

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA CIVIL

MENCIÓN ESTRUCTURAS.

PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL

MENCIÓN: ESTRUCTURAS

SEMESTRE	ASIGNATURA		HORAS PRESENCIALES				PRE REQUISITO
	SIGLA	NOMBRE	T	P	L	TOTAL	

PRIMER SEMESTRE

1	CIV 1101	DIBUJO TÉCNICO I	2	0	2	4	INGRESO
1	FIS 1100	FÍSICA I	4	0	3	7	INGRESO
1	MAT 1100	ÁLGEBRA I	4	2	0	6	INGRESO
1	MAT 1101	CÁLCULO I	4	2	0	6	INGRESO
1	QMC 1100	QUÍMICA GENERAL	4	0	3	7	INGRESO
TOTAL HORAS/SEMANA			18	4	8	30	

SEGUNDO SEMESTRE

2	CIV 1102	DIBUJO TÉCNICO II	2	0	2	4	CIV 1101
2	FIS 1102	FÍSICA II	4	0	3	7	FIS 1100
2	MAT 1102	CÁLCULO II	4	2	0	6	MAT 1101
2	MAT 1103	ÁLGEBRA II	4	2	0	6	MAT 1100
2	MAT 1104	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	4	1	1	6	MAT 1100
2	MAT 1135	ESTADÍSTICA I	4	1	1	6	MAT 1101
TOTAL HORAS/SEMANA			22	6	7	35	

TERCER SEMESTRE

3	CIV 1201	MECÁNICA DE ESTRUCTURAS	4	2	0	6	MAT 1102
3	CIV 1216	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4	1	1	6	MAT 1135
3	FIS 1200	FÍSICA III	4	0	3	7	FIS 1102
3	MAT 1105	MÉTODOS NUMÉRICOS I	4	1	1	6	MAT 1104
3	MAT 1207	ECUACIONES DIFERENCIALES I	4	1	1	6	MAT 1102
3	MAT 1313	ANÁLISIS VECTORIAL Y TENSORIAL	4	2	0	6	MAT 1102
TOTAL HORAS/SEMANA			24	7	6	37	

CUARTO SEMESTRE

4	CIV 2202	RESISTENCIA DE MATERIALES I	3	2	1	6	CIV 1201
4	CIV 2213	TOPOGRAFÍA I	2	3	1	6	MAT 1105
4	CIV 2218	TECNOLOGÍA DEL HORMIGÓN	2	1	2	5	CIV 1216 MAT 1207
4	CIV 2219	MECÁNICA DE SUELOS I	3	1	2	6	CIV 1216
4	CIV 2229	HIDRÁULICA I	3	2	1	6	MAT 1207
4	CIV 2251	PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	1	1	1	3	MAT 1105
TOTAL HORAS/SEMANA			14	10	8	32	

QUINTO SEMESTRE

5	CIV 2203	RESISTENCIA DE MATERIALES II	4	1	1	6	CIV 2202
5	CIV 2214	TOPOGRAFÍA II	2	3	1	6	CIV 2213
5	CIV 2220	MECÁNICA DE SUELOS II	3	1	2	6	CIV 2219
5	CIV 2230	HIDRÁULICA II	3	2	1	6	CIV 2229
5	CIV 2246	INSTALACIONES	4	0	0	4	CIV 2229
5	ELEC 1	ELECTIVA 1	2	0	1	3	
TOTAL HORAS/SEMANA			18	7	6	31	

SEXTO SEMESTRE

6	CIV 2205	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	3	2	1	6	CIV 2203
6	CIV 2209	HORMIGÓN ARMADO I	4	2	0	6	CIV 2218
6	CIV 2238	INGENIERÍA SANITARIA I	4	1	1	6	CIV 2230
6	CIV 2244	ESTRUCTURAS EN MADERA	2	2	0	4	CIV 2203
6	CIV 2247	MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	3	1	1	5	CIV 2214
6	CIV 2310	INGENIERÍA ECONÓMICA	3	1	0	4	CIV 2251
6	LIN 1103	INGLÉS TÉCNICO II	4	0	0	4	LIN 1102
TOTAL HORAS/SEMANA			23	9	3	35	

