

## INGENIERO INDUSTRIAL (CODIGO 05II)

### PRIMER CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	CRÉD	CARGA LECTIVA		TIPO	SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS		
1011	FÍSICA GENERAL I	6	4	2	Troncal	1º
1012	CÁLCULO I	6	3	3	Troncal	1º
1013	ÁLGEBRA I	6	3	3	Troncal	1º
1014	DIBUJO INDUSTRIAL I	6	4	2	Troncal	1º
1015	QUÍMICA I	6	4	2	Troncal	1º
1016	INFORMÁTICA	7,5	4,5	3	Troncal	1º
1021	FÍSICA GENERAL II	6	4	2	Troncal	1º
1022	CÁLCULO II	6	4	2	Troncal	1º
1023	ÁLGEBRA II	6	4	2	Obligatoria	1º
1024	DIBUJO INDUSTRIAL II	7,5	4,5	3	Obligatoria	1º
1025	QUÍMICA II	7,5	4,5	3	Obligatoria	1º
1026	MECÁNICA I	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º

### SEGUNDO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	CRÉD	CARGA LECTIVA		TIPO	SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS		
1031	AMPLIACIÓN DE FÍSICA I	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
1032	MATERIALES I	6	3	3	Troncal	1º
1033	MECÁNICA II	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
1034	AMPLIACIÓN DE CÁLCULO	7,5	4,5	3	Obligatoria	1º
1035	ESTADÍSTICA	9	5	4	Troncal	1º
1036	TERMODINÁMICA I	4,5	2,5	2	Troncal	1º
1041	ECUACIONES DIFERENCIALES	9	6	3	Obligatoria	1º
1042	AMPLIACIÓN DE FÍSICA II	6	4	2	Obligatoria	1º
1043	ELECTROTECNIA I	4,5	2,5	2	Troncal	1º
1044	RESISTENCIA DE MATERIALES I	4,5	2,5	2	Troncal	1º
1045	TERMODINÁMICA II	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
1046	ECONOMÍA	6	4	2	Troncal	1º

### TERCER CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	CRÉD	CARGA LECTIVA		TIPO	SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS		
1051	RESISTENCIA DE MATERIALES II	4,5	2,5	2	Troncal	1º
1052	MECÁNICA DE FLUIDOS I	4,5	2,5	2	Troncal	1º
1053	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	6	4	2	Troncal	1º
1054	TEORÍA DE SISTEMAS	6	4	2	Troncal	1º
1055	MÁQUINAS ELÉCTRICAS I	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
1056	MATERIALES II	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
1061	TRANSMISIÓN DE CALOR	6	4	2	Obligatoria	1º
1062	MECÁNICA DE FLUIDOS II	4,5	2,5	2	Obligatoria	1º
	OPTATIVAS*	24				1º

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

**GRUPO A. INTENSIFICACIÓN AUTOMÁTICA- ELECTRÓNICA**

CÓD.	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1161	ELECTRÓNICA I	6	4	2	1º
1162	MÁQUINAS ELÉCTRICAS II	6	4	2	1º
1163	REGULACIÓN AUTOMÁTICA I	6	4	2	1º
1164	ELECTROTECNIA II	6	4	2	1º

**GRUPO A. INTENSIFICACIÓN INGENIERÍA ELÉCTRICA**

CÓD.	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1261	ELECTRÓNICA I	6	4	2	1º
1262	MÁQUINAS ELÉCTRICAS II	6	4	2	1º
1263	REGULACIÓN AUTOMÁTICA I	6	4	2	1º
1264	ELECTROTECNIA II	6	4	2	1º

**GRUPO B. INTENSIFICACIÓN MECÁNICA-CONSTRUCCIÓN**

CÓD.	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1361	INTRODUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN	6	4	2	1º
1362	MECÁNICA DEL SUELO	7,5	4	3,5	1º
1363	ESTRUCTURAS I	6	4	2	1º
1364	DIBUJO EN CONSTRUCCIÓN. TOPOGRAFÍA	4,5	2,5	2	1º

