

**GRADO EN INGENIERÍA ALIMENTARIA
POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

Plan de estudios de 2017
Código de matrícula 20IA

| | |
|---|--|
| Código RUCT | 2503450 |
| Nivel Académico | Grado RD 1393/2007 |
| Nivel MECES | 2 |
| Rama | Ingeniería y Arquitectura |
| Habilita para profesión regulada | Sí |
| Profesión regulada | Ingeniero Técnico Agrícola |
| Norma | ORDEN CIN/323/2009, de 9 de febrero (BOE de 19 febrero) |
| Verificación | 4 de octubre de 2016 |
| Autorizado por Comunidad de Madrid | Orden 3691/2017, de 9 de octubre (BOCM de 24 de octubre) |
| Acuerdo del Consejo de Ministros | 19 de enero de 2018 |
| Publicación BOE | 5 de febrero de 2018 |
| Publicación Plan de Estudios en BOE | 24 de noviembre de 2022 |
| TITULACIÓN RENOVADA | |
| Resolución de 18 de enero de 2023, del Consejo de Universidades, en relación con la renovación de la acreditación del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería Alimentaria por la Universidad Politécnica de Madrid. | |

PRIMER CURSO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | MAT | TIP | CAR | ECTS | SEM |
|-----------|---|-----|-----|-----|------|-----|
| 205000145 | Biología Aplicada a la Ingeniería Alimentaria | BO | Bás | OB | 6 | 1 |
| 205000146 | Expresión Gráfica | B | Bás | OB | 6 | 1 |
| 205000141 | Física General | B | Bás | OB | 6 | 1 |
| 205000136 | Matemáticas I | B | Bás | OB | 6 | 1 |
| 205000143 | Química General | B | Bás | OB | 6 | 1 |
| 205000142 | Física Aplicada a la Ingeniería Alimentaria | B | Bás | OB | 6 | 2 |
| 205000147 | Geología, Edafología y Climatología | BO | Bás | OB | 6 | 2 |
| 205000137 | Matemáticas II | B | Bás | OB | 6 | 2 |
| 205000171 | Nutrición Humana | E | Obl | OB | 3 | 2 |
| 205000144 | Química Aplicada a la Ingeniería Alimentaria | B | Bás | OB | 6 | 2 |
| 205000163 | Taller de Procesado de Alimentos | UPM | Obl | OB | 3 | 2 |

SEGUNDO CURSO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | MAT | TIP | CAR | ECTS | SEM |
|-----------|--|-----|-----|-----|------|-----|
| 205000151 | Bioquímica | C | Bás | OB | 6 | 3 |
| 205000139 | Cálculo Numérico y Programación | B | Bás | OB | 4 | 3 |
| 205000138 | Ecuaciones Diferenciales y Modelización | B | Bás | OB | 4 | 3 |
| 205000155 | Electrotecnia y Electrónica | C | Obl | OB | 6 | 3 |
| 205000148 | Introducción a la Administración de Empresas | B | Bás | OB | 6 | 3 |
| 205000159 | Procesos y Gestión de Subproductos en la Industria Agroalimentaria | C | Obl | OB | 4 | 3 |
| 205000140 | Estadística | BO | Bás | OB | 4 | 4 |
| 205000156 | Geomática | C | Obl | OB | 5 | 4 |
| 205000153 | Mecánica de Materiales y Análisis Estructural | C | Obl | OB | 5 | 4 |
| 205000152 | Microbiología Alimentaria | C | Obl | OB | 6 | 4 |
| 205000160 | Principios de Economía | C | Obl | OB | 4 | 4 |
| 205000149 | Producción de Materias Primas de Origen Vegetal | C | Obl | OB | 6 | 4 |

TERCER CURSO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | MAT | TIP | CAR | ECTS | SEM |
|-----------|--|-----|-----|-----|------|-----|
| 205000164 | Elementos de Edificación y Geotecnia | E | Obl | OB | 6 | 5 |
| 205000150 | Producción de Materias Primas de Origen Animal | C | Obl | OB | 6 | 5 |
| 205000169 | Operaciones Unitarias I | E | Obl | OB | 6 | 5 |
| 205000170 | Operaciones Unitarias II | E | Obl | OB | 4 | 5 |
| 205000168 | Instalaciones Eléctricas y Automatización | E | Obl | OB | 4 | 5 |
| 205000161 | Valoración de Empresas Agroalimentarias | C | Obl | OB | 4 | 5 |
| 205000172 | Análisis de Alimentos | E | Obl | OB | 6 | 6 |
| 205000165 | Ingeniería del Calor | E | Obl | OB | 6 | 6 |
| 205000154 | Estructuras de Hormigón y de Acero | C | Obl | OB | 6 | 6 |
| 205000174 | Gestión de la Calidad y Seguridad Alimentaria | E | Obl | OB | 4 | 6 |
| 205000166 | Ingeniería del Frío | E | Obl | OB | 4 | 6 |
| 205000173 | Técnicas Emergentes de Conservación y Envasado | E | Obl | OB | 4 | 6 |