SÉPTIMO SEMESTRE

7	CIV 3210	HORMIGÓN ARMADO II	3	2	1	6	CIV 2209
7	CIV 3239	INGENIERÍA SANITARIA II	3	2	1	6	CIV 2238
7	CIV 3245	ESTRUCTURAS METÁLICAS	3	1	0	4	CIV 2205
7	CIV 3250	FUNDACIONES	3	2	1	6	CIV 2220 CIV 2209
7	CIV 3323	CARRETERAS I	3	2	1	6	CIV 2247
7	ELEC 2	ELECTIVA 2 (SOC., HUMANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS)	4	0	2	6	
TOTAL HORAS/SEMANA			19	9	6	34	

OCTAVO SEMESTRE

8	CIV 3248	DIRECCIÓN DE OBRAS Y VALUACIONES	4	1	1	6	CIV 3323 CIV 3210
8	CIV 3305	URBANISMO Y VIVIENDA	2	1	1	4	CIV 3250
8	CIV 3306	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	3	2	1	6	CIV 3245
8	CIV 3311	HORMIGÓN PRESFORZADO	3	2	1	6	CIV 3210
8	CIV 3346	CONSTRUCCION DE EDIFICIOS	4	1	1	6	CIV 3250
8	CIV 3353	IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS CIVILES	2	0	1	3	CIV 3239
8	ELEC 3	ELECTIVA 3	2	1	2	5	
TOTAL HORAS/SEMANA			20	8	8	36	

NOVENO SEMESTRE

9	CIV 3103	INGENIERÍA LEGAL	2	0	0	2	CIV 3353
9	CIV 3252	RECURSOS NACIONALES	2	0	1	3	CIV 3248
9	CIV 3307	ESTRUCTURAS ESPECIALES	3	2	1	6	CIV 3306
9	CIV 3308	DINÁMICA ESTRUCTURAL	3	2	1	6	CIV 3306
9	CIV 3312	PUENTES	3	2	1	6	CIV 3311
9	CIV 3397	INTERACCIÓN SOCIAL	0	0	2	2	CIV 3248
9	CIV 3398	ELABORACIÓN DE PROYECTOS	2	1	0	3	CIV 3248
TOTAL HORAS/SEMANA			15	7	6	28	

DÉCIMO SEMESTRE

10	CIV 3399	GRADUACIÓN	2	0	0	2	9º Sem. Aprobado
TOTAL HORAS/SEMANA			2	0	0	2	

TOTAL PROGRAMA

TOTAL PROGRAMA HORAS/SEMANA	175	67	58	300
TOTAL PROGRAMA	3500	1340	1160	6000

ELECTIVA 1		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
CIV 2215	GEOMÁTICA APLICADA A LA INGENIERÍA CIVIL	2	0	1	3	CIV 2213
GLG 2249	GEOLOGÍA APLICADA	2	0	1	3	CIV 2219
SIS 2510	INVESTIGACIÓN OPERATIVA I	4	2	0	6	MAT 1105

ELECTIVA 2 (SOCIALES, HUMANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS)		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
ASG 1102	SOCIOLOGÍA GENERAL	3	0	0	3	CIV 2310
IND 2204	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	4	0	2	6	CIV 2310

ELECTIVA 3 (ESTRUCTURAS)		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
CIV 3328	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA	2	1	2	5	CIV 3250
CIV 3333	HIDROLOGÍA APLICADA	3	1	1	5	CIV 3323
CIV 3352	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	4	0	0	4	CIV 3210

DE VENCIMIENTO OBLIGATORIO NO CURRICULAR		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
LIN 1101	INGLÉS GENERAL I	4	0	0	4	
LIN 1102	INGLÉS TÉCNICO I	4	0	0	4	LIN 1101

