

**PLAN CURRICULAR DE LA ESCUELA: INGENIERIA AMBIENTAL**

Código	Sem.	Tipo	Nombre del curso	Cred.	HT	HP	HL	Departamento Académico Responsable
<b>Ciclo 1</b>								
2050	1	OB	MATEMATICA I	4	3	2	0	Matemáticas
2051	1	OB	QUIMICA GENERAL	5	3	2	2	Química
2052	1	OB	BIOLOGIA Y ECOLOGIA	3	2	0	2	Ciencias Biológicas
2053	1	OB	INGLES TECNICO	3	2	2	0	Idiomas y Linguística
2054	1	OB	GEOLOGIA	3	2	2	0	Ingeniería de Minas y Metalúrgica
2055	1	OB	REDACCION TECNICA	3	3	0	0	Ciencias de la Educación
Suma Creditos:				21				
<b>Ciclo 2</b>								
2061	2	OB	ESTADISTICA GENERAL	3	2	2	0	Estadística
2060	2	OB	FISICA I	4	2	2	2	Física
			*MATEMATICA I - (1 ciclo)					
2059	2	OB	COMPUTACION I	3	2	0	2	Ingeniería Química
			*MATEMATICA I - (1 ciclo)					
2058	2	OB	TEORIA ECONOMICA	3	2	2	0	Economía
			*MATEMATICA I - (1 ciclo)					
2057	2	OB	CONTAMINACION AMBIENTAL	4	2	2	2	Ingeniería Química
			*QUIMICA GENERAL - (1 ciclo)					
			*BIOLOGIA Y ECOLOGIA - (1 ciclo)					
2056	2	OB	MATEMATICA II	4	3	2	0	Matemáticas
			*MATEMATICA I - (1 ciclo)					
Suma Creditos:				21				
<b>Ciclo 3</b>								
2197	1	OB	BIODIVERSIDAD Y RR.NN.	3	2	2	0	Ciencias Biológicas
			*CONTAMINACION AMBIENTAL - (2 ciclo)					
2196	1	OB	DIBUJO TECNICO	3	2	2	0	Ingeniería Industrial
2195	1	OB	COMPUTACION II	3	2	0	2	Ingeniería Química
			*COMPUTACION I - (2 ciclo)					
2194	1	OB	QUIMICA FISICA	4	2	2	3	Química
			*QUIMICA GENERAL - (1 ciclo)					
			*FISICA I - (2 ciclo)					
2193	1	OB	FISICA II	4	2	2	2	Física
			*FISICA I - (2 ciclo)					
2192	1	OB	MATEMATICA III	4	3	2	0	Matemáticas
			*MATEMATICA II - (2 ciclo)					
Suma Creditos:				21				
<b>Ciclo 4</b>								
2203	2	OB	EDUCACION AMBIENTAL	3	2	2	0	Ciencias de la Educación
			*BIODIVERSIDAD Y RR.NN. - (3 ciclo)					
2202	2	OB	QUIMICA ORGANICA	4	2	0	4	Química
			*QUIMICA GENERAL - (1 ciclo)					
2201	2	OB	ANALISIS INSTRUMENTAL	4	2	0	4	Química
			*QUIMICA GENERAL - (1 ciclo)					
2200	2	OB	TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA	3	2	2	0	Ingeniería de Minas y Metalúrgica
			*GEOLOGIA - (1 ciclo)					
			*DIBUJO TECNICO - (3 ciclo)					
2199	2	OB	MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	4	2	0	4	Microbiología y Parasitología
			*BIOLOGIA Y ECOLOGIA - (1 ciclo)					
			*CONTAMINACION AMBIENTAL - (2 ciclo)					
2198	2	OB	BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA	4	3	2	0	Ingeniería Química
			*QUIMICA GENERAL - (1 ciclo)					
			*MATEMATICA III - (3 ciclo)					
			*COMPUTACION II - (3 ciclo)					
Suma Creditos:				22				

