PLAN DE ESTUDIOS POR SEMESTRES

UDCA Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales

RES. MEN No. 7392 del 20/05/1983. Código SNIES 1835
VIGILADA MINEDUCACIÓN

UNIVERSIDAD ACREDITADA EN ALTA CALIDAD

ACREDITACIÓN ALTA CALIDAD
RESOLUCIÓN 09919 DEL 19 DE JUNIO DE 2018
OTORGADA POR EL MEN

Código SNIES: 21464

INGENIERÍA GEOGRÁFICA Y AMBIENTAL

Facultad de Ciencias Ambientales y de la Sostenibilidad

TOTAL DE CRÉDITOS 180

Semestre | Créditos | Laboratorio | Práctica de campo | Virtual | Prerequisitos
Básica | Básica Profesional | Profesional | Institucional | Electivo General | Complementación o Profundización

I

	Semestre	Créditos	Laboratorio	Práctica de campo	Virtual	Prerequisitos
Informática básica	1				✓	
Metodología de la investigación	2					
Precálculo	3					
Geometría descriptiva	2	✓				
Química I	3	✓				
Elementos de ingeniería geográfica y ambiental	1			✓		
Cátedra institucional	1				✓	
Curso electivo 1	2					
Curso electivo 2	2					
Curso de complementación 1	1			✓		

18 Créditos

II

	Semestre	Créditos	Laboratorio	Práctica de campo	Virtual	Prerequisitos
Química II	3	✓				✓
Cálculo diferencial	3					✓
Física I	3	✓				
Dibujo	1					
Geografía física	2			✓		
Cátedra ambiental	1				✓	
Curso electivo 3	1					
Curso electivo 4	1					
Curso de complementación 2	2			✓		

17 Créditos

III

	Semestre	Créditos	Laboratorio	Práctica de campo	Virtual	Prerequisitos
Álgebra lineal	3					
Cálculo integral	3					✓
Física II	3	✓				✓
Topografía	4	✓	✓			✓
Meteorología	2	✓	✓			✓
Geografía humana	2		✓			
Curso de complementación 3	2					

19 Créditos

IV

	Semestre	Créditos	Laboratorio	Práctica de campo	Virtual	Prerequisitos
Biología	3			✓		
Cálculo vectorial	3					✓
Estadística	3					
Geología y mineralogía	3	✓	✓			✓
Cartografía	3	✓				✓
Sistemas de Información Geográfica I	2	✓				✓
Curso de complementación 4	1					

18 Créditos

V

	Semestre	Créditos	Laboratorio	Práctica de campo	Virtual	Prerequisitos
Métodos numéricos	3					✓
Economía general	2					
Mecánica de fluidos	2					✓
Fotogrametría	3	✓	✓			✓
Sistemas de Información Geográfica II	2	✓				✓
Geoestadística	3	✓				✓
Curso de complementación 5	3		✓			

18 Créditos

VI

	Semestre	Créditos	Laboratorio	Práctica de campo	Virtual	Prerequisitos
Suelos	3	✓		✓		
Ecología	3	✓		✓		
Matemáticas especiales	3					✓
Curso de complementación 6	2	✓				
Geografía económica	2			✓		
Geodesia	3	✓		✓		✓
Sistemas de Información Geográfica III	2	✓				✓

18 Créditos

VII

	Semestre	Créditos	Laboratorio	Práctica de campo	Virtual	Prerequisitos
Administración	2					
Hidráulica	2	✓				✓
Hidrología	3		✓			✓
Geografía urbana y rural	2		✓			✓
Geomorfología	4		✓			✓
Sistemas de Información Geográfica IV	2	✓				✓
Catastro	2		✓			

17 Créditos

VIII

	Semestre	Créditos	Laboratorio	Práctica de campo	Virtual	Prerequisitos
Biogeografía	2			✓		✓
Planeación territorial	2			✓		✓
Sistemas de Información Geográfica V	3	✓				✓
Climatología ambiental	2	✓				✓
Amenazas y riesgos	2			✓		✓
Uso y manejo del agua	2					✓
Curso de complementación 7	2			✓		
Curso de profundización 1	2			✓		

17 Créditos

IX

	Semestre	Créditos	Laboratorio	Práctica de campo	Virtual	Prerequisitos
Legislación ambiental	3					
Formulación y evaluación de proyectos	2					✓
Contaminación de recursos naturales	2					✓
Geofísica	3	✓	✓			✓
Gestión de cuencas hidrográficas	2					✓
Programación Pyton	3	✓				✓
Ética	1				✓	
Curso de profundización 2	2		✓			

18 Créditos

X

	Semestre	Créditos	Laboratorio	Práctica de campo	Virtual	Prerequisitos
Gestión ambiental	2			✓		✓
Ordenamiento territorial	2	✓				✓
Ambiente y desarrollo	2	✓				✓
Trabajo de grado	8			✓		✓
Curso de complementación 8	2			✓		
Curso de complementación 9	2			✓		
Curso de profundización 3	2			✓		✓

19 Créditos