FNI

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA CIVIL

MENCION HIDRÁULICA

PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL

MENCION: HIDRÁULICA

SEMESTRE	ASIGNATURA		HORAS PRESENCIALES				PRE REQUISITO
	SIGLA	NOMBRE	T	P	L	TOTAL	

PRIMER SEMESTRE

1	CIV 1101	DIBUJO TÉCNICO I	2	0	2	4	INGRESO
1	FIS 1100	FÍSICA I	4	0	3	7	INGRESO
1	MAT 1100	ÁLGEBRA I	4	2	0	6	INGRESO
1	MAT 1101	CÁLCULO I	4	2	0	6	INGRESO
1	QMC 1100	QUÍMICA GENERAL	4	0	3	7	INGRESO
TOTAL HORAS/SEMANA			18	4	8	30	

SEGUNDO SEMESTRE

2	CIV 1102	DIBUJO TÉCNICO II	2	0	2	4	CIV 1101
2	FIS 1102	FÍSICA II	4	0	3	7	FIS 1100
2	MAT 1102	CÁLCULO II	4	2	0	6	MAT 1101
2	MAT 1103	ÁLGEBRA II	4	2	0	6	MAT 1100
2	MAT 1104	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	4	1	1	6	MAT 1100
2	MAT 1135	ESTADÍSTICA I	4	1	1	6	MAT 1101
TOTAL HORAS/SEMANA			22	6	7	35	

TERCER SEMESTRE

3	CIV 1201	MECÁNICA DE ESTRUCTURAS	4	2	0	6	MAT 1102
3	CIV 1216	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4	1	1	6	MAT 1135
3	FIS 1200	FÍSICA III	4	0	3	7	FIS 1102
3	MAT 1105	MÉTODOS NUMÉRICOS I	4	1	1	6	MAT 1104
3	MAT 1207	ECUACIONES DIFERENCIALES I	4	1	1	6	MAT 1102
3	MAT 1313	ANÁLISIS VECTORIAL Y TENSORIAL	4	2	0	6	MAT 1102
TOTAL HORAS/SEMANA			24	7	6	37	

CUARTO SEMESTRE

4	CIV 2202	RESISTENCIA DE MATERIALES I	3	2	1	6	CIV 1201
4	CIV 2213	TOPOGRAFÍA I	2	3	1	6	MAT 1105
4	CIV 2218	TECNOLOGÍA DEL HORMIGÓN	2	1	2	5	CIV 1216 MAT 1207
4	CIV 2219	MECÁNICA DE SUELOS I	3	1	2	6	CIV 1216
4	CIV 2229	HIDRÁULICA I	3	2	1	6	MAT 1207
4	CIV 2251	PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	1	1	1	3	MAT 1105
TOTAL HORAS/SEMANA			14	10	8	32	

QUINTO SEMESTRE

5	CIV 2203	RESISTENCIA DE MATERIALES II	4	1	1	6	CIV 2202
5	CIV 2214	TOPOGRAFÍA II	2	3	1	6	CIV 2213
5	CIV 2220	MECÁNICA DE SUELOS II	3	1	2	6	CIV 2219
5	CIV 2230	HIDRÁULICA II	3	2	1	6	CIV 2229
5	CIV 2246	INSTALACIONES	4	0	0	4	CIV 2229
5	ELEC 1	ELECTIVA 1	2	0	1	3	
TOTAL HORAS/SEMANA			18	7	6	31	

SEXTO SEMESTRE

6	CIV 2205	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	3	2	1	6	CIV 2203
6	CIV 2209	HORMIGÓN ARMADO I	4	2	0	6	CIV 2218
6	CIV 2238	INGENIERÍA SANITARIA I	4	1	1	6	CIV 2230
6	CIV 2244	ESTRUCTURAS EN MADERA	2	2	0	4	CIV 2203
6	CIV 2247	MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	3	1	1	5	CIV 2214
6	CIV 2310	INGENIERÍA ECONÓMICA	3	1	0	4	CIV 2251
6	LIN 1103	INGLÉS TÉCNICO II	4	0	0	4	LIN 1102
TOTAL HORAS/SEMANA			23	9	3	35	