**GRUPO C. INTENSIFICACIÓN MECÁNICA-MÁQUINAS**

CÓD.	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1461	SIMULACIÓN EN INGENIERÍA MECÁNICA	6	4	2	1º
1462	TEORÍA DE LOS VEHÍCULOS	6	4	2	1º
1463	TECNOLOGÍA MECÁNICA	6	4	2	1º
1464	MECÁNICA DEL SÓLIDO REAL	6	4	2	1º

**GRUPO D. INTENSIFICACIÓN MATERIALES**

CÓD.	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1561	ALEACIONES NO FÉRREAS	6	4	2	1º
1562	SIDERURGIA	6	4	2	1º
1563	METALURGIA FÍSICA	6	4	2	1º
1564	ANÁLISIS Y ENSAYO DE MATERIALES	6	4	2	1º

**GRUPO E. INTENSIFICACIÓN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL**

CÓD.	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1661	MÉTODOS CUANTITATIVOS DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	4,5	2,5	2	1º
1662	ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO	6	4	2	1º
1663	ECONOMÍA DEL ENTORNO EMPRESARIAL	7,5	4,5	3	1º
1664	DIRECCIÓN DE EMPRESAS	6	4	2	1º

**GRUPO F. INTENSIFICACIÓN QUÍMICA INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE**

CÓD.	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1761	TECNOLOGÍA QUÍMICA	6	4	2	1º
1762	FISICOQUÍMICA	6	4	2	1º
1763	FENÓMENOS DE TRANSPORTE	6	4	2	1º
1764	QUÍMICA INORGÁNICA Y QUÍMICA ANALÍTICA	6	4	2	1º

**GRUPO G. INTENSIFICACIÓN TÉCNICAS ENERGÉTICAS**

CÓD.	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1861	FÍSICA NUCLEAR I	6	4	2	2º
1862	TECNOLOGÍA NUCLEAR I	6	4	2	2º
1863	AMPLIACIÓN DE TERMODINÁMICA	6	4	2	2º
1864	AMPLIACIÓN DE MECÁNICA DE FLUIDOS	6	4	2	2º

**GRUPO H. INTENSIFICACIÓN FABRICACIÓN**

CÓD.	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
			TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1961	MÉTODOS CUANTITATIVOS DE ORGANIZACIÓN	6	4	2	2º
1962	CÁLCULO DE MÁQUINAS I	6	4	2	2º
1963	TECNOLOGÍA MECÁNICA	6	4	2	2º
1964	COMPUTADORES	6	4	2	2º

**SEGUNDO CICLO 01. INTENSIFICACIÓN ELECTRÓNICA – AUTOMÁTICA****CUARTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)**

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1171	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE ESPECIALIDAD	Troncal	9	4	5	1º
1172	ELECTRÓNICA Y REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Troncal	9	5	4	1º
1173	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL GRUPO 01.1	Troncal	6	4	2	1º
		Optativa	15			1º
1181	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	Troncal	9	5	4	2º
1182	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	Troncal	4,5	2,5	2	2º
1183	ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	Troncal	6	4	2	2º
1184	FABRICACIÓN I GRUPO 01.1	Troncal	6	4	2	2º
		Optativa	12			2º

**QUINTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)**

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1191	PROYECTOS	Troncal	6	3	3	1º
1192	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	Troncal	4,5	2,5	2	1º
1193	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE GRUPO 01.1 GRUPO 01.2	Troncal	3	2	1	1º
		Optativa	15			1º
		Optativa	7,5			1º
1101	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Troncal	6	4	2	2º
1102	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Troncal	6	4	2	2º
1103	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	Troncal	6	4	2	2º
1104	INGLÉS GRUPO 01.1 GRUPO 01.3	Obligatoria	4,5	2,5	2	2º
		Optativa	6			2º
		Optativa	7,5			2º

