

## 6.7. Plan de Estudios

### 6.3.1 Estructura del Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Topográfica y Agrimensura

CICLO	ÁREA	CÓDIGO	CURSOS	HORAS			CRÉDITOS	HV Adicionales	PRERREQUISITOS
				HT	HP	TH			
I	Estudios Generales	EG101	Comprensión y Argumentación	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG102	Pensamiento racional y ética	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG103	Matemática básica	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG104	Taller de innovación y emprendimiento	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG105	Ecología y desarrollo sostenible	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	TOP201	Ingeniería Grafica	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	TOP202	Introducción a la Ingeniería	2	2	4	3	2	Ninguno
<b>SUB TOTAL</b>				<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	
II	Estudios Generales	EG107	Epistemología	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG110	Estadística	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG112	Física I	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios Específicos	MAT203	Matemática Básica II	2	2	4	3	2	EG103
	Estudios Específicos	TOP204	Geología y Geomorfología	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	TOP205	Informática Para Ingenieros	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	TOP206	Geometría Descriptiva	2	2	4	3	2	TOP201
<b>SUB TOTAL</b>				<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	
III	Estudios Generales	EG111	Calculo Diferencial	3	2	5	4	2	EG103
	Estudios Generales	EG119	Seguridad y defensa nacional	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	TOP207	Tecnología de Materiales	3	2	5	4	2	TOP204
	Estudios Específicos	FIS208	Física II	3	2	5	4	2	EG112
	Estudios Específicos	HUM209	Ingles	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios de Especialidad	TOP301	Topografía I	3	4	7	5	2	TOP206
<b>SUB TOTAL</b>				<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	
IV	Estudios Específicos	TOP210	Evaluación del Impacto Ambiental	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	MAT211	Calculo Integral	3	2	5	4	2	EG111
	Estudios Específicos	TOP212	Trigonometría Esférica	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios Específicos	TOP213	Hidrología	2	2	4	3	2	Ninguno

CICLO	ÁREA	CÓDIGO	CURSOS	HORAS			CRÉDITOS	HV Adicionales	PRERREQUISITOS
				HT	HP	TH			
	Estudios Específicos	GEO214	Geotecnia I	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios de Especialidad	TOP302	Topografía II	3	4	7	5	2	TOP301
<b>SUB TOTAL</b>				<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	
V	Estudios Específicos	TOP215	Cartografía Básica	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	TOP216	Hidráulica I	2	2	4	3	2	TOP213
	Estudios Específicos	TOP217	Tecnología de Construcciones I	2	2	4	3	2	TOP207
	Estudios Específicos	GEO218	Geotecnia II	2	2	4	3	2	GEO214
	Estudios Específicos	MAT219	Métodos Numéricos	2	2	4	3	2	MAT203
	Estudios de Especialidad	TOP303	Geodesia Geométrica	2	2	4	3	2	TOP212
	Estudios de Especialidad	TOP304	Topografía Minera	2	4	6	4	2	TOP302
<b>SUB TOTAL</b>				<b>14</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	
VI	Estudios Específicos	TOP220	Hidráulica II	2	2	4	3	2	TOP216
	Estudios Específicos	TOP221	Tecnología de Construcciones II	2	2	4	3	2	TOP217
	Estudios de Especialidad	TOP305	Fotogrametría y Fotointerpretación	2	4	6	4	2	Ninguno
	Estudios de Especialidad	TOP306	Hidrografía	2	4	6	4	2	Ninguno
	Estudios de Especialidad	TOP307	Cartografía Temática	2	2	4	3	2	TOP215
	Estudios de Especialidad	TOP308	Topografía y Abastecimiento de Agua – Alcantarillado	2	4	6	4	2	TOP302
<b>SUB TOTAL</b>				<b>12</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	
VII	Estudios Específicos	TOP222	Irrigaciones e Ingeniería de Drenaje	2	2	4	3	2	TOP220
	Estudios Específicos	TOP223	Costos y Presupuestos	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios de Especialidad	TOP309	Teledetección Espacial	2	2	4	3	2	TOP305
	Estudios de Especialidad	TOP310	Sistemas de Información Geográfica I	2	2	4	3	2	TOP307
	Estudios de Especialidad	TOP311	Geodesia Física y Satelital	2	2	4	3	2	TOP303
	Estudios de Especialidad	TOP312	Diseño Geométrico de Vías	2	4	6	4	2	TOP308
	Estudios de Especialidad	TOP313	Geoestadística	2	2	4	3	2	EG110
<b>SUB TOTAL</b>				<b>14</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
VIII	Estudios Específicos	TOP224	Evaluación y Gestión de Riesgos de Desastres	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	TOP225	Nuevas Tecnologías en la Ingeniería Topográfica	1	2	3	2	2	Ninguno
	Estudios de Especialidad	TOP314	Ciencias de Datos y Lenguajes de Programación	1	2	3	2	2	Ninguno
	Estudios de Especialidad	TOP315	Sistemas de Información Geográfica II	2	2	4	3	2	TOP310