SÉPTIMO SEMESTRE

7	CIV 3210	HORMIGÓN ARMADO II	3	2	1	6	CIV 2209
7	CIV 3239	INGENIERÍA SANITARIA II	3	2	1	6	CIV 2238
7	CIV 3245	ESTRUCTURAS METÁLICAS	3	1	0	4	CIV 2205
7	CIV 3250	FUNDACIONES	3	2	1	6	CIV 2220 CIV 2209
7	CIV 3323	CARRETERAS I	3	2	1	6	CIV 2247
7	ELEC 2	ELECTIVA 2 (SOC., HUMANÍSTICA Y COMPLEMENTARIA)	4	0	2	6	
TOTAL HORAS/SEMANA			19	9	6	34	

OCTAVO SEMESTRE

8	CIV 3248	DIRECCIÓN DE OBRAS Y VALUACIONES	4	1	1	6	CIV 3323 CIV3210
8	CIV 3332	OBRAS HIDRÁULICAS I	3	2	1	6	CIV 3239
8	CIV 3333	HIDROLOGÍA APLICADA	3	1	1	5	CIV 3323
8	CIV 3334	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	0	1	3	4	CIV 2238
8	CIV 3336	HIDRÁULICA FLUVIAL	3	1	0	4	CIV 3323
8	CIV 3353	IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS CIVILES	2	0	1	3	CIV 3239
8	ELEC 3	ELECTIVA 3	4	0	0	4	
TOTAL HORAS/SEMANA			19	6	7	32	

NOVENO SEMESTRE

9	CIV 3103	INGENIERÍA LEGAL	2	0	0	2	CIV 3353
9	CIV 3252	RECURSOS NACIONALES	2	0	1	3	CIV 3248
9	CIV 3335	OBRAS HIDRÁULICAS II	3	2	1	6	CIV 3332
9	CIV 3337	HIDRÁULICA AGRÍCOLA Y MÁQUINAS HIDRÁULICAS	3	1	1	5	CIV 3333
9	CIV 3338	MODELOS HIDRÁULICOS	2	0	2	4	CIV 3334
9	CIV 3397	INTERACCIÓN SOCIAL	0	0	2	2	CIV 3248
9	CIV 3398	ELABORACIÓN DE PROYECTOS	2	1	0	3	CIV 3248
TOTAL HORAS/SEMANA			14	4	7	25	

DÉCIMO SEMESTRE

10	CIV 3399	GRADUACIÓN	2	0	0	2	9º Sem. Aprobado
TOTAL HORAS/SEMANA			2	0	0	2	

TOTAL PROGRAMA

TOTAL PROGRAMA HORAS/SEMANA	173	62	58	293
TOTAL PROGRAMA	3460	1240	1160	5860

ELECTIVA 1		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
CIV 2215	GEOMÁTICA APLICADA A LA INGENIERÍA CIVIL	2	0	1	3	CIV 2213
GLG 2249	GEOLOGÍA APLICADA	2	0	1	3	CIV 2219
SIS 2510	INVESTIGACIÓN OPERATIVA I	4	2	0	6	MAT 1105

ELECTIVA 2 (SOCIALES, HUMANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS)		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
ASG 1102	SOCIOLOGÍA GENERAL	3	0	0	3	CIV 2310
IND 2204	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	4	0	2	6	CIV 2310

ELECTIVA 3 (HIDRÁULICA)		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
CIV 3328	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA	2	1	2	5	CIV 3250
CIV 3342	LABORATORIO DE INGENIERÍA SANITARIA	0	0	4	4	CIV 3239
CIV 3352	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	4	0	0	4	CIV 3210

DE VENCIMIENTO OBLIGATORIO NO CURRICULAR		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
LIN 1101	INGLÉS GENERAL I	4	0	0	4	
LIN 1102	INGLÉS TÉCNICO I	4	0	0	4	LIN 1101

