

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL

PLAN DE ESTUDIOS

I. DATOS INFORMATVOS	
1.1. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	INGENIERÍA CIVIL
1.2. CÓDIGO DEL PROGRAMA	P44
1.3. MODALIDAD DEL PROGRAMA	PRESENCIAL
1.4. REGIMEN DE ESTUDIOS	SEMESTRAL
1.5. SEMESTRES ACADÉMICOS DE ESTUDIO	11
1.6. HORAS DE TEORÍA Y PRÁCTICA	Se toma en cuenta la relación con el creditaje; una hora de teoría o dos de práctica equivalen a un crédito. Tiene 16 horas lectivas de teoría y 32 de práctica. HORAS TEORICAS : 1504 HORAS PRACTICAS : 4032
1.7. GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA	BACHILLER EN INGENIERIA CIVIL
1.8. TITULO PROFESIONAL QUE OTORGA	INGENIERO CIVIL
1.9. REQUISITOS PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER	<ul style="list-style-type: none">- 220 Créditos aprobados- Certificación oficial de idioma extranjero- Certificación oficial como operador de computadoras
1.10. REQUISITOS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL	<ul style="list-style-type: none">- Poseer el Grado de Bachiller.- Presentación y aprobación de una Tesis de investigación.- Presentación y aprobación de un proyecto de ingeniería a nivel de Tesis inédita.- Presentación y aprobación de informe de trabajo por tres años continuos en una institución del estado.

II. OBJETIVOS FORMATIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Formar Ingenieros civiles competentes para el planeamiento, diseño, construcción, operación y mantenimiento de obras y proyectos de infraestructura, que propicien mejores niveles de bienestar para la sociedad, en un marco de responsabilidad social y ambiental.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar estudiantes de una manera integral para que al término de su formación pueda identificar y plantear soluciones a los problemas sociales.
- Involucrar al estudiante en la problemática nacional en el campo de la Ingeniería Civil, con el fin de orientarlo y prepararlo adecuadamente para que sea participe en la solución.
- Desarrollar y potencializar los valores éticos, culturales, sociales y profesionales de manera que el egresado pueda desempeñarse idóneamente dentro de las actividades de la carrera profesional.
- Desarrollar las habilidades interpersonales para interactuar en diferentes entornos sociales y laborales con éxito en su ejercicio profesional.
- Fomentar el auto-aprendizaje y la investigación en los campos de su práctica disciplinar.

III. PERFIL PROFESIONAL

3.1. PERFIL DE INGRESO

El ingresante a la Carrera Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, se caracteriza por su dominio básico de conocimientos de matemática y física, así como su capacidad de resolver problemas de manera creativa tomando decisiones en base a una selección de alternativas, se comunica adecuadamente y tiene habilidad para trabajar de forma autónoma y en equipo, además de poseer conciencia ambiental; desarrolla todas estas actividades ejerciendo su capacidad crítica y autocrítica.

El ingresante tiene las siguientes competencias genéricas a nivel básico:

- Posee capacidad de abstracción, análisis y síntesis de variedad de textos, logrando relacionar y organizar la información de manera simple para su mejor comprensión.
- Comunica sus ideas de forma oral y escrita de manera clara, desenvolviéndose en diferentes situaciones de su entorno social.
- Posee conocimientos básicos de un segundo idioma de preferencia el inglés, para acceder a la información del mundo globalizado y mejorar su desempeño en diferentes contextos y situaciones cotidianas.
- Utiliza las tecnologías de la información y de comunicación de manera eficiente para acceder a fuentes de información y avances tecnológicos actuales.
- Posee habilidades para buscar y procesar información de diversas fuentes de manera analítica para seleccionar la información requerida y usarla de manera eficiente.
- Resuelve problemas cotidianos identificando las causas que lo originan para proponer soluciones precisas con facilidad.
- Toma decisiones desarrollando un análisis de opciones para seleccionar la mejor alternativa.
- Propone ideas creativas e innovadoras para abordar situaciones reales desde diferentes

- perspectivas.
- Realiza actividades individuales de forma autónoma y con empeño en los diferentes contextos que se involucra para cumplir sus actividades cotidianas.
 - Desarrolla actividades en equipo, fomentando la comunicación y cooperación en el grupo para alcanzar objetivos y metas comunes.
 - Establece relaciones positivas naturalmente con otras personas para desarrollarse como individuo y ser social.
 - Desarrolla la crítica y la autocrítica con criterios constructivos para mejorar continuamente su desempeño como estudiante y como persona.
 - Posee conciencia ambiental fomentando actividades para el cuidado del medio ambiente en su vida cotidiana.

