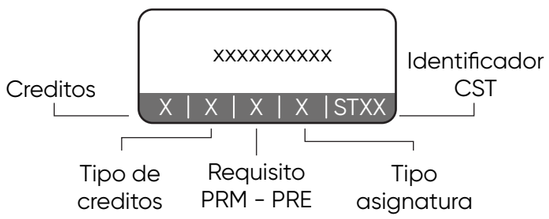
PLAN DE ESTUDIOS

Universidad del Rosario | ciencias del SistemaTierra

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Precálculo 3 | A | - | O | ST101	Cálculo 1 3 | A | PRM 101 | O | ST108	Cálculo 2 3 | A | PRM 108 | O | ST114	Probabilidad y Estadística 1 3 | A | PRM 114 | O | ST120	Análisis Estadístico de Datos 3 | A | PRM 120 | O | ST127	Electiva HM2 2 | - | - | E | -	Electiva HM3 2 | - | - | E | -	Seminario de Ciencias del Sistema Tierra 2 | A | PRM 124 | O | ST140
Introducción a la programación de computadores 3 | AB | - | O | ST102	Física I 3 | AB | PRE 101 | O | ST109	Física II 3 | AB | PRM 109 PRE 108 | O | ST115	Argumentación para Ciencias Naturales (NFR) 2 | A | - | O | ST121	Electiva I 3 | - | - | E | -	Electiva II 3 | - | - | E | -	Electiva III 3 | - | - | E | -	Opción de grado 12 | C | PRM 136 | O | ST141
Química I 3 | AB | - | O | ST103	Química II 3 | AB | PRM 103 | O | ST110	Constitución (NFR) 2 | A | - | O | ST116	Algebra Lineal y Ecuaciones Diferenciales 3 | A | PRM 114 | O | ST122	Biogeoquímica 3 | A | PRM 103 PRM 117 | O | ST128	Mitigación y Adaptación al Cambio Climático 3 | A | - | O | ST132	Redacción de manuscritos y proyectos 2 | A | PRE 111 PRE 121 | O | ST136	Electiva Menor 4 4 | AB | ** | E | ST142
Cátedra rosarista (NFR) 2 | A | - | O | ST104	Electiva HM1 2 | - | - | E | -	Geología Física 3 | AB | - | O | ST117	Geología de Colombia 2 | AB | PRM 117 | O | ST123	Geomorfología y Procesos Erosivos 2 | AB | PRM 113 PRM 117 | O | ST129	Riesgos, Amenazas, Vulnerabilidad y Desastres 2 | A | PRM 129 PRE 132 | O | ST133	Menor 1 4 | AB | ** | O | ST137	
Ética (NFR) 2 | A | - | O | ST105	Lectura crítica para Ciencias Naturales (NFR) 2 | A | - | O | ST111	Climatología General 3 | A | - | O | ST118	Climatología Avanzada 2 | A | PRM 118 | O | ST124	Oceanografía 2 | AB | - | O | ST130	Modelamiento Climático- Ambiental 3 | AB | PRM 124 PRM 127 PRE 130 | O | ST134	Menor 2 4 | AB | ** | O | ST138	
Evolución de la Vida 3 | AB | - | O | ST106	Métodos de campo y laboratorio 2 | AB | - | O | ST112	Hidrología 3 | AB | PRE 113 | O | ST119	Ecología 3 | AB | PRM 106 PRM 107 | O | ST125	Economía Ambiental y Ecológica 4 | A | PRM 114 PRM 125 | O | ST131	Servicios Ecosistémicos 4 | A | PRM 113 | O | ST135	Electiva Menor 3 4 | AB | ** | E | ST139	
Sistema Tierra y Cambios Globales 3 | AB | - | O | ST107	Sistemas de Información Geográfica 3 | AB | PRE 108 | O | ST113		Los retos de la gobernanza ambiental 2 | A | - | O | ST126				
TCS=19	TCS=18	TCS=17	TCS=17	TCS=17	TCS=17	TCS=19	TCS=18

Asignaturas



Inglés B1: Antes del crédito 77

Inglés B2: Al finalizar el programa académico

46 Ciclo básico 68 Ciclo mayor 28 Ciclo menor

Total créditos carrera 142

A Asignatura Teórica	**E** Asignatura Electiva	**PRM:** Prerrequisito de matricula
AB Asignatura Teórica-práctica	**O** Asignatura obligatoria	**PRE:** Prerrequisito especial

* Algunas electivas generales pueden ser Teóricas, Teórico-prácticas, o virtuales ofertadas por el programa u otros de la Universidad.
• La Universidad del Rosario se reserva el derecho de modificar el plan de estudios.
** Los propios de cada menor

Núcleos / Créditos

Áreas Menores

Ciencias de la Tierra Solida
- Sedimentología y estratigrafía
- Paleontología
- Geología estructural y de campo
- Electiva Menor disponible

Ciencias de la Vida y Biodiversidad
- Biología celular
- Microbiología
- Zoología de vertebrados
- Fisiología animal
- Fisiología vegetal
- Zoología de invertebrados
- Conservación y restauración
- Evolución
- Botánica
- Biología molecular
- Diseño experimental y técnicas biológicas
- Sistemas socio-ecológicos

Ciencias del Clima
- Hidrología avanzada
- Sistemas acuáticos continentales
- Bosques y cambio climático
- Glaciología

Sistema Tierra y Energía
- Energía y medio ambiente
- Fundamentos de energía renovable
- Termodinámica
- Mecánica de fluidos
- Transferencia de calor
- Sistemas de conversión de energía
- Modelamiento de turbinas eólicas
- Modelamiento de energía solar
- Modern energy alternatives

Opciones de grado

- Trabajo de Grado
- Coterminal
- Pasantía Nacional
- Pasantía Internacional
- Emprendimiento

Electivas / Ops. académicas