

Máster Universitario en Ingeniería Química

Estructura del plan de estudios:

| Tipo de materia | ECTS |
|-----------------------|------|
| Obligatorias | 42 |
| Optativas | 18 |
| Prácticas externas | 12 |
| Trabajo fin de Máster | 18 |
| Total | 90 |

| CÓDIGO | ASIGNATURA | SEMESTRE | CARÁCTER | ECTS | MÓDULO |
|--------|---|-------------------------------|-------------|------|--------|
| 32570 | Procesos avanzados de separación | 1 (UAM) | Obligatoria | 6 | I |
| 34020 | Reactores Avanzados | 1 (UAM) | Obligatoria | 6 | I |
| 32572 | Estrategia en ingeniería de procesos | Anual (1 UAM/2 URJC) | Obligatoria | 6 | I |
| 32573 | Simulación y optimización de procesos | Anual (1 UAM/2 URJC) | Obligatoria | 6 | I |
| 32574 | Ingeniería de productos químicos | 2 (URJC) | Obligatoria | 3 | I |
| 32576 | Gestión sostenible de agua | 1 (UAM) | Optativa | 3 | I |
| 33047 | Química industrial sostenible | 1 (UAM) | Optativa | 3 | I |
| 32578 | Tratamiento de efluentes gaseosos | 1 (UAM) | Optativa | 3 | I |
| 32579 | Minimización y valorización de residuos | 1 (UAM) | Optativa | 3 | I |
| 32580 | Tecnologías energéticas para el desarrollo sostenible | 2 (URJC) | Optativa | 3 | I |
| 32581 | Diseño de catalizadores heterogéneos | 2 (URJC) | Optativa | 3 | I |
| 32574 | Ingeniería de productos químicos | 2 (URJC) | Obligatoria | 3 | I |
| 32583 | Biotecnología industrial y medioambiental | 2 (URJC) | Optativa | 3 | I |
| 32582 | Ingeniería de Polímeros | 2(URJC) | Optativa | 3 | I |
| 32584 | I+d+i en ingeniería química | Anual (1 UAM/2 URJC) | Obligatoria | 6 | II |
| 32585 | Dirección y organización de empresas | 2 (URJC) | Obligatoria | 3 | II |
| 32586 | Gestión integral de procesos químicos | 2 (URJC) | Obligatoria | 6 | II |
| 34021 | Prácticas Académicas Externas | 3(UAM/URJC) | Obligatoria | 12 | I |
| 34022 | Trabajo Fin de Máster | 3 (1 Segundo Curso)(UAM/URJC) | Obligatoria | 18 | III |

Módulos

- I. Ingeniería de Procesos y Productos
- II. Gestión de la Producción y Sostenibilidad
- III. Trabajo Fin de Máster

Información del Plan de Estudios

La Formación Académica del Máster se estructura en 90 créditos distribuidos en dos cursos (tres semestres) y está adscrito a la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

El diseño y distribución de créditos del Máster propuesto observa las directrices señaladas en los Reales Decretos 1393/2007, 861/2010 y 1027/2011, y, particularmente, sigue las recomendaciones de la Resolución 12977 del 8 de junio de 2009 (BOE de 4 de agosto de 2009) del Ministerio de Educación, relativas a la solicitud de verificación de títulos oficiales de la profesión de Ingeniero Químico.

El plan de estudios se estructura en los módulos de Ingeniería de Procesos y Producto (39 créditos de materias obligatorias, que incluye la materia obligatoria Prácticas Externas de 12 créditos, y 18 créditos de materias optativas), Gestión de la Producción y Sostenibilidad (15 créditos de materias obligatorias) y Trabajo Fin de Máster (18 créditos, de carácter obligatorio). Con esta estructura se asegura la consecución de los objetivos y la adquisición de competencias que habilitan para el ejercicio de la Profesión de Ingeniero Químico.

El presente plan de estudios presenta una orientación profesional, con módulos que incluyen materias de tipo teórico, técnico y metodológico en el ámbito de la Ingeniería Química, impartidas por especialistas de la URJC y la UAM en líneas de investigación estratégicas, o vinculadas a la práctica profesional, contemplándose la posibilidad de realizar prácticas en empresas del sector químico-industrial y afines. Por otro lado, la optatividad permite al estudiante configurar sus estudios en función de sus intereses de cara al posterior desempeño profesional, desarrollando itinerarios formativos orientados a la Tecnología Química y Energética y a la Ingeniería Ambiental. El Trabajo Fin de Máster (de 18 créditos y realizado en la fase final del plan de estudios, permitiendo, por tanto, la evaluación de competencias desarrolladas en el título) se orientará al desarrollo de un trabajo científico-técnico representativo del ejercicio profesional de Ingeniero Químico, o a la investigación, mediante la incorporación de los estudiantes en alguna de las líneas de investigación de las instituciones participantes.

Avisos

Según los acuerdos de la Comisión de Estudios de Posgrado de la UAM, aquellas asignaturas optativas que tengan menos de cinco estudiantes matriculados podrán no impartirse. Se avisará a los estudiantes afectados para su reubicación y matrícula en otras asignaturas.

La oferta de asignaturas optativas podría sufrir pequeñas modificaciones antes del comienzo de las clases por razones de ajustes en la ordenación docente del Máster, en cuyo caso, se anunciarían adecuadamente.