FNI

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA CIVIL

MENCIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL

PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL

MENCIÓN: SANITARIA Y AMBIENTAL

SEMESTRE	ASIGNATURA		HORAS PRESENCIALES				PRE REQUISITO
	SIGLA	NOMBRE	T	P	L	TOTAL	

PRIMER SEMESTRE

1	CIV 1101	DIBUJO TÉCNICO I	2	0	2	4	INGRESO
1	FIS 1100	FÍSICA I	4	0	3	7	INGRESO
1	MAT 1100	ÁLGEBRA I	4	2	0	6	INGRESO
1	MAT 1101	CÁLCULO I	4	2	0	6	INGRESO
1	QMC 1100	QUÍMICA GENERAL	4	0	3	7	INGRESO
TOTAL HORAS/SEMANA			18	4	8	30	

SEGUNDO SEMESTRE

2	CIV 1102	DIBUJO TÉCNICO II	2	0	2	4	CIV 1101
2	FIS 1102	FÍSICA II	4	0	3	7	FIS 1100
2	MAT 1102	CÁLCULO II	4	2	0	6	MAT 1101
2	MAT 1103	ÁLGEBRA II	4	2	0	6	MAT 1100
2	MAT 1104	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	4	1	1	6	MAT 1100
2	MAT 1135	ESTADÍSTICA I	4	1	1	6	MAT 1101
TOTAL HORAS/SEMANA			22	6	7	35	

TERCER SEMESTRE

3	CIV 1201	MECÁNICA DE ESTRUCTURAS	4	2	0	6	MAT 1102
3	CIV 1216	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4	1	1	6	MAT 1135
3	FIS 1200	FÍSICA III	4	0	3	7	FIS 1102
3	MAT 1105	MÉTODOS NUMÉRICOS I	4	1	1	6	MAT 1104
3	MAT 1207	ECUACIONES DIFERENCIALES I	4	1	1	6	MAT 1102
3	QMC 1104	QUÍMICA INORGÁNICA	4	0	3	7	QMC 1100
TOTAL HORAS/SEMANA			24	5	9	38	

CUARTO SEMESTRE

4	CIV 2202	RESISTENCIA DE MATERIALES I	3	2	1	6	CIV 1201
4	CIV 2213	TOPOGRAFÍA I	2	3	1	6	MAT 1105
4	CIV 2218	TECNOLOGÍA DEL HORMIGÓN	2	1	2	5	CIV 1216 MAT 1207
4	CIV 2219	MECÁNICA DE SUELOS I	3	1	2	6	CIV 1216
4	CIV 2229	HIDRÁULICA I	3	2	1	6	MAT 1207
4	CIV 2251	PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	1	1	1	3	MAT 1105
TOTAL HORAS/SEMANA			14	10	8	32	

QUINTO SEMESTRE

5	CIV 2203	RESISTENCIA DE MATERIALES II	4	1	1	6	CIV 2202
5	CIV 2214	TOPOGRAFÍA II	2	3	1	6	CIV 2213
5	CIV 2220	MECÁNICA DE SUELOS II	3	1	2	6	CIV 2219
5	CIV 2230	HIDRÁULICA II	3	2	1	6	CIV 2229
5	CIV 2246	INSTALACIONES	4	0	0	4	CIV 2229
5	ELEC 1	ELECTIVA 1	2	0	1	3	
TOTAL HORAS/SEMANA			18	7	6	31	

SEXTO SEMESTRE

6	CIV 2205	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	3	2	1	6	CIV 2203
6	CIV 2209	HORMIGÓN ARMADO I	4	2	0	6	CIV 2218
6	CIV 2238	INGENIERÍA SANITARIA I	4	1	1	6	CIV 2230
6	CIV 2244	ESTRUCTURAS EN MADERA	2	2	0	4	CIV 2203
6	CIV 2247	MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	3	1	1	5	CIV 2214
6	CIV 2310	INGENIERÍA ECONÓMICA	3	1	0	4	CIV 2251
6	LIN 1103	INGLÉS TÉCNICO II	4	0	0	4	LIN 1102
TOTAL HORAS/SEMANA			23	9	3	35	