3.2. PERFIL DE EGRESO

El egresado de la Carrera Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, ha adquirido las competencias de la profesión que le permitirá desempeñarse en el diseño, ejecución, supervisión y gestión de obras civiles públicas o privadas; identificándose con su medio local como parte del conocimiento global, cuidando la preservación de medio ambiente y la conservación de su patrimonio cultural.

Aplica de manera ética y con responsabilidad social sus conocimientos y habilidades, aportando soluciones a problemas reales del contexto nacional y local, posee la capacidad de investigación, se comunica eficientemente en variedad de contextos liderando y participando en equipos multidisciplinarios, se actualiza permanentemente.

El egresado posee las siguientes competencias genéricas y específicas:

Competencias Genéricas:

- Conoce su profesión y sus distintas especialidades identificando eficientemente las áreas de desempeño, las actividades, obligaciones y responsabilidades que conlleva el ejercicio de la profesión en diversos contextos.
- Comunica sus ideas de forma oral y escrita en más de un idioma de manera coherente, fluida y clara desenvolviéndose con autonomía en las diferentes situaciones que se presentan en el desarrollo de la profesión.
- Conoce la problemática en los diferentes sectores del contexto nacional y local, analizando las diversas situaciones para brindar soluciones eficientes desde el ámbito del ejercicio de la profesión.
- Adquiere conocimientos, habilidades, procedimientos, técnicas y métodos actualizados para lograr un buen desempeño universitario y motivar su actualización permanente.
- Contribuye a la preservación del medio ambiente y a la conservación del Patrimonio Cultural desarrollando estrategias eficientes para mitigar el impacto de las obras de ingeniería.
- Desarrolla labores de investigación científica, aplicando el método científico para la generación de conocimiento y desarrollo de nuevas tecnologías aportando soluciones innovadoras relacionadas a la profesión.
- Aplica los conocimientos teóricos y prácticos de matemáticas y ciencias en la solución de un problema específico de la profesión utilizando los últimos avances científicos y tecnológicos desarrollados en estas áreas.
- Desarrolla actividades en equipos de la profesión o multidisciplinarios, alcanzando objetivos y metas comunes a través de la cooperación, coordinación, comunicación,

confianza y compromiso en el grupo.

- Ejerce la profesión bajo una conducta de valores, normas morales y éticas priorizando la seguridad de las personas y el bienestar social, haciendo uso racional y honesto de los recursos materiales.

Competencias específicas:

Área de Construcciones

- C1: Conoce las propiedades y comportamiento de los materiales de construcción de manera práctica y teórica a ser aplicados en la ejecución de obras civiles.
- C2: Comprende los procesos constructivos, técnicas modernas de gestión de proyectos y control de calidad para la ejecución de obras civiles de manera eficiente, considerando los parámetros de costo, tiempo, riesgo y seguridad de la obra.
- C3: Conoce las técnicas modernas de administración y normas legales vigentes para dirigir empresas e instituciones vinculadas a la industria de la construcción con liderazgo, contribuyendo al desarrollo económico del país.
- C4: Plantea soluciones para mitigar el impacto de las obras civiles en el contexto social y económico aplicando metodologías de ingeniería sostenible y sustentable contribuyendo a la conservación del medio ambiente y del Patrimonio Cultural.

Área de Estructuras:

- E1: Conoce los sistemas estructurales, sus funciones y los materiales utilizados para el planteamiento de estructuras de obras civiles mediante procedimientos analíticos y ensayos experimentales.
- E2: Conoce el comportamiento de las estructuras sometidas a cargas estáticas y dinámicas para calcular las fuerzas y deformaciones que se generan en la estructura empleando diferentes métodos.
- E3: Diseña sistemas estructurales aplicando los avances tecnológicos de cálculo, con diferentes materiales estructurales garantizando el servicio, la economía y la seguridad de la estructura.
- E4: Aplica métodos de mantenimiento, reparación, conservación y restauración de estructuras contemporáneas y del Patrimonio Cultural de la Nación para su nuevo uso y puesta en valor.