**ASIGNATURAS OPTATIVAS DE LA INTENSIFICACIÓN 01**

CÓD.	GRUPO 01.1	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1174	ELECTRÓNICA II	4º	6	4	2	1º
1175	COMPUTADORES I	4º	4,5	2,5	2	1º
1176	ROBÓTICA	4º	4,5	2,5	2	1º
1185	ELECTRÓNICA III	4º	6	4	2	2º
1186	COMPUTADORES II	4º	6	3	3	2º
1194	ELECTRÓNICA DE POTENCIA	5º	7,5	4,5	3	1º
1195	REGULACIÓN AUTOMÁTICA II	5º	7,5	4,5	3	1º
1105	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	5º	6	4	2	2º

CÓD.	GRUPO 01.2	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8191	AUTOMATIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	5º	7,5	4,5	3	1º
8192	MICROELECTRÓNICA	5º	7,5	4,5	3	1º
8193	OPTOELECTRÓNICA	5º	7,5	4,5	3	1º

CÓD.	GRUPO 01.3	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8101	COMPUTADORES III	5º	7,5	4,5	3	1º
8102	APLICACIONES INDUSTRIALES DE LA ELECTRÓNICA DE POTENCIA	5º	7,5	4,5	3	1º
8103	COMUNICACIONES	5º	7,5	4,5	3	1º
8104	ARQUITECTURAS DE SISTEMAS DIGITALES	5º	7,5	4,5	3	1º

## SEGUNDO CICLO 02.INTENSIFICACIÓN INGENIERÍA ELÉCTRICA

### CUARTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1271	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE ESPECIALIDAD	Troncal	9	4	5	1º
1272	ELECTRÓNICA Y REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Troncal	9	5	4	1º
1273	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Troncal	6	4	2	1º
	GRUPO 02.1	Optativa	15			1º
1281	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	Troncal	9	5	4	2º
1282	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	Troncal	4,5	2,5	2	2º
1283	ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	Troncal	6	4	2	2º
1284	FABRICACIÓN I	Troncal	6	4	2	2º
	GRUPO 02.1	Optativa	6			2º
	GRUPO 02.2	Optativa	6			2º

### QUINTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1291	PROYECTOS	Troncal	6	3	3	1º
1292	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	Troncal	4,5	2,5	2	1º
1293	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	Troncal	3	2	1	1º
	GRUPO 02.1	Optativa	18			1º
	GRUPO 02.3	Optativa	6			1º
1201	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Troncal	6	4	2	2º
1202	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Troncal	6	4	2	2º
1203	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	Troncal	6	4	2	2º
1204	INGLÉS	Obligatoria	4,5	2,5	2	2º
	GRUPO 02.1	Optativa	6			2º
	GRUPO 02.4	Optativa	6			2º

### ASIGNATURAS OPTATIVAS DE LA INTENSIFICACIÓN 02

CÓD.	GRUPO 02.1	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1274	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	4º	4,5	2,5	2	1º
1275	CONTROL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4º	4,5	2,5	2	1º
1276	SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA I	4º	6	4	2	1º
1285	SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA II	4º	6	4	2	2º
1294	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	5º	9	5	4	1º
1295	GENERACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	5º	9	5	4	1º
1205	MEDIDAS ELÉCTRICAS	5º	6	4	2	2º

CÓD.	GRUPO 02.2	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8281	GENERACIÓN ELÉCTRICA CON ENERGÍAS RENOVABLES	4º	6	4	2	2º
8282	CALIDAD DE SERVICIO ELÉCTRICO	4º	6	4	2	2º

CÓD.	GRUPO 02.3	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8291	REGULACIÓN DE ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS	5º	6	4	2	SIN DOCENCIA
8292	APLICACIONES INDUSTRIALES DE LA ELECTRICIDAD	5º	6	4	2	1º

CÓD.	GRUPO 02.4	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8201	SISTEMAS DE ENERGIA ELECTRICA III	5	6	4	2	SIN DOCENCIA
8202	INSTALACIONES INDUSTRIALES AUTOMATIZADAS	5º	6	4	2	2º
8203	DINÁMICA NO LINEAL DE SISTEMAS ELÉCTRICOS	5º	6	4	2	2º
8204	PROTECCIONES DE SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA	5º	6	4	2	2º