CUARTO CURSO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | MAT | TIP | CAR | ECTS | SEM |
|-----------|---|-----|-----|-----|------|-----|
| 205000158 | Bases de Ecología. Evaluación y Corrección de Impacto Ambiental | C | Obl | OB | 4 | 7 |
| 205000162 | Inglés para la Comunicación Académica y Profesional | UPM | Obl | OB | 6 | 7 |
| 205000175 | Procesos y Tecnología en la Industria Cárnica | E | Obl | OB | 4 | 7 |
| 205000176 | Procesos y Tecnología en la Industria de Cereales | E | Obl | OB | 4 | 7 |
| 205000177 | Procesos y Tecnología en la Industria Enológica | E | Obl | OB | 4 | 7 |
| 205000178 | Procesos y Tecnología en la Industria Láctea | E | Obl | OB | 4 | 7 |
| 205000157 | Proyectos | C | Obl | OB | 4 | 7 |
| 205000167 | Gestión y Aprovechamiento de Residuos | E | Obl | OB | 4 | 8 |
| | Optativas (*) | O | Opt | OP | ≤14 | 8 |
| | Prácticas Externas (*) | | | | ≤6 | |
| 205000180 | TRABAJO FIN DE GRADO | TFG | Obl | OB | 12 | I |

ASIGNATURAS OPTATIVAS (2020/2021)

El estudiante debe cursar 14 ECTS en el 8º semestre

| 205000182 | Análisis del Ciclo de Vida (*) | E | Opt | OP | 4 | 8 |
|--------------------|---|----------|------------|-----------|----------|----------|
| 205000181 | Diseño de nuevos Alimentos | E | Opt | OP | 6 | 8 |
| 205000189 | Robótica Agroindustrial | E | Opt | OP | 4 | 8 |
| 205000186 | Logística y Gestión de Stock | E | Opt | OP | 6 | 8 |
| 205000187 | Marketing y Gestión de Ventas | E | Opt | OP | 4 | 8 |
| 205000188 | Materiales en la Industria Alimentaria (*) | E | Opt | OP | 4 | 8 |
| 205000183 | Tecnología de Aceites y Grasas | E | Opt | OP | 4 | 8 |
| 205000184 | Tecnología de Bebidas Espirituosas (*) | E | Opt | OP | 4 | 8 |
| 205000185 | Tecnología de Zumos y Vegetales | E | Opt | OP | 4 | 8 |
| PRÁCTICAS EXTERNAS | | | | | | |
| 205000063 | Prácticas Externas | E | Opt | OP | ≤6 | 8 |

(*) NO SE OFERTA EN 2023/24

(*) OPTATIVIDAD:

En el módulo de optatividad, los alumnos deberán cursar y superar 14 ECTS que pueden completar de diferentes formas:

- a) Asignaturas del bloque de optatividad.
- b) Asignaturas + prácticas externas. El reconocimiento de créditos optativos por la realización de prácticas externas curriculares no podrá exceder el límite máximo de 6 ECTS.
- c) Asignaturas + otras actividades de carácter formativo (de representación estudiantil, culturales, deportivas, solidarias, de cooperación). El reconocimiento de créditos optativos por la realización de este tipo de actividades formativas no podrá exceder el límite máximo de 6 ECTS.
- d) Asignaturas + prácticas externas + otras actividades de carácter formativo. El reconocimiento de créditos optativos por la realización de prácticas externas junto con el correspondiente a otras actividades de carácter formativo no podrá exceder el límite máximo de 12 ECTS.
- e) Mediante la superación de materias/asignaturas o el reconocimiento de actividades realizadas en el marco de programas de intercambio, siempre que dichas materias y actividades estén previamente reflejadas y aceptadas en el correspondiente acuerdo específico.

DESCRIPCIÓN DE MATERIA, CARÁCTER Y TIPOLOGÍA DE LAS ASIGNATURAS

Materia:

B: de Formación Básica de la rama

BO: de Formación Básica de otra rama

C: Común a la rama agrícola

E: de tecnología específica

UPM: propias de la Universidad Politécnica de Madrid

Carácter:

OB: Obligatoria

OP: Optativa

Tipo:

Bás: Básica

Obl: Obligatoria

Opt: Optativa