



Áreas curriculares

ESTUDIOS	CURSOS	CATEGORÍA	CRÉDITOS OFRECIDOS	CRÉDITOS EXIGIDOS
ESTUDIOS GENERALES	ESTUDIOS GENERALES	EG	27	27
	ESTUDIOS GENERALES TRANSVERSALES	EGT	8	8
ESTUDIOS ESPECÍFICOS Y ESPECIALIDAD	OBLIGATORIOS DE ESTUDIOS ESPECÍFICOS	DEOEE	150	150
	ELECTIVOS ESPECIALIDAD	DEEEP	141	33
PRACTICAS PRE- PROFESIONALES		PPP	2	2
TOTAL			328	220



Plan de estudios

Plan de estudios general

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
ED901	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	4	EG	3	2	5	-
ME901	MATEMÁTICA I	4	EG	3	2	5	-
LC901	REDACCIÓN DE TEXTOS	4	EG	3	2	5	-
FP901	FILOSOFÍA Y ÉTICA	3	EG	2	2	4	-
DE901	CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y DERECHOS HUMANOS	3	EG	2	2	4	-
AS901	SOCIEDAD Y CULTURA	3	EG	2	2	4	-
FP902	LIDERAZGO Y HABILIDADES SOCIALES	3	EG	2	2	4	20 CR
IF902	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	3	EG	2	2	4	20 CR
ME903	CÁLCULO I	4	EGT	3	2	5	ME901
FI902	FÍSICA I	4	EGT	3	2	5	ME901
TOTAL		35					

Plan de estudios específico y de especialidad

OBLIGATORIO DE ESTUDIOS ESPECÍFICOS

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
--------	------------	----	-----	----	----	----	---------



ME178	GEOMETRÍA ANALÍTICA	4	OEE	2	4	6	ME90 1
QU901	QUÍMICA	4	OEE	2	4	6	40 CR
IF758	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	OEE	1	4	5	ME17 8
ME255	ECUACIONES DIFERENCIALES	3	OEE	1	4	5	ME90 3
ME904	CÁLCULO II	4	OEE	2	4	6	ME90 3
ME159	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES	4	OEE	2	4	6	40 CR
FI262	FÍSICA II	4	OEE	2	4	6	FI902
IC654	INGENIERÍA Y REALIDAD NACIONAL	2	OEE	1	2	3	60 CR
IC751	ACTIVIDADES FÍSICO - CULTURALES I	1	OEE	0	2	2	80 CR
IC752	ACTIVIDADES FÍSICO - CULTURALES II	1	OEE	0	2	2	120 CR
IC655	DIBUJO EN INGENIERÍA	4	OEE	2	4	6	ME90 1
IC151	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	4	OEE	2	4	6	QU90 1
IC251	ESTÁTICA	4	OEE	2	4	6	FI262
IC552	TOPOGRAFÍA I	4	OEE	2	4	6	60 CR
IC451	MECÁNICA DE FLUIDOS I	4	OEE	2	4	6	ME25 5
IC351	INTRODUCCIÓN A LA GEOTECNIA	4	OEE	2	4	6	60 CR
IC152	TECNOLOGÍA DEL CONCRETO	4	OEE	2	4	6	IC151



IC252	RESISTENCIA DE MATERIALES I	4	OEE	2	4	6	IC251
IC553	TOPOGRAFÍA II	4	OEE	2	4	6	IC552
IC452	HIDRAULICA GENERAL	4	OEE	2	4	6	IC451
IC361	MECÁNICA DE SUELOS I	4	OEE	2	4	6	IC351
IC161	CONSTRUCCIONES I	4	OEE	2	4	6	IC152
IC261	ANÁLISIS ESTRUCTURAL I	4	OEE	2	4	6	IC252
IC555	FOTOGRAMETRÍA Y FOTOINTERPRETACIÓN	3	OEE	1	4	5	IC553
IC461	HIDROLOGÍA GENERAL	4	OEE	2	4	6	IC452
IC363	MECÁNICA DE SUELOS II	4	OEE	2	4	6	IC361
IC181	GESTIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS	3	OEE	1	4	5	IC161
IC264	DINÁMICA ESTRUCTURAL	3	OEE	1	4	5	IC261
IC561	INGENIERÍA DE CARRETERAS I	4	OEE	2	4	6	IC555
IC462	IRRIGACIONES	4	OEE	2	4	6	IC461
IC371	INGENIERÍA DE CIMENTACIONES	4	OEE	2	4	6	IC363
IC168	COSTOS Y PRESUPUESTOS	4	OEE	2	4	6	IC181
IC265	INGENIERÍA SISMO RESISTENTE	4	OEE	2	4	6	IC264
IC562	INGENIERÍA DE CARRETERAS II	3	OEE	1	4	5	IC561