## SEGUNDO CICLO 03.INTENSIFICACIÓN MECÁNICA - CONSTRUCCIÓN

### CUARTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1371	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE ESPECIALIDAD	Troncal	9	4	5	1º
1372	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	Troncal	9	5	4	1º
1373	ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	Troncal	6	4	2	1º
	GRUPO 03.1	Optativa	15			1º
1381	ELECTRÓNICA Y REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Troncal	9	5	4	2º
1382	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	Troncal	4,5	2,5	2	2º
1383	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Troncal	6	4	2	2º
1384	FABRICACIÓN I	Troncal	6	4	2	2º
	GRUPO 03.1	Optativa	13,5			2º

### QUINTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1391	PROYECTOS	Troncal	6	3	3	1º
1392	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	Troncal	4,5	2,5	2	1º
1393	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	Troncal	3	2	1	1º
	GRUPO 03.1	Optativa	13,5			1º
	GRUPO 03.2	Optativa	7,5			1º
1301	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Troncal	6	4	2	2º
1302	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Troncal	6	4	2	2º
1303	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	Troncal	6	4	2	2º
1304	INGLÉS	Obligatoria	4,5	2,5	2	2º
	GRUPO 03.1	Optativa	6			2º
	GRUPO 03.2	Optativa	7,5			2º

**ASIGNATURAS OPTATIVAS DE LA INTENSIFICACIÓN 03**

CÓD.	GRUPO 03.1	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1374	CONSTRUCCIÓN Y ARQUITECTURA INDUSTRIAL I	4º	4,5	2,5	2	1º
1375	INSTALACIONES I	4º	4,5	2,5	2	1º
1376	MECÁNICA DEL SÓLIDO REAL	4º	6	4	2	1º
1385	CONSTRUCCIÓN Y ARQUITECTURA INDUSTRIAL II	4º	6	4	2	2º
1386	ESTRUCTURAS II	4º	7,5	4,5	3	2º
1394	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y DE HORMIGÓN	5º	7,5	4,5	3	1º
1395	ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO	5º	6	4	2	1º
1305	DIRECCIÓN INTEGRADA DE LA CONSTRUCCIÓN	5º	6	4	2	2º

CÓD.	GRUPO 03.2	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8391	ESTRUCTURAS III	5º	7,5	4,5	3	1º
8392	INSTALACIONES II	5º	7,5	4,5	3	2º
8393	VEHÍCULOS EXTRAVIARIOS Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN	5º	7,5	4,5	3	1º

**SEGUNDO CICLO 04.INTENSIFICACIÓN MECÁNICA - MÁQUINAS****CUARTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)**

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1471	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE ESPECIALIDAD	Troncal	9	4	5	1º
1472	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	Troncal	9	5	4	1º
1473	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	Troncal	4,5	2,5	2	1º
1474	FABRICACIÓN I	Troncal	6	4	2	1º
	GRUPO 04.1	Optativa	10,5			1º
1481	ELECTRÓNICA Y REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Troncal	9	5	4	2º
1482	ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	Troncal	6	4	2	2º
1483	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Troncal	6	4	2	2º
	GRUPO 04.1	Optativa	18			2º

**QUINTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)**

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1491	PROYECTOS	Troncal	6	3	3	1º
1492	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	Troncal	4,5	2,5	2	1º
1493	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	Troncal	3	2	1	1º
	GRUPO 04.1	Optativa	7,5			1º
	GRUPO 04.2	Optativa	6			1º
	GRUPO 04.3	Optativa	7,5			1º
1401	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Troncal	6	4	2	2º
1402	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Troncal	6	4	2	2º
1403	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	Troncal	6	4	2	2º
1404	INGLÉS	Obligatoria	4,5	2,5	2	2º
	GRUPO 04.1	Optativa	7,5			2º
	GRUPO 04.4	Optativa	6			2º

