



Universidad de Panamá

Facultad de Ingeniería



PLAN DE ESTUDIO DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA

Ciclo	Denominación de la Asignatura	Total de Horas	Total de Créditos	Pre requisito	Tipo de Asignatura
PRIMER AÑO					
I	Calculo Diferencial e Integral	8	5		F
	Topografía I	6	4		F
	Dibujo Técnico	5	3		F
	Introducción al Derecho	3	3		F
	Principios de Economía	3	3		F
	Fundamentos de Ciencias de la Tierra	4	4		F
	Sub total de ciclo		29	22	
II	Geomática I	6	2		F
	Ecuaciones Diferenciales	7	5	MAT 108	F
	Geometría Descriptiva	5	3	TEC 154a	F
	Física I	5	4	MAT 108	F
	Topografía II	6	4	GED 100a	F
	Laboratorio de Física I	3	1	FIS 105	F
Sub total de ciclo		32	19		
III	Ecología General	6	4	DER 100a	F
	Carreteras I	4	4		F
	Geología	6	4	FIS 105 FIS 106	F
	Matemática Superiores para Ingeniería	3	3	MAT 109	F
	Español (Expresión Oral y Escrita)	4	3		F
	Física II	4	4	FIS 205	F
	Laboratorio de Física II	3	1	FIS 205	F
Sub total de ciclo		30	23		
SEGUNDO AÑO					
IV	Práctica de Topografía (Campo)	15	5	GED 100b	F
	Geotecnia	6	4	FIS 205 GED 101 GED 206a	F
	Cartografía I	3	3	MAT 109 MAT 208	F
	Química General	6	4		F
	Sub total de ciclo		30	16	
V	Fotogrametría I	6	4	GED100b	F
	Catastro I	3	3	GED 100c	F
	Astronomía Geodésica	4	4	GED 100b GED 202	F
	Geomática II	6	2	INF 253	F
	Sistema de Información Geográfica	6	4	GED 202	F
Sub total de ciclo		25	17		
VI	Topografía Legal y Urbana	3	3	DER 100 ^a GED 100c GED 204	F
	Fotogrametría II	5	3	MAT 208 GED 203	F
	Catastro II	6	4	GED 202 GED 203	F
	Topografía Aplicada	3	3	GED 204 GED 200	F
	Carretera II	4	4	GED 101	F
Sub total de ciclo		21	17		
TERCER AÑO					



Universidad de Panamá

Facultad de Ingeniería



PLAN DE ESTUDIO DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA

Ciclo	Denominación de la Asignatura	Total de Horas	Total de Créditos	Pre requisito	Tipo de Asignatura	
VII	Practica de Carretera(Campo)	12	4	GED 101 GED 100b GED 202	F	
	Algebra y Programación Lineal	4	4	MAT 109	F	
	Física III	4	4	FIS 206 FIS 306	F	
	Laboratorio de Física III	3	1	FIS 306	F	
	Probabilidad y Estadística Aplicada a la Geodesia	5	3		F	
Sub total de ciclo		28	16			
VIII	Geofísica	6	4	FIS 206 FIS 306 FIS 308	F	
	Ingles Científico	4	3			R
	Geografía de Panamá	3	3			R
	Mediciones Hidrográficas	6	4	FIS 308 GED 100b		R
	Investigación de Operaciones	4	4	MAT 308	F	
	Geodesia I	6	4	MAT 109	F	
Sub total de ciclo		29	22			
IX	Diseño de Urbanizaciones	6	4	MAT 109 GED 100b GED 301	F	
	Ciencias de Materiales	4	4	GED 206a FIS 308 FIS 310	F	
	Metrología	3	3	FIS 308 FIS 310	F	
	Física de Fluidos	4	4	FIS 308 FIS 310	F	
	Geodesia II	6	4	GED 100c GED 405 FIS 308	F	
	Cartografía II	6	4	MAT 408 GED 202	F	
Sub total de ciclo		29	23			
CUARTO AÑO						
X	Seminario Metodología de Investigación	3	1		F	
	Legislación del Trabajo	3	3		F	
	Contabilidad General	3	3	ECO 101a	F	
	Tratamiento de Datos Geodésicos I	3	3	MAT 408 MAT 208 GED 404	F	
	Percepción Remota I	6	4	FIS 308 FIS 310 GED 303	F	
	Geodesia Practica I	9	5	GED 405b	F	
Sub total de ciclo		27	19			
XI	Trabajo de Graduación(Practica Profesional)	3	3		F	
	Evaluación Económica de Proyectos	3	3	CON 100a ECO 100 ^a	F	
	Percepción Remota II	6	4	GED 501a	F	
	Geodesia Practica II	9	5	GED 505a	F	
	Tratamiento de Datos Geodésicos II	6	4	MAT 208 MAT 408 GED 404	F	



Universidad de Panamá
Facultad de Ingeniería



PLAN DE ESTUDIO DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA

Ciclo	Denominación de la Asignatura	Total de Horas	Total de Créditos	Pre requisito	Tipo de Asignatura	
	Sub total de ciclo	27	19			
XII	Trabajo de Graduación(Monografía)	3	3		F	
	Fotogrametría III	3	3	GED 303	F	
	Control Geodésico Para Obras Civiles	3	3	GED 505 ^a GED 100c GED 201	F	
	Práctica Profesional	12	6			
	Control de Calidad	5	3	GED 404	F	
	Sub total de ciclo	26	18			
	Totales de Créditos de Carrera		231			

F: Asignatura Fundamental

R: Asignatura Regular

*Los estudiantes además pueden optar por dos (2) seminarios, como alternativa de trabajo de graduación. Cada seminario tiene tres (3) créditos que corresponden a tres (3) horas teóricas. El seminario I, tiene como número de asignatura 12785 y el seminario II, 12786.