

# GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL

## PLAN DE ESTUDIOS 14AE 2026/27

### PRIMER CURSO

| Asignaturas                                | Créditos | Tipo        | Semestre | Código    |
|--|----------|-------------|----------|-----------|
| ÁLGEBRA                                    | 6        | Básica      | 1º       | 145031001 |
| CÁLCULO I                                  | 6        | Básica      | 1º       | 145031002 |
| FÍSICA I                                   | 6        | Básica      | 1º       | 145031003 |
| PROGRAMACIÓN                               | 6        | Básica      | 1º       | 145031004 |
| AEROPUERTOS, NAVEGACIÓN Y TRANSPORTE AÉREO | 3        | Obligatoria | 1º       | 145032005 |
| TECNOLOGÍA AEROESPACIAL                    | 3        | Obligatoria | 1º       | 145032006 |
| CÁLCULO II                                 | 6        | Básica      | 2º       | 145032001 |
| ECONOMÍA DE LA EMPRESA                     | 6        | Básica      | 2º       | 145032002 |
| EXPRESIÓN GRÁFICA                          | 6        | Básica      | 2º       | 145032003 |
| FÍSICA II                                  | 6        | Básica      | 2º       | 145032004 |
| QUÍMICA                                    | 6        | Básica      | 2º       | 145031005 |

### SEGUNDO CURSO

| Asignaturas               | Créditos | Tipo        | Semestre | Código    |
|---------------------------|----------|-------------|----------|-----------|
| MÉTODOS MATEMÁTICOS       | 6        | Básica      | 3º       | 145033001 |
| CIENCIA DE LOS MATERIALES | 6        | Obligatoria | 3º       | 145033002 |
| ELECTRICIDAD              | 6        | Obligatoria | 3º       | 145033003 |
| MECÁNICA                  | 6        | Obligatoria | 3º       | 145033004 |
| TERMODINÁMICA             | 6        | Obligatoria | 3º       | 145033005 |
| AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS | 3        | Obligatoria | 4º       | 145034001 |
| CÁLCULO NUMÉRICO          | 3        | Obligatoria | 4º       | 145034002 |
| ELECTRÓNICA               | 6        | Obligatoria | 4º       | 145034003 |
| ESTADÍSTICA               | 6        | Obligatoria | 4º       | 145034004 |
| MECÁNICA DE FLUIDOS       | 6        | Obligatoria | 4º       | 145034005 |
| RESISTENCIA DE MATERIALES | 6        | Obligatoria | 4º       | 145034006 |

### MENCIÓN EN VEHÍCULOS AEROESPACIALES (VA)

### TERCER CURSO

| Asignaturas                       | Créditos | Tipo                      | Semestre | Código    |
|-----------------------------------|----------|---------------------------|----------|-----------|
| AERODINÁMICA                      | 6        | Obligatoria               | 5º       | 145035001 |
| GESTIÓN DE EMPRESAS Y PROYECTOS   | 3        | Obligatoria               | 5º       | 145035002 |
| INGENIERÍA GRÁFICA                | 3        | Obligatoria               | 5º       | 145035003 |
| PROPULSIÓN AEROESPACIAL           | 6        | Obligatoria               | 5º       | 145035004 |
| VIBRACIONES                       | 3        | Obligatoria               | 5º       | 145035005 |
| MECÁNICA DE FLUIDOS II            | 4,5      | Obligatoria<br>Mención VA | 5º       | 145035011 |
| MECÁNICA DE SÓLIDOS               | 4,5      | Obligatoria<br>Mención VA | 5º       | 145035012 |
| FABRICACIÓN AEROESPACIAL          | 4,5      | Obligatoria               | 6º       | 145035601 |
| AEROELASTICIDAD                   | 4,5      | Obligatoria<br>Mención VA | 6º       | 145036011 |
| ALEACIONES AEROESPACIALES         | 4,5      | Obligatoria<br>Mención VA | 6º       | 145036012 |
| DISEÑO MECÁNICO                   | 3        | Obligatoria<br>Mención VA | 6º       | 145036101 |
| ESTRUCTURAS AERONÁUTICAS          | 4,5      | Obligatoria<br>Mención VA | 6º       | 145036013 |
| MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL | 3        | Obligatoria<br>Mención VA | 6º       | 145036014 |
| MECÁNICA Y DINÁMICA DEL VUELO     | 6        | Obligatoria<br>Mención VA | 6º       | 145036015 |