CICLO	ÁREA	CÓDIGO	CURSOS	HORAS			CRÉDITOS	HV Adicionales	PRERREQUISITOS
				HT	HP	TH			
	Estudios de Especialidad	TOP316	Procesamiento Digital de Imágenes	2	2	4	3	2	TOP309
	Estudios de Especialidad	TOP317	Catastro Rural y Urbano	2	4	6	4	2	Ninguno
	Estudios de Especialidad	TOP318	Ingeniería Topográfica en obras	2	4	6	4	2	TOP302
<b>SUB TOTAL</b>				<b>12</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	
IX	Estudios Específicos	TOP226	Peritajes, Tasaciones y Valuaciones	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	TOP227	Programación y Valorización en obras	2	4	6	4	2	Ninguno
	Estudios Específicos	TOP228	Costos y Tiempos en Proyectos Viales	2	2	4	3	2	TOP223
	Estudios de Especialidad	TOP319	Zonificación Ecológica y Económica	2	2	4	3	2	TOP315
	Estudios de Especialidad	TOP320	Demarcación y Legislación Territorial	2	2	4	3	2	TOP315
	Estudios de Especialidad	TOP321	Topografía Industrial	2	2	4	3	2	TOP318
	Estudios de Especialidad	TOP322	Taller de Investigación y Redacción Científica I	2	2	4	3	2	EG110
<b>SUB TOTAL</b>				<b>14</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	
X	Estudios de Especialidad	TOP323	Ordenamiento Territorial	2	2	4	3	2	TOP319
	Estudios de Especialidad	TOP324	Agrimensura Legal	2	2	4	3	2	TOP317
	Estudios de Especialidad	TOP325	Gerencia en Proyectos de Ingeniería	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios de Especialidad	TOP326	Mantenimiento y Conservación Vial	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios de Especialidad	TOP327	Taller de Investigación y Redacción Científica II	2	2	4	3	2	TOP322
	Estudios de Especialidad	TOP328	Prácticas Pre profesionales	0	8	8	4	2	Ninguno
<b>SUB TOTAL</b>				<b>10</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>140</b>	<b>158</b>	<b>298</b>	<b>219</b>	<b>132</b>	

### 6.3.2 Resumen del Plan de Estudios por áreas de formación

Áreas	Nº de Cursos	Nº de Créditos	%	Nº de créditos mínimo Ley N° 30220
Estudios generales	10	35	16%	35
Estudios específicos	28	89	41%	165
Estudios de especialidad	28	95	43%	
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>219</b>	<b>100%</b>	<b>200</b>

### 6.3.3 Resumen de condición de cursos para optar el grado académico de bachiller:

Condición de cursos	Nº de Cursos	Nº de Créditos
Obligatorios	66	219
Electivos	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>219</b>