**ASIGNATURAS OPTATIVAS DE LA INTENSIFICACIÓN 04**

CÓD.	GRUPO 04.1	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1475	VIBRACIONES Y RUIDOS EN MÁQUINAS	4º	4,5	2,5	2	1º
1476	CÁLCULO DE MÁQUINAS I	4º	6	4	2	2º
1484	CÁLCULO DE MÁQUINAS II	4º	6	4	2	1º
1485	AUTOMATIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y ROBÓTICA	4º	6	4	2	2º
1486	ENSAYO Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS	4º	6	4	2	2º
1494	MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA	5º	7,5	4	3,5	1º
1405	DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PLÁSTICOS	5º	7,5	4	3,5	2º

CÓD.	GRUPO 04.2	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8493	PROYECTO DE MÁQUINAS	5º	6	4	2	1º
8494	DISEÑO DE SISTEMAS DE FABRICACION	5º	6	4	2	2º

CÓD.	GRUPO 04.3	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8491	FERROCARRILES	5º	7,5	4	3,5	1º
8492	AUTOMÓVILES	5º	7,5	4	3,5	1º

CÓD.	GRUPO 04.4	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8401	TECNOLOGÍA DEL TRANSPORTE	5º	6	4	2	2º
8402	FABRICACIÓN ASISTIDA POR COMPUTADOR	5º	6	4	2	1º
8403	SEGURIDAD Y NORMATIVA EN MÁQUINAS	5º	6	4	2	2º
8404	SIMULACION INTERACTIVA Y REALIDAD VIRTUAL	5º	6	4	2	2º
8405	TURBOMÁQUINAS TÉRMICAS	5º	6	4	2	2º
8406	DISEÑO DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS	5º	6	4	2	2º

**SEGUNDO CICLO 05. INTENSIFICACIÓN MATERIALES****CUARTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)**

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1571	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE ESPECIALIDAD	Troncal	9	4	5	1º
1572	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	Troncal	9	5	4	1º
1573	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Troncal	6	4	2	1º
	GRUPO 05.1	Optativa	15			1º
1581	ELECTRÓNICA Y REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Troncal	9	5	4	2º
1582	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	Troncal	4,5	2,5	2	2º
1583	ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	Troncal	6	4	2	2º
1584	FABRICACIÓN I	Troncal	6	4	2	2º
	GRUPO 05.1	Optativa	12			2º

**QUINTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)**

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1591	PROYECTOS	Troncal	6	3	3	1º
1592	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	Troncal	4,5	2,5	2	1º
1593	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	Troncal	3	2	1	1º
	GRUPO 05.1	Optativa	15			1º
	GRUPO 05.2	Optativa	7,5			1º
1501	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Troncal	6	4	2	2º
1502	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Troncal	6	4	2	2º
1503	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	Troncal	6	4	2	2º
1504	INGLÉS	Obligatoria	4,5	2,5	2	2º
	GRUPO 05.1	Optativa	7,5			2º
	GRUPO 05.3	Optativa	6			2º

**ASIGNATURAS OPTATIVAS DE LA INTENSIFICACIÓN 05**

CÓD.	GRUPO 05.1	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1574	ALEACIONES FÉRREAS	4º	7,5	4,5	3	1º
1575	FUNDAMENTOS DEL CONFORMADO DE MATERIALES	4º	7,5	4,5	3	1º
1585	MÉTODOS DE UNIÓN	4º	6	4	2	2º
1586	SINTERIZADO. CERÁMICAS Y MATERIALES COMPUESTOS	4º	6	4	2	2º
1594	MATERIALES POLIMÉRICOS Y COMPUESTOS	5º	7,5	4,5	3	1º
1595	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS. SISTEMAS DE CALIDAD	5º	7,5	4,5	3	1º
1505	COMPORTAMIENTO EN SERVICIO Y SELECCIÓN DE MATERIALES	5º	7,5	4,5	3	2º

CÓD.	GRUPO 05.2	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8591	MATERIALES FUNCIONALES	5º	7,5	4,5	3	1º
8592	BIOMATERIALES	5º	7,5	4,5	3	1º

CÓD.	GRUPO 05.3	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8501	TECNOLOGÍA QUÍMICA	5º	6	4	2	2º
8502	MECÁNICA DEL SÓLIDO REAL	5º	6	4	2	2º
8504	DISEÑO CON MATERIALES ESTRUCTURALES	5º	6	4	2	2º
8505	APLICACIONES INDUSTRIALES DEL LÁSER	5º	6	4	2	2º