### CUARTO CURSO

| Asignaturas   | Créditos | Tipo                      | Semestre | Código    |
|---|----------|---------------------------|----------|-----------|
| AERONAVES DE ALA FIJA   | 6        | Obligatoria<br>Mención VA | 7º       | 145037101 |
| AERONAVES DE ALA ROTATORIA  | 4,5      | Obligatoria<br>Mención VA | 7º       | 145037102 |
| MANTENIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE AERONAVES                        | 4,5      | Obligatoria<br>Mención VA | 7º       | 145037103 |
| MATERIALES COMPUESTOS   | 4,5      | Obligatoria<br>Mención VA | 7º       | 145037011 |
| MÉTODOS DE LOS ELEMENTOS FINITOS                                  | 3        | Obligatoria<br>Mención VA | 7º       | 145037012 |
| MISILES Y LANZADORES  | 3        | Obligatoria<br>Mención VA | 7º       | 145037104 |
| VEHÍCULOS ESPACIALES  | 4,5      | Obligatoria<br>Mención VA | 7º       | 145037013 |
| INGLÉS ACADÉMICO Y PROFESIONAL                                    | 6        | Obligatoria               | 8º       | 145038001 |
| PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS (145038101) o ASIGNATURAS OPTATIVAS | 12       | Optativa                  | 8º       |           |
| TRABAJO FIN DE GRADO  | 12       | TFG<br>Mención VA         | 8º       | 145038102 |

### MENCIÓN EN PROPULSIÓN AEROESPACIAL (PA)

### TERCER CURSO

| Asignaturas  | Créditos | Tipo                      | Semestre | Código    |
|--|----------|---------------------------|----------|-----------|
| AERODINÁMICA                                       | 6        | Obligatoria               | 5º       | 145035001 |
| GESTIÓN DE EMPRESAS Y PROYECTOS                    | 3        | Obligatoria               | 5º       | 145035002 |
| INGENIERÍA GRÁFICA                                 | 3        | Obligatoria               | 5º       | 145035003 |
| PROPULSIÓN AEROESPACIAL                            | 6        | Obligatoria               | 5º       | 145035004 |
| VIBRACIONES  | 3        | Obligatoria               | 5º       | 145035005 |
| MECÁNICA DE FLUIDOS II                             | 4,5      | Obligatoria<br>Mención PA | 5º       | 145035011 |
| MECÁNICA DE SÓLIDOS                                | 4,5      | Obligatoria<br>Mención PA | 5º       | 145035012 |
| FABRICACIÓN AEROESPACIAL                           | 4,5      | Obligatoria               | 6º       | 145035601 |
| AEROELASTICIDAD EN TURBOMÁQUINAS                   | 4,5      | Obligatoria<br>Mención PA | 6º       | 145036201 |
| ESTRUCTURAS AERONÁUTICAS                           | 4,5      | Obligatoria<br>Mención PA | 6º       | 145036013 |
| MATERIALES ESTRUCTURALES PARA SISTEMAS PROPULSIVOS | 3        | Obligatoria<br>Mención PA | 6º       | 145036202 |
| MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL                  | 3        | Obligatoria<br>Mención PA | 6º       | 145036014 |
| MECÁNICA DEL VUELO                                 | 3        | Obligatoria<br>Mención PA | 6º       | 145036021 |
| TERMODINÁMICA APLICADA                             | 4,5      | Obligatoria<br>Mención PA | 6º       | 145036203 |
| TURBOMÁQUINAS                                      | 3        | Obligatoria<br>Mención PA | 6º       | 145036204 |