IC481	ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO	4	OEE	2	4	6	IC462
IC381	PAVIMENTOS	4	OEE	2	4	6	IC371
IC170	PROGRAMACIÓN DE OBRA Y PRODUCTIVIDAD	4	OEE	2	4	6	IC168
IC271	CONCRETO ARMADO I	4	OEE	2	4	6	IC265
IC484	IMPACTO AMBIENTAL DE OBRAS DE INGENIERÍA	2	OEE	1	2	3	IC481
FG502	TALLER DE INVESTIGACIÓN I	3	OEE	1	4	5	160 CR
IC273	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ALBAÑILERÍA	4	OEE	2	4	6	IC271
FG503	TALLER DE INVESTIGACIÓN II	3	OEE	1	4	5	FG50 2
TOTAL		150					

CURSOS ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD (EEP) REQUERIDOS

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
	CURSO ELECTIVO POR UN TOTAL DE 3 CRÉDITOS, SEXTO SEMESTRE	3	EEP	1	4	5	
	CURSO ELECTIVO POR UN TOTAL DE 3 CRÉDITOS,	3	EEP	1	4	5	



	SEPTIMO SEMESTRE						
	CURSOS ELECTIVOS POR UN TOTAL DE 3 CRÉDITOS, OCTAVO SEMESTRE	3	EEP	1	4	5	
	CURSOS ELECTIVOS POR UN TOTAL DE 9 CRÉDITOS, NOVENO SEMESTRE	9	EEP	1	4	5	
	CURSOS ELECTIVOS POR UN TOTAL DE 15 CRÉDITOS, DECIMO SEMESTRE	15	EEP	1	4	5	
TOTAL		33					

PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
FG100	PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	2	PPP	-	-	-	180 Cr.
TOTAL		2					

CURSOS ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD (EEP) OFRECIDOS

ÁREA DE CONSTRUCCIONES



CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
IC162	CONSTRUCCIONES II	3	EEP	1	4	5	IC161
IC163	PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS EN OBRAS HIDRÁULICAS Y TRANSPORTE	3	EEP	1	4	5	I?168
IC165	ARQUITECTURA	3	EEP	1	4	5	I?161
IC166	GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	3	EEP	1	4	5	I?168
IC169	PROYECTOS DE INVERSIÓN	3	EEP	1	4	5	IC181
IC171	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	3	EEP	1	4	5	IC170
IC172	RESIDENCIA Y SUPERVISIÓN DE OBRAS	3	EEP	1	4	5	IC170
IC173	LEGISLACIÓN EN LA INGENIERÍA CIVIL	3	EEP	1	4	5	IC181
IC183	LICITACIONES Y CONTRATACIONES CON EL ESTADO	3	EEP	1	4	5	IC181
IC182	GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS	3	EEP	1	4	5	IC181
IC191	CONSTRUCCIONES SOSTENIBLES	3	EEP	1	4	5	IC170
IC192	GESTIÓN DE RIESGOS	3	EEP	1	4	5	IC170



CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
TOTAL		36					

ÁREA DE ESTRUCTURAS

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
IC253	RESISTENCIA DE MATERIALES II	3	EEP	1	4	5	IC252
IC262	ANÁLISIS ESTRUCTURAL II	3	EEP	1	4	5	IC261
IC263	ANÁLISIS MATRICIAL DE ESTRUCTURAS	3	EEP	1	4	5	IC261
IC266	MODELACIÓN DE SISTEMAS ESTRUCTURALES	3	EEP	1	4	5	IC265
IC272	INGENIERIA DE PUENTES	3	EEP	1	4	5	IC271
IC274	CONCRETO ARMADO II	3	EEP	1	4	5	IC271
IC275	CONCRETO PRE ESFORZADO	3	EEP	1	4	5	IC271
IC276	ESTRUCTURAS EN ACERO	3	EEP	1	4	5	IC265
IC277	ESTRUCTURAS EN MADERA	3	EEP	1	4	5	IC265
IC281	CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ESTRUCTURAS	3	EEP	1	4	5	IC271
IC282	REPARACIÓN Y REFUERZO DE ESTRUCTURAS	3	EEP	1	4	5	IC271



CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
TOTAL		33					

ÁREA DE GEOTECNIA

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
IC362	MECÁNICA DE ROCAS	3	EEP	1	4	5	IC363
IC364	MECÁNICA DE SUELOS III	3	EEP	1	4	5	IC363
IC372	FUNDAMENTOS DE LA INTERACCIÓN SUELO-ESTRUCTURA	3	EEP	1	4	5	IC371
IC373	TÓPICOS ESPECIALES DE MECÁNICA DE SUELOS	3	EEP	1	4	5	IC371
IC374	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA A HIDRÁULICA Y TRANSPORTES	3	EEP	1	4	5	IC381
IC375	SOLUCIONES GEOTÉCNICAS EN PRESAS Y ESTABILIDAD DE TALUDES	3	EEP	1	4	5	IC363
IC382	DISEÑO CON GEOSINTÉTICOS	3	EEP	1	4	5	IC381
TOTAL		21					

ÁREA DE HIDRÁULICA



CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
IC453	HIDRÁULICA AVANZADA	3	EEP	1	4	5	IC452
IC463	OBRAS HIDRÁULICAS	3	EEP	1	4	5	IC462
IC471	PLANEAMIENTO DE RECURSOS HIDRICOS	3	EEP	1	4	5	IC462
IC472	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS HIDRICOS	3	EEP	1	4	5	IC481
IC473	APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS	3	EEP	1	4	5	IC481
IC474	AGUAS SUBTERRÁNEAS Y DRENAJE	3	EEP	1	4	5	IC481
IC475	TRATAMIENTO DE AGUAS	3	EEP	1	4	5	IC481
IC483	INGENIERÍA DE RÍOS Y COSTAS	3	EEP	1	4	5	IC481
IC482	INSTALACIONES SANITARIAS EN EDIFICACIONES	3	EEP	1	4	5	IC481
TOTAL		27					

ÁREA DE TRASPORTES

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
IC554	TOPOGRAFÍA III	3	EEP	1	4	5	IC553
IC556	ASTRONOMÍA Y	3	EEP	1	4	5	IC555



CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PRE-REQ
	GEODESIA						
IC571	PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y URBANISMO	3	EEP	1	4	5	IC561
IC572	INGENIERÍA DE TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL	3	EEP	1	4	5	IC561
IC581	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA DE TÚNELES	3	EEP	1	4	5	IC555
IC582	FUNDAMENTOS DEL DISEÑO DE PUERTOS	3	EEP	1	4	5	IC555
IC583	FUNDAMENTOS DEL DISEÑO DE AEROPUERTOS	3	EEP	1	4	5	IC555
IC584	FERROCARRILES	3	EEP	1	4	5	IC555
TOTAL		24					

Plan de estudios semestralizado

PRIMER SEMESTRE								
CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	CAT	HT	HP	HT	PR	PR
ED901	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	4EG		3	2	5-		
ME901	MATEMÁTICA I	4EG		3	2	5-		
LC901	REDACCIÓN DE TEXTOS	4EG		3	2	5-		
FP901	FILOSOFÍA Y ÉTICA	3EG		2	2	4-		
DE901	CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y DERECHOS HUMANOS	3EG		2	2	4-		
AS901	SOCIEDAD Y CULTURA	3EG		2	2	4-		
TOTAL		21						