

INGENIERO QUÍMICO (CÓDIGO 05KI)

PRIMER CICLO

PRIMER CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓDIGO	ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS	CRÉDITOS	CARGA LECTIVA		TIPO	SEMESTRE
			TEORÍA	PRÁCTICA		
2011	FÍSICA GENERAL I	6	4	2	Troncal	1º
2012	CÁLCULO I	6	3	3	Troncal	1º
2013	ÁLGEBRA	6	3	3	Troncal	1º
2014	EXPRESIÓN GRÁFICA	6	4	2	Troncal	1º
2015	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA	6	4	2	Obligatoria	1º
2016	INFORMÁTICA	7,5	4,5	3	Obligatoria	1º
2021	FÍSICA GENERAL II	6	4	2	Troncal	1º
2022	CÁLCULO II	6	3	3	Troncal	1º
2023	QUÍMICA INORGÁNICA	7,5	4,5	3	Troncal	1º
2024	DIBUJO INDUSTRIAL	7,5	4,5	3	Obligatoria	1º
2025	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA I	4,5	0	4,5	Troncal	1º

SEGUNDO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓDIGO	ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS	CRÉDITOS	CARGA LECTIVA		TIPO	SEMESTRE
			TEORÍA	PRÁCTICA		
2031	QUÍMICA ORGÁNICA	6	4	2	Troncal	1º
2032	MECÁNICA	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
2033	ECUACIONES DIFERENCIALES Y VARIABLE COMPLEJA	9	6	3	Obligatoria	1º
2034	TERMODINÁMICA I	4,5	2,5	2	Troncal	1º
2035	MATERIALES I	6	3	3	Obligatoria	1º
2036	AMPLIACIÓN DE FÍSICA	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
2041	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA II	4,5	0	4,5	Troncal	1º
2042	TERMODINÁMICA II	4,5	2,5	2	Troncal	1º
2043	QUÍMICA ANALÍTICA	6	4	2	Troncal	1º
2044	ELECTROTECNIA	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
2045	RESISTENCIA DE MATERIALES I	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
2046	ESTADÍSTICA	9	6	3	Troncal	1º

TERCER CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓDIGO	ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS	CRÉDITOS	CARGA LECTIVA		TIPO	SEMESTRE
			TEORÍA	PRÁCTICA		
2051	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	0	6	Troncal	1º
2052	RESISTENCIA DE MATERIALES II	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
2053	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	6	4	2	Obligatoria	1º
2054	MATERIALES II	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
2055	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
2056	TEORÍA DE SISTEMAS	6	4	2	Obligatoria	1º
2061	TRANSMISIÓN DE CALOR	6	3	3	Troncal	1º
2062	QUÍMICA FÍSICA	6	3	3	Troncal	1º
2063	OPERACIONES BÁSICAS DE LA INGENIERÍA QUÍMICA	6	3	3	Troncal	1º
2064	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA II	6	0	6	Troncal	1º
2065	MECÁNICA DE FLUIDOS	7,5	4,5	3	Troncal	1º
2066	FENÓMENOS DE TRANSPORTE	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º

SEGUNDO CICLO

CUARTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓDIGO	ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS	CRÉDITOS	CARGA LECTIVA		TIPO	SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS		
2071	REACTORES QUÍMICOS	6	3	3	Troncal	1º
2072	ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	6	3	3	Troncal	1º
2074	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	9	6	3	Obligatoria	1º
2075	MÉTODOS MATEMÁTICOS	9	6	3	Obligatoria	1º
2083	OPERACIONES DE SEPARACIÓN	6	3	3	Troncal	1º
2085	QUÍMICA ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
2073	SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	6	3	3	Troncal	2º
2081	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA III	6	0	6	Troncal	2º
2082	DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	6	3	3	Troncal	2º
2084	ELECTRÓNICA Y REGULACIÓN AUTOMÁTICA	9	6	3	Obligatoria	2º

QUINTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

Para la obtención del Título y, después de tener todas las asignaturas aprobadas, será necesaria la presentación y aprobación de un trabajo fin de carrera.

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARGA LECTIVA		TIPO	SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS		
2091	CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	6	3	3	Troncal	1º
2092	TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	6	3	3	Troncal	2º
2093	TECNOLOGÍA QUÍMICA INDUSTRIAL	7,5	4,5	3	Troncal	1º
2094	PROYECTOS	6	3	3	Troncal	1º
2101	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA IV	6	0	6	Troncal	2º
2102	SEGURIDAD DE PROCESOS	4,5	3	1,5	Troncal	2º
2103	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	6	3	3	Obligatoria	2º
2100	PROYECTO FIN DE CARRERA	4,5				

El alumno deberá cursar los créditos de optativas realizando completo uno de los siguientes grupos de asignaturas:

ASIGNATURAS OPTATIVAS

GRUPO I

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
2801	DEPURACIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS	4,5	3	1,5	2º
2802	GESTIÓN DE RESÍDUOS	4,5	3	1,5	2º
2803	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	4,5	3	1,5	1º
2804	ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL DEL CICLO DE VIDA	4,5	3	1,5	1º

GRUPO II

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
2805	PROCESOS DE POLIMERIZACIÓN	4,5	3	1,5	2º
2806	REFINO DE PETRÓLEO Y PETROQUÍMICA	4,5	3	1,5	1º
2807	OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS	4,5	3	1,5	1º
2808	INGENIERÍA ELECTROQUÍMICA	4,5	3	1,5	2º

GRUPO III

CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉDITOS	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
2809	FUNDAMENTOS DE LA BIOTECNOLOGÍA	Optativa	4,5	3	1,5	1º
2810	BITECNOLOGÍA ALIMENTARIA	Optativa	4,5	3	1,5	1º
2811	TECNOLOGÍA ENZIMÁTICA	Optativa	4,5	3	1,5	2º
2812	UTILIZACIÓN DE MICRO Y NANO TECNOLOGIAS EN BIOTECNOLOGÍA	Optativa	4,5	3	1,5	2º



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Vicerrectorado de Alumnos
Sección de Admisión e Información
Paseo Juan XXIII, nº 11
28040 MADRID
Teléfonos: 91 336 62 30 / 62 26 / 62 18

Web: www.upm.es