SÉPTIMO SEMESTRE

7	CIV 3210	HORMIGÓN ARMADO II	3	2	1	6	CIV 2209
7	CIV 3239	INGENIERÍA SANITARIA II	3	2	1	6	CIV 2238
7	CIV 3245	ESTRUCTURAS METÁLICAS	3	1	0	4	CIV 2205
7	CIV 3250	FUNDACIONES	3	2	1	6	CIV 2220 CIV 2209
7	CIV 3323	CARRETERAS I	3	2	1	6	CIV 2247
7	ELEC 2	ELECTIVA 2 (SOCIALES, HUMANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS)	4	0	2	6	
TOTAL HORAS/SEMANA			19	9	6	34	

OCTAVO SEMESTRE

8	CIV 3248	DIRECCIÓN DE OBRAS Y VALUACIONES	4	1	1	6	CIV 3323 CIV3210
8	CIV 3333	HIDROLOGÍA APLICADA	3	1	1	5	CIV 3323
8	CIV 3340	INGENIERÍA SANITARIA III	3	2	1	6	CIV 3239
8	CIV 3343	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE I	2	0	2	4	CIV 3239
8	CIV 3353	IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS CIVILES	2	0	1	3	CIV 3239
8	CIV 3354	RESIDUOS SÓLIDOS	3	0	1	4	CIV 3239
8	ELEC 3	ELECTIVA 3	4	0	0	4	
TOTAL HORAS/SEMANA			21	4	7	32	

NOVENO SEMESTRE

9	CIV 3103	INGENIERÍA LEGAL	2	0	0	2	CIV 3353
9	CIV 3252	RECURSOS NACIONALES	2	0	1	3	CIV 3248
9	CIV 3341	INGENIERÍA SANITARIA IV	3	2	1	6	CIV 3340
9	CIV 3342	LABORATORIO DE INGENIERÍA SANITARIA	0	0	4	4	CIV 3340
9	CIV 3344	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE II	3	1	2	6	CIV 3343
9	CIV 3397	INTERACCIÓN SOCIAL	0	0	2	2	CIV 3248
9	CIV 3398	ELABORACIÓN DE PROYECTOS	2	1	0	3	CIV 3248
TOTAL HORAS/SEMANA			12	4	10	26	

DÉCIMO SEMESTRE

10	CIV 3399	GRADUACIÓN	2	0	0	2	9º Sem. Aprobado
TOTAL HORAS/SEMANA			2	0	0	2	

TOTAL PROGRAMA

TOTAL PROGRAMA HORAS/SEMANA	173	58	64	295
TOTAL PROGRAMA	3460	1160	1280	5900

ELECTIVA 1		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
CIV 2215	GEOMÁTICA APLICADA A LA INGENIERÍA CIVIL	2	0	1	3	CIV 2213
GLG 2249	GEOLOGÍA APLICADA	2	0	1	3	CIV 2219
SIS 2510	INVESTIGACIÓN OPERATIVA I	4	2	0	6	MAT 1105

ELECTIVA 2 (SOCIALES, HUMANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS)		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
ASG 1102	SOCIOLOGÍA GENERAL	3	0	0	3	CIV 2310
IND 2204	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	4	0	2	6	CIV 2310

ELECTIVA 3 (SANITARIA Y AMBIENTAL)		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
CIV 3332	OBRAS HIDRÁULICAS I	3	2	1	6	CIV 3239
CIV 3352	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	4	0	0	4	CIV 3210
CIV 3356	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	4	0	0	4	CIV 3323

DE VENCIMIENTO OBLIGATORIO NO CURRICULAR		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
LIN 1101	INGLÉS GENERAL I	4	0	0	4	
LIN 1102	INGLÉS TÉCNICO I	4	0	0	4	LIN 1101

