

PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL

PLAN 1920

AREAS DE FORMACION Y COMPONENTES	Nivel 1			Nivel 2			Nivel 3			Nivel 4			Nivel 5			Nivel 6			Nivel 7			Nivel 8			Nivel 9			Nivel 10			Hras	Cre																																																													
	TAD	TTG	TTI	TAD	TTG	TTI	TAD	TTG	TTI	TAD	TTG	TTI	TAD	TTG	TTI	TAD	TTG	TTI	TAD	TTG	TTI	TAD	TTG	TTI	TAD	TTG	TTI	TAD	TTG	TTI																																																															
BÁSICA	INFORMATICA																														Fundamentos de informática y lógica de programación AI00030			Introducción a la Programación AI00012																																																											
	MATEMATICAS																														Fundamentos de Ingeniería AI00029			Calculo Infinitesimal AM00030			Calculo Integral AM00012			Calculo Multivariado AM00013			Ecuaciones Diferenciales AM00004																																																		
	FISICA																														Algebra lineal AM00002			Probabilidad AM00026			Estadística Inferencial AM00025			Física Mecánica AF00001			Física electricidad y magnetismo AF00002			Física de ondas, fluidos y termodinámica AF00003																																															
	QUIMICA																																										Química básica en ingeniería civil y laboratorio IC00167																																																		
	GEOTECNIA, VIAS Y TRANSPORTE																														Expresión Grafica IC00166			Topografía, Fotogrametría y SIG IC00168			Geología IC00169			Diseño de Vías IC00170			Tránsito y transporte IC00173			Mecánica de suelos y laboratorio IC00109			Fundaciones IC00115			Mecánica de fluidos y laboratorio IC00107			Conductos a presión y a flujo libre y laboratorio IC00171			Hidrología aplicada IC00172			Resistencia de materiales y laboratorio IC00103			Mecánica estructural IC00105			Análisis de estructuras IC00174			Estructuras de concreto IC00178			Máquinaria y equipo de construcción IC00176			Acueductos y Alcantarillado IC00177			Pavimentos y laboratorio IC00119			PRACTICA EMPRESARIAL IC00132			Diseño de estructuras en concreto IC00179			Evaluación, control y gestión de proyectos IC00165					
	AGUAS																																																																																												
	ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCION																																																																																												
	ENFASIS DEL PROGRAMA																																																																																												
	ELECTIVAS DE PROGRAMA																																																																																												
	ELECTIVAS INSTITUCIONALES																																																																																												
E.IE FUNDAMENTAL																																																																																													
FORMACION SOCIO HUMANISTICA Y AMBIENTAL																																																																																													
AMBIENTE Y desarrollo sostenible AH 00024																																																																																													
Taller de lectura y escritura AH 00021																																																																																													
Ética y ciudadanía AH 00023																																																																																													
Historia de las Culturas AH 00022																																																																																													
Gestión Ambiental y lab de calidad de aguas IC00181																																																																																													
Urbanismo y ordenamiento territorial IC00182																																																																																													

DISCRIMINACIÓN CURSOS ELECTIVOS DE PROGRAMA

CURSOS ELECTIVOS	TAD + TTG	TTI	Hras	Cre	CODIGO
Software y laboratorio aplicado a Ing. Civil	4	5	9	3	IC00183
Inglés Técnico	4	5	9	3	IC00184
Metodología de la Investigación	4	5	9	3	IC00185
Seminario de Grado	4	5	9	3	IC00186
Seminario Taller de Investigación	4	5	9	3	AR00177
Análisis Numérico*	4	5	9	3	AM00016
Sistemas de Calidad	4	5	9	3	IC00187
Seguridad, Salud y Prevención de Riesgos Laborales	4	5	9	3	IC00189
Aspectos Financieros	4	5	9	3	IC00190
Emprendimiento	4	5	9	3	IC00191

DISCRIMINACIÓN CURSOS ELECTIVOS DE PROGRAMA

CURSOS ELECTIVOS	TAD + TTG	TTI	Hras	Cre	CODIGO
Instalaciones interiores y cableado estructural	4	5	9	3	IC00192
Gestión de residuos sólidos	4	5	9	3	IC00193
Aguas residuales	4	5	9	3	IC00194
Aguas subterráneas	4	5	9	3	IC00195
Evaluación de impacto ambiental	4	5	9	3	IC00196
Plantas de Tratamiento	4	5	9	3	IC00197
Diseño Vial Urbano	4	5	9	3	IC00198
Estabilidad de taludes	4	5	9	3	IC00199
Túneles	4	5	9	3	IC00200
Rehabilitación de pavimentos	4	5	9	3	IC00201
Ferrocarriles	4	5	9	3	IC00202
Ingeniería de Carreteras	4	5	9	3	IC00203
Estructuras de Contención	4	5	9	3	IC00204
Interventoría y Contratación Estatal	4	5	9	3	IC00205
Diseño, instalación, mantenimiento de pisos industriales	4	5	9	3	IC00206
Mampostería estructural	4	5	9	3	IC00207
Patología de las estructuras	4	5	9	3	IC00208
Puentes	4	5	9	3	IC00209
Estructuras Metálicas	4	5	9	3	IC00210
Dinámica de estructuras	4	5	9	3	IC00211
Termotecnia	4	5	9	3	IC00212

Promedio Créditos 13,1

NOTA: Para la inclusión de las Electivas de Programa e Institucionales, se deberá relacionar la sumatoria de horas TAD + TTG, TTI y créditos de los cursos por cada uno de los niveles. En la Tabla en la esquina inferior derecha se relacionan cada uno de los cursos Electivos de Programa.

*Cursos electivos sólo en transición

Nombre Curso	TAD	TTG	TTI	Cred
Código				

Nombre Curso	TAD	TTG	TTI	Cred
Código				

34

Total de Créditos Académicos Asociados a la Formación en Investigación desde el Aula

TAD: Tiempo de Acompañamiento Directo.
TTG: Tiempo Trabajo Guiado.
TTI: Tiempo de Trabajo Independiente.

Cursos con Incorporación de Componentes Investigativos

Cursos	Hras	Cre
47	186	151
	151	151
	281	475

	6	5
	2	2
	18	13
	12	9
	18	12
	2	2
	20	16
	16	11
	16	11
	2	14
	22	16
	16	11
	79	52
	8	6
	6	6
	4	3
	4	3
	8	6
	2	2
	14	9
	4	4
	6	5
	9	6

100%