

**INGENIERÍA AMBIENTAL - PLAN 0502**  
**Resolución MEN No. 11337, 27 de julio de 2015 - Vigencia 7 años**  
**TOTAL CRÉDITOS: 146**  
**DURACIÓN: 9 SEMESTRES**  
**SNIES: 104787**

Nº CRÉDITOS	ASIGNATURA	PRERREQUISITO	OFERTA POR TEMÁTICA
<b>FUNDAMENTACIÓN BÁSICA</b>			
4	ÁLGEBRA LINEAL	PRECÁLCULO	
3	BIOLOGÍA PARA INGENIEROS		
3	CÁLCULO DIFERENCIAL	PRECÁLCULO	
3	CÁLCULO INTEGRAL	CÁLCULO DIFERENCIAL	
2	DATA VISUALIZATION & DATA ANALYSIS - FCNI	CORREQUISITO: PRECÁLCULO	
3	ECUACIONES DIFERENCIALES	CÁLCULO INTEGRAL	
3	ESTADÍSTICA	PRECÁLCULO	
3	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA	ECUACIONES DIFERENCIALES	
4	FÍSICA I	CÁLCULO DIFERENCIAL	
3	FÍSICA II	FÍSICA I CÁLCULO INTEGRAL	
2	INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	QUÍMICA AMBIENTAL	
3	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	ÁLGEBRA LINEAL	
3	MICROBIOLOGÍA GENERAL	QUÍMICA AMBIENTAL	
3	MÉTODOS NUMÉRICOS Y PROGRAMACIÓN	CÁLCULO INTEGRAL	
3	MODELADO Y SIMULACIÓN	CÁLCULO INTEGRAL	
2	PENSAMIENTO AMBIENTAL		
4	PRECÁLCULO	CORREQUISITO: DATA VISUALIZATION & DATA ANALYSIS - FCNI	
3	PRINCIPIOS DE ECONOMÍA	PRECÁLCULO	
2	PRINCIPIOS DE INGENIERÍA		
3	QUÍMICA AMBIENTAL	QUÍMICA GENERAL	
3	QUÍMICA GENERAL		
<b>FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA</b>			
3	BALANCE DE MATERIA	ÁLGEBRA LINEAL	
3	CALIDAD DEL AIRE Y CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	MECÁNICA DE FLUIDOS Y SÓLIDOS	
2	CARTOGRAFÍA	ÁLGEBRA LINEAL	
3	CLIMA, GEOLOGÍA Y SUELOS	MODELADO Y SIMULACIÓN	
0	EXAMEN DE SEGUIMIENTO. INGENIERÍA AMBIENTAL	ECUACIONES DIFERENCIALES	
2	FUENTES RENOVABLES	TERMODINÁMICA	
3	GESTIÓN AMBIENTAL	POLÍTICA MANEJO Y REGULACIÓN	
4	HIDROLOGÍA	MÉTODOS NUMÉRICOS Y PROGRAMACIÓN	
3	INGENIERÍA AGRO-SILVOPASTORIL	CLIMA, GEOLOGÍA Y SUELOS	
3	INGENIERÍA DEL AGUA	MECÁNICA DE FLUIDOS Y SÓLIDOS	
4	MECÁNICA DE FLUIDOS Y SÓLIDOS	TERMODINÁMICA	
5	OPCIÓN DE GRADO	TENER APROBADOS POR LO MENOS 120 CRÉDITOS DEL PLAN DE ESTUDIOS	*
3	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	
3	PENSAMIENTO SISTÉMICO		
3	POLÍTICA MANEJO Y REGULACIÓN	MODELADO Y SIMULACIÓN	
3	PROCESOS DE RESIDUOS SÓLIDOS	MECÁNICA DE FLUIDOS Y SÓLIDOS	
3	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	CARTOGRAFÍA	
3	TERMODINÁMICA	BALANCE DE MATERIA	
3	TERRITORIO Y CIUDAD	POLÍTICA, MANEJO Y REGULACIÓN	
<b>FUNDAMENTACIÓN HUMANÍSTICA</b>			
2	ÉTICA, CIUDADANÍA Y PAZ		
2	HUMANIDADES I		*
2	HUMANIDADES II	HUMANIDADES I	*
2	HUMANIDADES III	HUMANIDADES II	*

IDIOMA EXTRANJERO			
2	INGLÉS A1		
2	INGLÉS A2	INGLÉS A1	
2	INGLÉS B1	INGLÉS A2	
ELECTIVAS			
14	ELECTIVAS		*
<p><b>IDIOMA INGLÉS:</b> Los estudiantes que a su ingreso al programa demuestren el nivel de inglés B1 según el Marco Común Europeo, dedicarán estos créditos a la profundización del estudio en este o de otros idiomas según su preferencia y la oferta de la Universidad.</p>			
<p><b>EXAMEN DE SEGUIMIENTO:</b> Cada programa realizará exámenes orientados al seguimiento académico de sus estudiantes, cuyos resultados deben servir para retroalimentar el Programa, a las metodologías de enseñanza-aprendizaje y al plan de mejoramiento.</p>			