Área de Geotecnia:

- G1: Reconoce el origen, los tipos y propiedades de suelos y rocas de manera competente para su aplicación en la elaboración de proyectos y ejecución de obras civiles.
- G2: Realiza estudios geotécnicos determinando los parámetros del comportamiento de suelos y rocas, necesarios en la elaboración de proyectos y ejecución de infraestructuras civiles.
- G3: Aplica la geotecnia, mecánica de suelos y de rocas, en el diseño de estructuras de soporte de infraestructuras en general, utilizando métodos empíricos y programas especializados.
- G4: Diseña la estructura de los pavimentos utilizando diferentes métodos de cálculo, de acuerdo a las normativas vigentes nacionales e internacionales para su aplicación en obras de transporte vial.

Área de Hidráulica:

- H1: Conoce el comportamiento de los fluidos en sus diferentes estados, reconociendo sus propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas manera teórica y práctica para su aplicación en la solución de problemas hidráulicos.
- H2: Diseña sistemas hidráulicos para el aprovechamiento sustentable del recurso hídrico aplicando las normas técnicas nacionales e internacionales.
- H3: Conoce las técnicas de gestión de recursos hídricos para el uso racional del agua, tomando en cuenta el medio ambiente y la preservación de los ecosistemas.

- H4: Diseña sistemas de abastecimiento y saneamiento para dotar de servicios básicos de calidad de vida a poblaciones urbanas y rurales, utilizando los avances tecnológicos de modelamiento y cálculo, considerando factores medioambientales.

Área de Transportes:

- T1: Elabora levantamientos topográficos para representar de manera adecuada el terreno y las construcciones, haciendo uso técnicas y equipos de última generación.
- T2: Diseña vías terrestres de manera eficiente utilizando herramientas tecnológicas y la normativa vigente, aplicando criterios de economía, seguridad y preservación del medio ambiente; contribuyendo al desarrollo económico y social de la población.
- T3: Aplica procedimientos de gestión del ordenamiento territorial e infraestructura rural y urbana para mejorar la calidad de vida de las poblaciones, aplicando la normativa especializada y criterios de desarrollo sostenible.
- T4: Conoce los fundamentos del diseño de infraestructuras de comunicaciones de intercambio modal para facilitar el transporte de personas y carga de manera rápida, económica, eficiente, segura, sustentable y sostenible.

IV. ÁREAS CURRICULARES

4.1. ÁREAS CURRICULARES DE FORMACIÓN PROFESIONAL

ÁREA CURRICULAR	COMPONENTES	CRÉDITOS	PESO DEL ÁREA (%)
ESTUDIOS GENERALES (35 créditos)	(A) Obligatorias de Cultura General	41	18.64 %
ESTUDIOS ESPECÍFICOS Y DE ESPECIALIDAD (165 créditos)	(B) Específicos Obligatorios	132	60.00 %
	(C) Prácticas Pre Profesionales	2	0.91%
	(D) Electivos de Especialidad	45	20.45%
TOTAL		220	100 %

AREAS CURRICULARES			
OBLIGATORIAS DE CULTURA GENERAL	ESPECIFICOS OBLIGATORIOS	PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD

V. PLAN DE ESTUDIOS

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	OFG	FG401	METODOLOGÍA DE ESTUDIO UNIVERSITARIO	1	0	32	
2	OFG	FG201	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3	16	64	
3	OFG	FG101	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	2	32	0	
4	OFG	FG701	MATEMÁTICA BÁSICA	3	16	64	
5	OFG	FG709	GEOMETRÍA ANALÍTICA	4	32	64	
6	OFG	FG705	CALCULO DIFERENCIAL I	4	32	64	
7	OE	IC551	DIBUJO DE INGENIERÍA I	3	16	64	
8	OFG	FG801	ACTIVIDADES FÍSICO CULTURALES	1	0	32	
9	OFG	FG601	FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	2	32	0	FG101
10	OFG	FG703	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	16	64	FG701
11	OFG	FG704	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES	3	16	64	FG701
12	OE	IC151	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	4	32	64	FG201
13	OFG	FG710	FÍSICA I	3	16	64	FG709
14	OFG	FG706	CALCULO DIFERENCIAL II	4	32	64	FG705
15	OE	IC552	DIBUJO DE INGENIERÍA ASISTIDO POR COMPUTADORA	3	16	64	IC551
16	OE	IC351	INTRODUCCIÓN A LA GEOTECNIA	4	32	64	40 Cr.
17	OE	IC251	ESTÁTICA	4	32	64	FG702
18	OE	IC152	TECNOLOGÍA DEL CONCRETO	4	32	64	IC151
19	OFG	FG711	FÍSICA II	3	16	64	FG710
20	OFG	FG707	ECUACIONES DIFERENCIALES	3	16	64	FG706
21	OE	IC553	TOPOGRAFÍA I	4	32	64	IC552
22	OE	IC361	MECÁNICA DE SUELOS I	4	32	64	IC351
23	OE	IC252	RESISTENCIA DE MATERIALES I	4	32	64	IC251
24	OE	IC161	CONSTRUCCIONES I	4	32	64	IC152
25	OE	IC451	MECÁNICA DE FLUIDOS I	4	32	64	FG602
26	OE	IC554	TOPOGRAFÍA II	4	32	64	IC553
27	OE	FG501	IMPACTO AMBIENTAL DE OBRAS DE INGENIERÍA	2	32	0	60 Cr.
28	OE	IC363	MECÁNICA DE SUELOS II	4	32	64	IC361
29	OE	IC261	ANÁLISIS ESTRUCTURAL I	4	32	64	IC252
30	OE	IC164	INSTALACIONES EN EDIFICACIONES	3	16	64	IC161
31	OE	IC452	MECÁNICA DE FLUIDOS II	4	32	64	IC451