FNI

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA CIVIL

MENCIÓN VÍAS DE COMUNICACIÓN

PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL

MENCIÓN: VÍAS DE COMUNICACIÓN

SEMESTRE	ASIGNATURA		HORAS PRESENCIALES				PRE REQUISITO
	SIGLA	NOMBRE	T	P	L	TOTAL	

PRIMER SEMESTRE

1	CIV 1101	DIBUJO TÉCNICO I	2	0	2	4	INGRESO
1	FIS 1100	FÍSICA I	4	0	3	7	INGRESO
1	MAT 1100	ÁLGEBRA I	4	2	0	6	INGRESO
1	MAT 1101	CÁLCULO I	4	2	0	6	INGRESO
1	QMC 1100	QUÍMICA GENERAL	4	0	3	7	INGRESO
TOTAL HORAS/SEMANA			18	4	8	30	

SEGUNDO SEMESTRE

2	CIV 1102	DIBUJO TÉCNICO II	2	0	2	4	CIV 1101
2	FIS 1102	FÍSICA II	4	0	3	7	FIS 1100
2	MAT 1102	CÁLCULO II	4	2	0	6	MAT 1101
2	MAT 1103	ÁLGEBRA II	4	2	0	6	MAT 1100
2	MAT 1104	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	4	1	1	6	MAT 1100
2	MAT 1135	ESTADÍSTICA I	4	1	1	6	MAT 1101
TOTAL HORAS/SEMANA			22	6	7	35	

TERCER SEMESTRE

3	CIV 1201	MECÁNICA DE ESTRUCTURAS	4	2	0	6	MAT 1102
3	CIV 1216	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4	1	1	6	MAT 1135
3	FIS 1200	FÍSICA III	4	0	3	7	FIS 1102
3	MAT 1105	MÉTODOS NUMÉRICOS I	4	1	1	6	MAT 1104
3	MAT 1207	ECUACIONES DIFERENCIALES I	4	1	1	6	MAT 1102
3	QMC 1104	QUÍMICA INORGÁNICA	4	0	3	7	QMC 1100
TOTAL HORAS/SEMANA			24	5	9	38	

CUARTO SEMESTRE

4	CIV 2202	RESISTENCIA DE MATERIALES I	3	2	1	6	CIV 1201
4	CIV 2213	TOPOGRAFÍA I	2	3	1	6	MAT 1105
4	CIV 2218	TECNOLOGÍA DEL HORMIGÓN	2	1	2	5	CIV 1216 MAT 1207
4	CIV 2219	MECÁNICA DE SUELOS I	3	1	2	6	CIV 1216
4	CIV 2229	HIDRÁULICA I	3	2	1	6	MAT 1207
4	CIV 2251	PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	1	1	1	3	MAT 1105
TOTAL HORAS/SEMANA			14	10	8	32	

QUINTO SEMESTRE

5	CIV 2203	RESISTENCIA DE MATERIALES II	4	1	1	6	CIV 2202
5	CIV 2214	TOPOGRAFÍA II	2	3	1	6	CIV 2213
5	CIV 2220	MECÁNICA DE SUELOS II	3	1	2	6	CIV 2219
5	CIV 2230	HIDRÁULICA II	3	2	1	6	CIV 2229
5	CIV 2246	INSTALACIONES	4	0	0	4	CIV 2229
5	ELEC 1	ELECTIVA 1	2	0	1	3	
TOTAL HORAS/SEMANA			18	7	6	31	

SEXTO SEMESTRE

6	CIV 2205	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	3	2	1	6	CIV 2203
6	CIV 2209	HORMIGÓN ARMADO I	4	2	0	6	CIV 2218
6	CIV 2238	INGENIERÍA SANITARIA I	4	1	1	6	CIV 2230
6	CIV 2244	ESTRUCTURAS EN MADERA	2	2	0	4	CIV 2203
6	CIV 2247	MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	3	1	1	5	CIV 2214
6	CIV 2310	INGENIERIA ECONÓMICA	3	1	0	4	CIV 2251
6	LIN 1103	INGLÉS TÉCNICO II	4	0	0	4	LIN 1102
TOTAL HORAS/SEMANA			23	9	3	35	

