                  | 3        | OP   | 8º  |
| 135004527 | USES OF MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS                                                  | 3        | OP   | 8º  |
| 135004527 | USO INDUSTRIAL DE PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES                                     | 3        | OP   | 8º  |
| 135004528 | MULTIPLE USE OF NATURAL PRODUCTS                                                       | 3        | OP   | 8º  |
| 135004528 | USO MÚLTIPLE DE PRODUCTOS NATURALES                                                    | 3        | OP   | 8º  |
| 135004551 | MATERIALES EN LA INGENIERÍA                                                            | 3        | OP   | 8º  |
| 135004550 | EFICIENCIA Y CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA                                                  | 3        | OP   | 8º  |
| 135004553 | ZOOLOGÍA DE CAMPO                                                                      | 6        | OP   | 8º  |
| 135004552 | CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN SISTEMAS FORESTALES                                          | 3        | OP   | 8º  |
| 135004811 | REALIZACIÓN DE AUDIVISUALES MEDIOAMBENTALES                                            | 3        | OP   | 8º  |
| 135004809 | ESCALAS, PASOS DE PECES Y DEMOLICIÓN DE BARRERAS TRANSVERSALES                         | 3        | OP   | 8º  |
| 135004810 | TERMODINÁMICA Y VIDA                                                                   | 3        | OP   | 8º  |
| 135005813 | HUMANISMO Y TRANSVERSALIDAD EN INGENIERÍA. INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA BIM           | 3        | OP   | 8º  |
| 135005814 | TRATAMIENTO DE AGUAS                                                                   | 3        | OP   | 8º  |
| 135005808 | ELEMENTOS DE GESTIÓN Y VALORACIÓN DE ZONAS VERDES                                      | 3        | OP   | 8º  |



**POLITÉCNICA**

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
de Montes, Forestal y del Medio Natural

|           |                                                               |   |    |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------|---|----|----|
| 135004555 | CONSERVATION GENETICS                                         | 3 | OP | 8º |
| 135004557 | LAS MÁQUINAS EN EL MEDIO NATURAL Y SUS PRINCIPALES MECANISMOS | 3 | OP | 8º |

### ASIGNATURAS OPTATIVAS SOLO PARA LA ORIENTACIÓN A: CONSERVACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL

| CÓDIGO    | ASIGNATURA                                                | CRÉDITOS | TIPO    | STE |
|-----------|-----------------------------------------------------------|----------|---------|-----|
| 135005607 | TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN VEGETAL                          | 5        | Opt.Ori | 6º  |
| 135005608 | PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS SOBRE LA FAUNA        | 4        | Opt.Ori | 6º  |
| 135005609 | PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS EN SISTEMAS ACUATICOS | 6        | Opt.Ori | 6º  |
| 135005610 | TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUELOS         | 4        | Opt.Ori | 6º  |

### ASIGNATURAS OPTATIVAS SOLO PARA LA ORIENTACIÓN B: PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS

| CÓDIGO    | ASIGNATURA                                 | CRÉDITOS | TIPO    | STE |
|-----------|--------------------------------------------|----------|---------|-----|
| 135005603 | PROTECCIÓN DE SISTEMAS NATURALES           | 5        | Opt.Ori | 6º  |
| 135005505 | PLANIFICACIÓN FÍSICA Y PAISAJE             | 4        | Opt Ori | 6º  |
| 135005605 | GESTIÓN DE RIESGOS Y CATASTROFES NATURALES | 3        | Opt Ori | 6º  |
| 135005836 | GESTIÓN DE LA FAUNA                        | 3        | Opt Ori | 6º  |
| 135005611 | TECNOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS     | 4        | Opt Ori | 6º  |

### ASIGNATURAS OPTATIVAS QUE SON COMPLEMENTOS FORMATIVOS DEL MÁSTER HABILITANTE EN INGENIERÍA DE MONTES

| CÓDIGO    | ASIGNATURA                                  | CRÉDITOS | TIPO | STE |
|-----------|---------------------------------------------|----------|------|-----|
| 135004545 | ELECTROTECNIA Y ELECTRIFICACIÓN             | 3        | Opt  | 8º  |
| 135004549 | SELVICULTURA Y REPOBLACIONES FORESTALES     | 4        | Opt  | 8º  |
| 135004544 | CONSTRUCCIÓN                                | 5        | Opt  | 8º  |
| 135004548 | PESCA Y ACUICULTURA                         | 3        | Opt  | 8º  |
| 135004547 | ORDENACIÓN Y VALORACIÓN DE MONTES           | 3        | Opt  | 8º  |
| 135004546 | INCENDIOS FORESTALES                        | 3        | Opt  | 8º  |
| 135004543 | APROVECHAMIENTOS Y CERTIFICACIÓN FORESTALES | 3        | Opt  | 8º  |

### PRÁCTICAS EN EMPRESA (\*)

| CÓDIGO    | ASIGNATURA           | CRÉDITOS | TIPO | STE |
|-----------|----------------------|----------|------|-----|
| 135005737 | PRÁCTICAS EN EMPRESA | 6        | Opt. | 8º  |
| 135005738 | PRÁCTICAS EN EMPRESA | 9        | Opt. | 8º  |
| 135005739 | PRÁCTICAS EN EMPRESA | 12       | Opt. | 8º  |



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
de Montes, Forestal y del Medio Natural

### ESTANCIAS DE MOVILIDAD (\*)

| CÓDIGO    | ASIGNATURA               | CRÉDITOS | TIPO | STE |
|-----------|--------------------------|----------|------|-----|
| 135005826 | MOVILIDAD DE ESTUDIANTES | 3        | Opt. | 8º  |
| 135005828 | MOVILIDAD DE ESTUDIANTES | 6        | Opt. | 8º  |
| 135005829 | MOVILIDAD DE ESTUDIANTES | 9        | Opt. | 8º  |
| 135005830 | MOVILIDAD DE ESTUDIANTES | 12       | Opt. | 8º  |
| 135005831 | MOVILIDAD DE ESTUDIANTES | 15       | Opt. | 8º  |
| 135005832 | MOVILIDAD DE ESTUDIANTES | 18       | Opt. | 8º  |

(\*) Estas asignaturas se matricularán desde la Secretaría de alumnos (no por Auto-matrícula, independientemente del semestre en que se impartan.

TIPO de asignaturas: **Básicas**, **Obligatorias**, **Optativas** propias de la **Orientación** elegida y **Optativas**, **TFG** Trabajo Fin de Grado



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria  
Sección de Admisión e Información  
Paseo Juan XXIII, nº 11  
28040 MADRID  
Teléfonos: 910670007 / 70318 / 70320

Web: [www.upm.es](http://www.upm.es)