32	OE	IC556	FOTOGAMETRÍA Y FOTOINTERPRETACIÓN	3	16	64	IC554
33	OFG	FG802	LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO	1	16	0	FG801
34	OE	IC168	COSTOS Y PRESUPUESTOS	3	16	64	IC164
35	OE	IC371	INGENIERÍA DE CIMENTACIONES	4	32	64	IC363
36	OE	IC265	INGENIERÍA SISMO RESISTENTE	4	32	64	IC261
37	OE	IC461	HIDROLOGÍA GENERAL	4	32	64	IC452
38	OE	IC561	INGENIERÍA DE CARRETERAS I	4	32	64	IC556
39	OE	IC170	PROGRAMACIÓN Y PRODUCTIVIDAD EN OBRAS	3	16	64	IC168
40	OE	IC381	PAVIMENTOS	4	32	64	IC363
41	OE	IC271	CONCRETO ARMADO I	4	32	64	IC265
42	OE	IC462	IRRIGACIONES	3	16	64	IC461
43	OE	IC562	INGENIERÍA DE CARRETERAS II	4	32	64	IC561
44	OFG	FG901	ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	1	16	0	130 Cr.
45	OE	IC171	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	4	32	64	IC170
46	OE	IC272	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ALBAÑILERÍA	3	16	64	IC271
47	OE	IC481	INSTALACIONES SANITARIAS EN EDIFICIOS	3	16	64	IC462
48	OE	FG303	INGENIERÍA Y REALIDAD NACIONAL	3	16	64	150 Cr.
49	OE	IC181	GESTIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS	3	16	64	IC171
50	OE	IC273	INGENIERÍA DE PUENTES	3	16	64	IC271
51	OE	IC482	ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO	4	32	64	IC481
52	OE	FG602	TALLER DE INVESTIGACIÓN I	3	16	64	FG601
53	OE	FG603	TALLER DE INVESTIGACIÓN II	3	16	64	FG602
54	PPP	FG1000	PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	2	0	64	150 Cr.
55	EE	IC162	CONSTRUCCIONES II	3	16	64	IC161
56	EE	IC163	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION DE OBRAS HIDRAULICAS	3	16	64	IC161
57	EE	IC165	ARQUITECTURA	3	16	64	IC164
58	EE	IC166	FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN	3	16	64	IC164
59	EE	IC167	ACABADOS EN EDIFICACIONES	3	16	64	IC164
60	EE	IC169	PROYECTOS DE INVERSION	3	16	64	IC168
61	EE	IC172	SUPERVISIÓN DE OBRAS	3	16	64	IC171
62	EE	IC173	LEGISLACIÓN EN LA INGENIERÍA CIVIL	3	16	64	IC171
63	EE	IC182	ADMINISTRACIÓN DE OBRAS PUBLICAS	3	16	64	IC171
64	EE	IC191	FUNDAMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE	3	16	64	IC171

