



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 | FOTOGAMETRÍA 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 | | | | | | |