**SEGUNDO CICLO 06. INTENSIFICACIÓN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL****CUARTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)**

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1671	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE ESPECIALIDAD	Troncal	9	4	5	1º
1672	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	Troncal	9	5	4	1º
1673	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Troncal	6	4	2	1º
	GRUPO 06.1	Optativa	15			1º
1681	ELECTRÓNICA Y REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Troncal	9	5	4	2º
1682	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	Troncal	4,5	2,5	2	2º
1683	ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	Troncal	6	4	2	2º
1684	FABRICACIÓN I	Troncal	6	4	2	2º
	GRUPO 06.1	Optativa	12			2º

**QUINTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)**

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1691	PROYECTOS	Troncal	6	3	3	1º
1692	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	Troncal	4,5	2,5	2	1º
1693	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	Troncal	3	2	1	1º
	GRUPO 06.1	Optativa	22,5			1º
1601	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Troncal	6	4	2	2º
1602	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Troncal	6	4	2	2º
1603	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	Troncal	6	4	2	2º
1604	INGLÉS	Obligatoria	4,5	2,5	2	2º
	GRUPO 06.1	Optativa	7,5			2º
	GRUPO 06.2	Optativa	6			2º

**ASIGNATURAS OPTATIVAS DE LA INTENSIFICACIÓN 06**

CÓD.	GRUPO 06.1	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1674	ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	4º	4,5	2,5	2	1º
1675	DIRECCIÓN COMERCIAL	4º	6	4	2	1º
1676	MARCO LEGAL DE EMPRESA	4º	4,5	2,5	2	1º
1685	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	4º	6	4	2	2º
1686	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE DECISIÓN	4º	6	4	2	2º
1694	DIRECCIÓN FINANCIERA Y CONTROL DE COSTES	5º	9	6	3	1º
1695	DISEÑO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS Y LOGÍSTICOS	5º	9	6	3	1º
1696	ESTRUCTURA Y POLÍTICA INDUSTRIAL I	5º	4,5	2,5	2	1º
1605	ESTRUCTURA POLÍTICA INDUSTRIAL II	5º	7,5	4,5	3	2º

CÓD.	GRUPO 06.2	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8601	POLÍTICA Y ESTRATEGIA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	5º	6	4	2	SIN DOCENCIA
8602	SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA DIRECCIÓN	5º	6	4	2	2º
8603	ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS	5º	6	4	2	2º
8607	GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LAS EMPRESAS	5º	6	4	2	2º
8608	FINANZAS DE EMPRESA	5º	6	4	2	2º
8609	MERCADOS FINANCIEROS	5º	6	4	2	2º
8610	CREACIÓN DE EMPRESAS	5º	6	4	2	1º
8611	DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS	5º	6	4	2	SIN DOCENCIA
8612	DIRECCIÓN COMERCIAL II	5º	6	4	2	1º
8613	ANÁLISIS, SELECCIÓN Y ADAPTACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	5º	6	4	2	2º

## SEGUNDO CICLO 07.INTENSIFICACIÓN QUÍMICA INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

### CUARTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1771	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE ESPECIALIDAD	Troncal	9	4	5	1º
1772	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	Troncal	9	5	4	1º
1773	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Troncal	6	4	2	1º
	GRUPO 07.1	Optativa	15			1º
1781	ELECTRÓNICA Y REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Troncal	9	5	4	2º
1782	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	Troncal	4,5	2,5	2	2º
1783	ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	Troncal	6	4	2	2º
1784	FABRICACIÓN I	Troncal	6	4	2	2º
	GRUPO 07.1	Optativa	27			2º

### QUINTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1791	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Troncal	6	4	2	2º
1792	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	Troncal	4,5	2,5	2	1º
1793	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	Troncal	3	2	1	1º
	GRUPO 07.1	Optativa	15			1º
	GRUPO 07.2	Optativa	6			1º
1701	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Troncal	6	4	2	2º
1702	PROYECTOS	Troncal	6	3	3	1º
1703	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	Troncal	6	4	2	2º
1704	INGLÉS	Obligatoria	4,5	2,5	2	2º
	GRUPO 07.1	Optativa	12			2º
	GRUPO 07.2	Optativa	6			
	GRUPO 07.3	Optativa	15			

### ASIGNATURAS OPTATIVAS DE LA INTENSIFICACIÓN 07

CÓD.	GRUPO 07.1	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1774	MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN	4º	4,5	2,5	2	2º
1775	QUÍMICA ÓRGANICA Y BIOQUÍMICA	4º	4,5	2,5	2	1º
1776	REACTORES QUÍMICOS	4º	6	4	2	1º
1785	OPERACIONES BÁSICAS DE INGENIERÍA QUÍMICA	4º	6	4	2	1º
1786	INGENIERÍA DE PROCESOS Y PLANTAS QUÍMICAS	4º	6	4	2	2º
1794	TECNOLOGÍA QUÍMICA INDUSTRIAL	5º	7,5	4,5	3	1º
1796	TRATAMIENTO DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL	5º	7,5	4,5	3	1º

CÓD.	GRUPO 07.2	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8793	INGENIERÍA ELECTROQUÍMICA	5º	6	4	2	1º
8701	CONTROL AVANZADO Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS	5º	6	4,5	3	1º
8702	CONTROL Y VIGILANCIA MEDIO AMBIENTAL	5º	6	4	2	1º

CÓD.	GRUPO 07.3	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8704	DEPURACIÓN DE EFLUENTES Y GESTIÓN DE RESIDUOS	5º	7,5	4,5	3	2º
8706	TÉCNICAS INSTRUMENTALES DE ANÁLISIS PARA CONTROL DE PRODUCTOS Y PROCESOS	5º	7,5	4,5	3	2º

## SEGUNDO CICLO 08. INTENSIFICACIÓN TÉCNICAS ENERGÉTICAS

### CUARTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1871	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE ESPECIALIDAD	Troncal	9	4	5	1º
1872	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	Troncal	9	5	4	1º
1873	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Troncal	6	4	2	1º
	GRUPO 08.1	Optativa	10,5			1º
	GRUPO 08.2	Optativa	4,5			1º
1881	ELECTRÓNICA Y REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Troncal	9	5	4	2º
1882	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	Troncal	4,5	2,5	2	2º
1883	ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	Troncal	6	4	2	2º
1884	FABRICACIÓN I	Troncal	6	4	2	2º
	GRUPO 08.1	Optativa	4,5			2º
	GRUPO 08.3	Optativa	7,5			2º

### QUINTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1891	PROYECTOS	Troncal	6	3	3	1º
1892	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	Troncal	4,5	2,5	2	1º
1893	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	Troncal	3	2	1	1º
	GRUPO 08.1	Optativa	7,5			1º
	GRUPO 08.4	Optativa	7,5			1º
	GRUPO 08.5	Optativa	7,5			1º
1801	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Troncal	6	4	2	2º
1802	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Troncal	6	4	2	2º
1803	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	Troncal	6	4	2	2º
1804	INGLÉS	Obligatoria	4,5	2,5	2	2º
	GRUPO 08.1	Optativa	6			2º
	GRUPO 08.6	Optativa	7,5			2º

### ASIGNATURAS OPTATIVAS DE LA INTENSIFICACIÓN 08

CÓD.	GRUPO 08.1	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1874	CENTRALES NUCLEARES	4º	6	4	2	1º
1875	AMPLIACIÓN DE TRANSMISIÓN DE CALOR	4º	4,5	2,5	2	1º
1885	ELECTRÓNICA APLICADA	4º	4,5	2,5	2	2º
1894	MOTORES TÉRMICOS	5º	7,5	4,5	3	1º
1805	CENTRALES ELÉCTRICAS	5º	6	4	2	2º

CÓD.	GRUPO 08.2	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8876	PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	4º	4,5	2,5	2	1º
8877	SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	4º	4,5	2,5	2	1º