65	EE	IC192	INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE RIESGOS NATURALES	3	16	64	IC191
66	EE	IC253	RESISTENCIA DE MATERIALES II	3	16	64	IC252
67	EE	IC262	ANÁLISIS ESTRUCTURAL II	3	16	64	IC261
68	EE	IC263	ANÁLISIS MATRICIAL DE ESTRUCTURAS	3	16	64	IC261
69	EE	IC264	DINÁMICA ESTRUCTURAL	3	16	64	IC261
70	EE	IC266	MODELACIÓN DE SISTEMAS ESTRUCTURALES	3	16	64	IC265
71	EE	IC274	CONCRETO ARMADO II	3	16	64	IC271
72	EE	IC275	CONCRETO PREESFORZADO	3	16	64	IC271
73	EE	IC276	ESTRUCTURAS EN ACERO	3	16	64	IC265
74	EE	IC277	ESTRUCTURAS EN MADERA	3	16	64	IC265
75	EE	IC281	CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ESTRUCTURAS	3	16	64	IC272
76	EE	IC282	REPARACIÓN Y REFUERZO DE ESTRUCTURAS	3	16	64	IC272
77	EE	IC362	MECÁNICA DE ROCAS	3	16	64	IC361
78	EE	IC364	MECÁNICA DE SUELOS III	3	16	64	IC363
79	EE	IC372	FUNDAMENTOS DE LA INTERACCIÓN SUELO ESTRUCTURA	3	16	64	IC371
80	EE	IC373	TÓPICOS ESPECIALES DE MECÁNICA DE SUELOS	3	16	64	IC371
81	EE	IC374	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA A HIDRÁULICA Y TRANSPORTES	3	16	64	IC363
82	EE	IC375	SOLUCIONES GEOTECNICAS EN ESTABILIDAD DE TALUDES	3	16	64	IC363
83	EE	IC382	DISEÑO CON GEOSINTÉTICOS	3	16	64	IC381
84	EE	IC453	MECÁNICA DE FLUIDOS III	3	16	64	IC452
85	EE	IC463	OBRAS HIDRÁULICAS	3	16	64	IC462
86	EE	IC471	PLANEAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	3	16	64	IC462
87	EE	IC472	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS	3	16	64	IC471
88	EE	IC473	APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS	3	16	64	IC471
89	EE	IC474	AGUAS SUBTERRÁNEAS Y DRENAJE	3	16	64	IC471
90	EE	IC475	TRATAMIENTO DE AGUAS	3	16	64	IC471
91	EE	IC483	INGENIERÍA DE RÍOS Y COSTAS	3	16	64	IC482
92	EE	IC555	TOPOGRAFÍA III	3	16	64	IC554
93	EE	IC557	ASTRONOMIA Y GEODESIA	3	16	64	IC556
94	EE	IC571	PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y URBANISMO	3	16	64	IC561
95	EE	IC572	INGENIERÍA DE TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL	3	16	64	IC571
96	EE	IC581	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA DE TÚNELES	3	16	64	IC556
97	EE	IC582	FUNDAMENTOS DEL DISEÑO DE PUERTOS	3	16	64	IC556

98	EE	IC583	FUNDAMENTOS DEL DISEÑO DE AEROPUERTOS	3	16	64	IC556
99	EE	IC584	FERROCARRILES	3	16	64	IC556
100	EFG	FG301	GEOGRAFIA FISICA	3	16	64	60 Cr.
101	EFG	FG302	MATERIALISMO DIALECTICO E HISTORICO	3	16	64	40 Cr.
102	EFG	FG702	PROGRAMACION DIGITAL	3	16	64	FG701
103	EFG	FG708	ALGEBRA LINEAL	3	16	64	FG706
104	EFG	FG803	ACTIVIDADES FISICO CULTURALES II	1	0	32	FG801
105	EFG	FG804	ACTIVIDADES FISICO CULTURALES III	1	0	32	FG803

LEYENDA

OFG : OBLIGATORIAS DE FORMACION GENERAL

EFG : ELECTIVAS DE FORMACION GENERAL

OE : ESPECIFICOS OBLIGATORIOS

EE : ELECTIVO DE ESPECIALIDAD

PP : PRACTICAS PRE PROFESIONALES

VI. PLAN DE ESTUDIOS SEMESTRALIZADOS

PRIMER SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	FG401	METODOLOGÍA DE ESTUDIO UNIVERSITARIO	1	0	32	NINGUNO
2	FG201	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3	16	64	NINGUNO
3	FG101	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	2	32	0	NINGUNO
4	FG701	MATEMÁTICA BÁSICA	3	16	64	NINGUNO
5	FG709	GEOMETRÍA ANALÍTICA	4	32	64	NINGUNO
6	FG705	CALCULO DIFERENCIAL I	4	32	64	NINGUNO
7	IC551	DIBUJO DE INGENIERÍA I	3	16	64	NINGUNO
8	FG801	ACTIVIDADES FÍSICO CULTURALES	1	0	32	NINGUNO
TOTAL DE CREDITOS			21			