### CUARTO CURSO

| Asignaturas   | Créditos | Tipo                      | Semestre | Código    |
|---|----------|---------------------------|----------|-----------|
| AERORREACTORES  | 6        | Obligatoria<br>Mención PA | 7º       | 145037201 |
| DISEÑO MECÁNICO PARA SISTEMAS PROPULSIVOS                         | 4,5      | Obligatoria<br>Mención PA | 7º       | 145037202 |
| MANTENIMIENTO Y SISTEMAS DE MOTOR                                 | 6        | Obligatoria<br>Mención PA | 7º       | 145037203 |
| MÉTODOS DE LOS ELEMENTOS FINITOS                                  | 3        | Obligatoria<br>Mención PA | 7º       | 145037012 |
| MOTORES ALTERNATIVOS AERONÁUTICOS                                 | 3        | Obligatoria<br>Mención PA | 7º       | 145037204 |
| MOTORES COHETE  | 4,5      | Obligatoria<br>Mención PA | 7º       | 145037021 |
| TRANSPORTE DE CALOR Y MASA  | 3        | Obligatoria<br>Mención PA | 7º       | 145037205 |
| INGLÉS ACADÉMICO Y PROFESIONAL                                    | 6        | Obligatoria               | 8º       | 145038001 |
| PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS (145038201) o ASIGNATURAS OPTATIVAS | 12       | Optativa                  | 8º       |           |
| TRABAJO FIN DE GRADO  | 12       | TFG<br>Mención PA         | 8º       | 145038202 |

### MENCIÓN EN NAVEGACIÓN Y SISTEMAS AEROESPACIALES (NSA)

### TERCER CURSO

| Asignaturas                           | Créditos | Tipo                       | Semestre | Código    |
|---------------------------------------|----------|----------------------------|----------|-----------|
| AERODINÁMICA                          | 6        | Obligatoria                | 5º       | 145035001 |
| GESTIÓN DE EMPRESAS Y PROYECTOS       | 3        | Obligatoria                | 5º       | 145035002 |
| INGENIERÍA GRÁFICA                    | 3        | Obligatoria                | 5º       | 145035003 |
| PROPULSIÓN AEROESPACIAL               | 6        | Obligatoria                | 5º       | 145035004 |
| VIBRACIONES                           | 3        | Obligatoria                | 5º       | 145035005 |
| FABRICACIÓN AEROESPACIAL              | 4,5      | Obligatoria                | 5º       | 145035601 |
| SISTEMAS DE RADIOFRECUENCIA           | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 5º       | 145035301 |
| AERÓDROMOS                            | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 6º       | 145036031 |
| CONTROL AUTOMÁTICO                    | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 6º       | 145036301 |
| GEODESIA Y CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA    | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 6º       | 145036302 |
| INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN AERONAVES | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 6º       | 145036303 |
| MECÁNICA DEL VUELO                    | 3        | Obligatoria<br>Mención NSA | 6º       | 145036021 |
| NAVEGACIÓN AÉREA                      | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 6º       | 145036032 |
| TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN             | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 6º       | 145036304 |

### CUARTO CURSO

| Asignaturas   | Créditos | Tipo                       | Semestre | Código    |
|---|----------|----------------------------|----------|-----------|
| AVIÓNICA  | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 7º       | 145037301 |
| GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO  | 6        | Obligatoria<br>Mención NSA | 7º       | 145037302 |
| INGENIERÍA DEL TRANSPORTE AÉREO                                   | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 7º       | 145037031 |
| SISTEMAS DE COMUNICACIONES Y VIGILANCIA                           | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 7º       | 145037303 |
| SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA                                      | 6        | Obligatoria<br>Mención NSA | 7º       | 145037304 |
| TRATAMIENTO DIGITAL DE LA INFORMACIÓN                             | 4,5      | Obligatoria<br>Mención NSA | 7º       | 145037305 |
| INGLÉS ACADÉMICO Y PROFESIONAL                                    | 6        | Obligatoria                | 8º       | 145038001 |
| PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS (145038301) o ASIGNATURAS OPTATIVAS | 12       | Optativa                   | 8º       |           |
| TRABAJO FIN DE GRADO  | 12       | TFG<br>Mención NSA         | 8º       | 145038302 |