CÓD.	GRUPO 08.3	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8881	FÍSICA NUCLEAR II	4º	7,5	4,5	3	2º
8882	TECNOLOGÍA FRIGORÍFICA Y AIRE ACONDICIONADO	4º	7,5	4,5	3	2º

CÓD.	GRUPO 08.4	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8891	INGENIERÍA DE FLUIDOS	5º	7,5	4,5	3	1º
8892	TECNOLOGÍA NUCLEAR II	5º	7,5	4,5	3	1º

CÓD.	GRUPO 08.5	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8894	SEGURIDAD NUCLEAR	5º	7,5	4,5	3	1º
8895	FUSIÓN NUCLEAR	5º	7,5	4,5	3	1º
8893	INGENIERÍA DE SISTEMAS TÉRMICOS	5º	7,5	4,5	3	1º

CÓD.	GRUPO 08.6	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8801	INGENIERÍA DE TURBINAS DE VAPOR Y DE GAS	5º	7,5	4,5	3	2º
8802	TECNOLOGÍA DE RADIACIONES	5º	7,5	4,5	3	2º
8803	DISEÑO DE REACTORES NUCLEARES	5º	7,5	4,5	3	2º
8804	DISEÑO DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS Y APLICACIONES	5º	7,5	4,5	3	2º

## SEGUNDO CICLO 09. INTENSIFICACIÓN FABRICACIÓN

### CUARTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1971	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE ESPECIALIDAD	Troncal	9	4	5	1º
1972	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	Troncal	9	5	4	1º
1973	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Troncal	6	4	2	1º
	GRUPO 09.1	Optativa	15			1º
1981	ELECTRÓNICA Y REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Troncal	9	5	4	2º
1982	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	Troncal	4,5	2,5	2	2º
1983	ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	Troncal	6	4	2	2º
1984	FABRICACIÓN I	Troncal	6	4	2	2º
	GRUPO 09.1	Optativa	12			2º

### QUINTO CURSO (Sin docencia, sólo examen)

CÓD.	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1991	PROYECTOS	Troncal	6	3	3	1º
1992	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	Troncal	4,5	2,5	2	1º
1993	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	Troncal	3	2	1	1º
	GRUPO 09.1	Optativa	22,5			1º
1901	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Troncal	6	4	2	2º
1902	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Troncal	6	4	2	2º
1903	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	Troncal	6	4	2	2º
1904	INGLÉS	Obligatoria	4,5	2,5	2	2º
	GRUPO 09.1	Optativa	7,5			2º
	GRUPO 09.2	Optativa	6			2º

### ASIGNATURAS OPTATIVAS DE LA INTENSIFICACIÓN 09

CÓD.	GRUPO 09.1	CURSO	CRÉD	CARGALECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
1974	FABRICACIÓN II	4º	4,5	2,5	2	1º
1975	MÉTODOS NUMÉRICOS	4º	4,5	2,5	2	1º
1976	MODELADO Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN INGENIERÍA	4º	6	3	3	2º
1985	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	4º	6	4	2	2º
1986	TECNOLOGÍA DE AUTOMATIZACIÓN I	4º	6	4	2	1º
1994	FABRICACIÓN III	5º	7,5	4,5	3	1º
1995	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	5º	7,5	4,5	3	1º
1996	DISEÑO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS	5º	7,5	4,5	3	1º
1905	DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PLÁSTICOS	5º	7,5	4	3,5	2º

CÓD.	GRUPO 09.2	CURSO	CRÉD	CARGA LECTIVA		SEMESTRE
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
8901	TECNOLOGÍA DE AUTOMATIZACIÓN II	5º	6	4	2	1º
8902	ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS	5º	6	4	2	2º
8903	INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE FABRICACIÓN	5º	6	4	2	2º
8905	ANÁLISIS Y CONTROL DE COSTES	5º	6	4	2	2º
8906	METROLOGÍA	5º	6	4	2	2º

**TRABAJO FIN DE CARRERA 1,5 créditos**

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.



**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](http://www.upm.es)**