SÉPTIMO SEMESTRE

7	CIV 3210	HORMIGÓN ARMADO II	3	2	1	6	CIV 2209
7	CIV 3239	INGENIERÍA SANITARIA II	3	2	1	6	CIV 2238
7	CIV 3245	ESTRUCTURAS METÁLICAS	3	1	0	4	CIV 2205
7	CIV 3250	FUNDACIONES	3	2	1	6	CIV 2220 CIV 2209
7	CIV 3323	CARRETERAS I	3	2	1	6	CIV 2247
7	ELEC 2	ELECTIVA 2 (SOCIALES, HUMANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS)	4	0	2	6	
TOTAL HORAS/SEMANA			19	9	6	34	

OCTAVO SEMESTRE

8	CIV 3248	DIRECCIÓN DE OBRAS Y VALUACIONES	4	1	1	6	CIV 3323 CIV 3210
8	CIV 3311	HORMIGÓN PRESFORZADO	3	2	1	6	CIV 3210
8	CIV 3325	CARRETERAS II	3	0	2	5	CIV 3323
8	CIV 3326	INGENIERÍA DE TRÁFICO	3	2	0	5	CIV 3323
8	CIV 3328	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA	2	1	2	5	CIV 3250
8	CIV 3353	IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS CIVILES	2	0	1	3	CIV 3239
8	ELEC 3	ELECTIVA 3	4	0	0	4	
TOTAL HORAS/SEMANA			21	6	7	34	

NOVENO SEMESTRE

9	CIV 3103	INGENIERÍA LEGAL	2	0	0	2	CIV 3353
9	CIV 3252	RECURSOS NACIONALES	2	0	1	3	CIV 3248
9	CIV 3312	PUENTES	3	2	1	6	CIV 3311
9	CIV 3324	FERROCARRILES	4	1	0	5	CIV 3328
9	CIV 3327	AEROPUERTOS	3	1	1	5	CIV 3326
9	CIV 3397	INTERACCIÓN SOCIAL	0	0	2	2	CIV 3248
9	CIV 3398	ELABORACIÓN DE PROYECTOS	2	1	0	3	CIV 3248
TOTAL HORAS/SEMANA			16	5	5	26	

DÉCIMO SEMESTRE

10	CIV 3399	GRADUACIÓN	2	0	0	2	9º Sem. Aprobado
TOTAL HORAS/SEMANA			2	0	0	2	

TOTAL PROGRAMA

TOTAL PROGRAMA HORAS/SEMANA	177	61	59	297
TOTAL PROGRAMA	3540	1220	1180	5940

ELECTIVA 1		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
CIV 2215	GEOMÁTICA APLICADA A LA INGENIERÍA CIVIL	2	0	1	3	CIV 2213
GLG 2249	GEOLOGÍA APLICADA	2	0	1	3	CIV 2219
SIS 2510	INVESTIGACIÓN OPERATIVA I	4	2	0	6	MAT 1105

ELECTIVA 2 (SOCIALES, HUMANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS)		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
ASG 1102	SOCIOLOGÍA GENERAL	3	0	0	3	CIV 2310
IND 2204	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	4	0	2	6	CIV 2310

ELECTIVA 3 (VIAS DE COMUNICACIÓN)		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
CIV 3333	HIDROLOGÍA APLICADA	3	1	1	5	CIV 3323
CIV 3352	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	4	0	0	4	CIV 3210
CIV 3356	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	4	0	0	4	CIV 3323

DE VENCIMIENTO OBLIGATORIO NO CURRICULAR		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
LIN 1101	INGLÉS GENERAL I	4	0	0	4	
LIN 1102	INGLÉS TÉCNICO I	4	0	0	4	LIN 1101

FNI