### MENCIÓN EN AEROPUERTOS Y TRANSPORTE AÉREO (ATA)

### TERCER CURSO

| Asignaturas                                      | Créditos | Tipo                       | Semestre | Código    |
|--|----------|----------------------------|----------|-----------|
| AERODINÁMICA                                     | 6        | Obligatoria                | 5º       | 145035001 |
| GESTIÓN DE EMPRESAS Y PROYECTOS                  | 3        | Obligatoria                | 5º       | 145035002 |
| INGENIERÍA GRÁFICA                               | 3        | Obligatoria                | 5º       | 145035003 |
| PROPULSIÓN AEROESPACIAL                          | 6        | Obligatoria                | 5º       | 145035004 |
| VIBRACIONES                                      | 3        | Obligatoria                | 5º       | 145035005 |
| ESTRUCTURAS                                      | 4,5      | Obligatoria<br>Mención ATA | 5º       | 145035401 |
| FABRICACIÓN AEROESPACIAL                         | 4,5      | Obligatoria<br>Mención ATA | 5º       | 145035601 |
| AERÓDROMOS                                       | 4,5      | Obligatoria<br>Mención ATA | 6º       | 145036031 |
| EDIFICIOS, INSTALACIONES, URBANIZACIÓN Y ACCESOS | 4,5      | Obligatoria<br>Mención ATA | 6º       | 145036401 |
| GEODESIA Y TOPOGRAFÍA AEROPORTUARIA              | 3        | Obligatoria<br>Mención ATA | 6º       | 145036402 |
| GEOTECNIA  | 3        | Obligatoria<br>Mención ATA | 6º       | 145036403 |
| INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN AEROPUERTOS          | 4,5      | Obligatoria<br>Mención ATA | 6º       | 145036404 |
| MECÁNICA DEL VUELO                               | 3        | Obligatoria<br>Mención ATA | 6º       | 145036021 |
| MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN                       | 3        | Obligatoria<br>Mención ATA | 6º       | 145036405 |
| NAVEGACIÓN AÉREA                                 | 4,5      | Obligatoria<br>Mención ATA | 6º       | 145036032 |

### CUARTO CURSO

| Asignaturas   | Créditos | Tipo                       | Semestre | Código    |
|---|----------|----------------------------|----------|-----------|
| CONSTRUCCIÓN DE AEROPUERTOS                                       | 4,5      | Obligatoria<br>Mención ATA | 7º       | 145037401 |
| CONTROL Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO                              | 3        | Obligatoria<br>Mención ATA | 7º       | 145037402 |
| ESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS  | 6        | Obligatoria<br>Mención ATA | 7º       | 145037403 |
| INGENIERÍA DEL TRANSPORTE AÉREO                                   | 4,5      | Obligatoria<br>Mención ATA | 7º       | 145037031 |
| INSTALACIONES AEROPORTUARIAS                                      | 4,5      | Obligatoria<br>Mención ATA | 7º       | 145037404 |
| LEGISLACIÓN Y GESTIÓN DE AEROPUERTOS                              | 3        | Obligatoria<br>Mención ATA | 7º       | 145037405 |
| OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE AEROPUERTOS                          | 4,5      | Obligatoria<br>Mención ATA | 7º       | 145037406 |
| INGLÉS ACADÉMICO Y PROFESIONAL                                    | 6        | Obligatoria                | 8º       | 145038001 |
| PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS (145038501) o ASIGNATURAS OPTATIVAS | 12       | Optativa                   | 8º       |           |
| TRABAJO FIN DE GRADO  | 12       | TFG<br>Mención ATA         | 8º       | 145038402 |