SEGUNDO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	FG601	FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	2	32	0	FG101
2	FG703	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	16	64	FG701
3	FG704	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES	3	16	64	FG701
4	IC151	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	4	32	64	FG201
5	FG710	FÍSICA I	3	16	64	FG709
6	FG706	CALCULO DIFERENCIAL II	4	32	64	FG705
7	IC552	DIBUJO DE INGENIERÍA ASISTIDO POR COMPUTADORA	3	16	64	IC551
TOTAL DE CREDITOS			22			

TERCER SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IC351	INTRODUCCIÓN A LA GEOTECNIA	4	32	64	40 Cr.
2	IC251	ESTÁTICA	4	32	64	FG702
3	IC152	TECNOLOGÍA DEL CONCRETO	4	32	64	IC151
4	FG711	FÍSICA II	3	16	64	FG710
5	FG707	ECUACIONES DIFERENCIALES	3	16	64	FG706
6	IC553	TOPOGRAFÍA I	4	32	64	IC552
TOTAL DE CREDITOS			22			

CUARTO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IC361	MECÁNICA DE SUELOS I	4	32	64	IC351
2	IC252	RESISTENCIA DE MATERIALES I	4	32	64	IC251
3	IC161	CONSTRUCCIONES I	4	32	64	IC152
4	IC451	MECÁNICA DE FLUIDOS I	4	32	64	FG602
5	IC554	TOPOGRAFÍA II	4	32	64	IC553
6	FG501	IMPACTO AMBIENTAL DE OBRAS DE INGENIERÍA	2	32	0	60 Cr.
TOTAL DE CREDITOS			22			

QUINTO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IC363	MECÁNICA DE SUELOS II	4	32	64	IC361
2	IC261	ANÁLISIS ESTRUCTURAL I	4	32	64	IC252
3	IC164	INSTALACIONES EN EDIFICACIONES	3	16	64	IC161
4	IC452	MECÁNICA DE FLUIDOS II	4	32	64	IC451
5	IC556	FOTOGRAMETRÍA Y FOTOINTERPRETACIÓN	3	16	64	IC554
6	FG802	LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO	1	16	0	FG801
7		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
TOTAL DE CREDITOS			22			

SEXTO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IC168	COSTOS Y PRESUPUESTOS	3	16	64	IC164
2	IC371	INGENIERÍA DE CIMENTACIONES	4	32	64	IC363
3	IC265	INGENIERÍA SISMO RESISTENTE	4	32	64	IC261
4	IC461	HIDROLOGÍA GENERAL	4	32	64	IC452
5	IC561	INGENIERÍA DE CARRETERAS I	4	32	64	IC556
6		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
TOTAL DE CREDITOS			22			

SEPTIMO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IC170	PROGRAMACIÓN Y PRODUCTIVIDAD EN OBRAS	3	16	64	IC168
2	IC381	PAVIMENTOS	4	32	64	IC363
3	IC271	CONCRETO ARMADO I	4	32	64	IC265
4	IC462	IRRIGACIONES	3	16	64	IC461
5	IC562	INGENIERÍA DE CARRETERAS II	4	32	64	IC561
6	FG901	ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	1	16	0	130 Cr.
7		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
TOTAL DE CREDITOS			22			

OCTAVO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IC171	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	4	32	64	IC170
2	IC272	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ALBAÑILERÍA	3	16	64	IC271
3	IC481	INSTALACIONES SANITARIAS EN EDIFICIOS	3	16	64	IC462
4	FG303	INGENIERÍA Y REALIDAD NACIONAL	3	16	64	150 Cr.
5		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
6		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
7		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
TOTAL DE CREDITOS			22			

NOVENO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IC181	GESTIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS	3	16	64	IC171
2	IC273	INGENIERÍA DE PUENTES	3	16	64	IC271
3	IC482	ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO	4	32	64	IC481
4	FG602	TALLER DE INVESTIGACIÓN I	3	16	64	FG601
5		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
6		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
7		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
TOTAL DE CREDITOS			22			

DÉCIMO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	FG603	TALLER DE INVESTIGACIÓN II	3	16	64	FG602
2		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
3		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
4		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
5		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
6		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
7		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	16	64	
TOTAL DE CREDITOS			21			

DÉCIMO PRIMER SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	FG1000	PRACTICAS PRE PROFESIONALES	2	0	64	150 Cr.
TOTAL DE CREDITOS			2			

LEYENDA: CR = CREDITOS, HT = HORAS TEÓRICAS, HP = HORAS PRÁCTICAS