### MENCIÓN EN EQUIPOS Y MATERIALES AEROESPACIALES (EMA)

### TERCER CURSO

| Asignaturas                       | Créditos | Tipo                       | Semestre | Código    |
|-----------------------------------|----------|----------------------------|----------|-----------|
| AERODINÁMICA                      | 6        | Obligatoria                | 5º       | 145035001 |
| GESTIÓN DE EMPRESAS Y PROYECTOS   | 3        | Obligatoria                | 5º       | 145035002 |
| INGENIERÍA GRÁFICA                | 3        | Obligatoria                | 5º       | 145035003 |
| PROPULSIÓN AEROESPACIAL           | 6        | Obligatoria                | 5º       | 145035004 |
| VIBRACIONES                       | 3        | Obligatoria                | 5º       | 145035005 |
| MECÁNICA DE FLUIDOS II            | 4,5      | Obligatoria<br>Mención EMA | 5º       | 145035011 |
| MECÁNICA DE SÓLIDOS               | 4,5      | Obligatoria<br>Mención EMA | 5º       | 145035012 |
| FABRICACIÓN AEROESPACIAL          | 4,5      | Obligatoria                | 6º       | 145035601 |
| AEROELASTICIDAD                   | 4,5      | Obligatoria<br>Mención EMA | 6º       | 145036011 |
| ALEACIONES AEROESPACIALES         | 4,5      | Obligatoria<br>Mención EMA | 6º       | 145036012 |
| ESTRUCTURAS AERONÁUTICAS          | 4,5      | Obligatoria<br>Mención EMA | 6º       | 145036013 |
| MATERIALES PARA ALTA TEMPERATURA  | 3        | Obligatoria<br>Mención EMA | 6º       | 145036501 |
| MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL | 3        | Obligatoria<br>Mención EMA | 6º       | 145036014 |
| MECÁNICA Y DINÁMICA DEL VUELO     | 6        | Obligatoria<br>Mención EMA | 6º       | 145036015 |

### CUARTO CURSO

| Asignaturas   | Créditos | Tipo                       | Semestre | Código    |
|---|----------|----------------------------|----------|-----------|
| AERONAVES   | 6        | Obligatoria<br>Mención EMA | 7º       | 145037501 |
| DISEÑO PRELIMINAR DE MISILES Y VEHÍCULOS BALÍSTICOS               | 4,5      | Obligatoria<br>Mención EMA | 7º       | 145037502 |
| MATERIALES COMPUESTOS   | 4,5      | Obligatoria<br>Mención EMA | 7º       | 145037011 |
| MÉTODOS DE LOS ELEMENTOS FINITOS                                  | 3        | Obligatoria<br>Mención EMA | 7º       | 145037012 |
| MOTORES COHETE  | 4,5      | Obligatoria<br>Mención EMA | 7º       | 145037021 |
| CONTROL DE VEHÍCULOS ESPACIALES Y MISILES                         | 3        | Obligatoria<br>Mención EMA | 7º       | 145037503 |
| VEHÍCULOS ESPACIALES  | 4,5      | Obligatoria<br>Mención EMA | 7º       | 145037013 |
| INGLÉS ACADÉMICO Y PROFESIONAL                                    | 6        | Obligatoria                | 8º       | 145038001 |
| PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS (145038501) o ASIGNATURAS OPTATIVAS | 12       | Optativa                   | 8º       |           |
| TRABAJO FIN DE GRADO  | 12       | TFG<br>Mención EMA         | 8º       | 145038502 |

### OPTATIVIDAD PARA TODAS LAS MENCIONES

#### Prácticas Académicas Externas o Asignaturas Optativas

| Asignaturas  | Créditos | Tipo        | Semestre | Código    |
|--|----------|-------------|----------|-----------|
| PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS                                    | 12       | Mención VA  | 8º       | 145038101 |
| PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS                                    | 12       | Mención PA  | 8º       | 145038201 |
| PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS                                    | 12       | Mención NSA | 8º       | 145038301 |
| PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS                                    | 12       | Mención ATA | 8º       | 145038401 |
| PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS                                    | 12       | Mención EMA | 8º       | 145038501 |
| APLICACIÓN PRÁCTICA DE AERODINÁMICA COMPUTACIONAL (ANSYS-FLUENT) | 6        | Optativa    | 8º       | 145038002 |
| CIENCIA Y OPERACIONES ESPACIALES                                 | 3        | Optativa    | 8º       | 145038003 |
| DISEÑO CONCEPTUAL DE AEROGENERADORES                             | 6        | Optativa    | 8º       | 145038004 |
| DISE   |          |             |          |           |