Ciclo 5								
2211	1	EL	INDUSTRIA DE RECURSOS NATURALES	3	2	2	0	Ingeniería Química
2210	1	EL	FENOMENOS DE TRANSPORTE	3	2	2	0	Ingeniería Química
2209	1	EL	ESPECTROSCOPIA MOLECULAR	3	2	2	0	Química
2208	1	OB	DESASTRES Y MEDIO AMBIENTE	3	3	0	0	Ingeniería Industrial
*BIODIVERSIDAD Y RR.NN. - (3 ciclo)								
2207	1	OB	RESISTENCIA DE MATERIALES	4	3	2	0	Ingeniería de Materiales
*QUIMICA FISICA - (3 ciclo)								
2206	1	OB	HIDROLOGIA	4	2	2	2	Ingeniería Química
*CONTAMINACION AMBIENTAL - (2 ciclo)								
2205	1	OB	METEREOLOGIA/CLIMATOLOGIA	4	2	2	2	Física
*TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA - (4 ciclo)								
2204	1	OB	ECONOMIA AMBIENTAL	3	2	2	0	Economía
*TEORIA ECONOMICA - (2 ciclo)								
Suma Creditos:				27				

Ciclo 6								
2248	2	OB	SANEAMIENTO AMBIENTAL	3	3	0	0	Química
*MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL - (4 ciclo)								
*ANALISIS INSTRUMENTAL - (4 ciclo)								
*EDUCACION AMBIENTAL - (4 ciclo)								
2220	2	EL	ENERGIA NO CONVENCIONALES	3	2	2	0	Ingeniería Química
2219	2	EL	ALCANTARILLADO / DRENAJE	3	2	2	0	Ingeniería Química
2218	2	EL	ABASTECIMIENTO DE AGUA	3	2	2	0	Ciencias Agroindustriales
2217	2	OB	EDUCACION SANITARIA Y SALUD PUBLICA	3	2	2	0	Salud Familiar y Comunitaria
*DESASTRES Y MEDIO AMBIENTE - (5 ciclo)								
2216	2	OB	ANALISIS ESTRUCTURA - CONCRETO	3	2	2	0	Ingeniería Química
*RESISTENCIA DE MATERIALES - (5 ciclo)								
2215	2	OB	MECANICA DE FLUIDOS	3	2	2	0	Ingeniería Química
*FISICA II - (3 ciclo)								
*HIDROLOGIA - (5 ciclo)								
2214	2	OB	BIOQUIMICA EXPERIMENTAL	3	2	0	2	Bioquímica
*MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL - (4 ciclo)								
*QUIMICA ORGANICA - (4 ciclo)								
2213	2	OB	SISTEMAS DE INFORMACION - GEO(SIG)	3	2	0	2	Ingeniería de Minas y Metalurgia
*COMPUTACION I - (2 ciclo)								
*METEREOLOGIA/CLIMATOLOGIA - (5 ciclo)								
Suma Creditos:				27				

Ciclo 7								
2227	1	EL	TECNOLOGIAS LIMPIAS Y/O EMERGENTES	3	2	2	0	Ingeniería Química
2226	1	EL	TOXICOLOGIA - EPIDEMIOLOGIA	3	2	2	0	Medicina Preventiva y Salud Pública
2225	1	OB	BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL	3	2	2	0	Microbiología y Parasitología
*BIOQUIMICA EXPERIMENTAL - (6 ciclo)								
2224	1	OB	ECOLOGIA PARA INGENIEROS	4	3	2	0	Ciencias Biológicas
*BIOLOGIA Y ECOLOGIA - (1 ciclo)								
*EDUCACION SANITARIA Y SALUD PUBLICA - (6 ciclo)								
2223	1	OB	OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS	5	3	2	2	Ingeniería Química
*BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA - (4 ciclo)								
*BIOQUIMICA EXPERIMENTAL - (6 ciclo)								
*MECANICA DE FLUIDOS - (6 ciclo)								
2222	1	OB	LEGISLACION AMBIENTAL	3	3	0	0	Ciencias Jurídicas Públicas y Políticas
*ECONOMIA AMBIENTAL - (5 ciclo)								
*DESASTRES Y MEDIO AMBIENTE - (5 ciclo)								
2221	1	OB	TECNOLOGIA DE MATERIALES	3	3	0	0	Química
*ANALISIS ESTRUCTURA - CONCRETO - (6 ciclo)								
Suma Creditos:				24				

Ciclo 8								
2232	2	OB	CONTROL DE CONTAMINACION ATMOSFERICA	4	3	2	0	Ingenieria Quimica
*OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS - (7 ciclo)								
*ECOLOGIA PARA INGENIEROS - (7 ciclo)								
*BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL - (7 ciclo)								
2236	2	EL	FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	3	2	2	0	Ingenieria Industrial
2235	2	EL	INGENIERIA AGROINDUSTRIAL	3	2	2	0	Ciencias Agroindustriales
2234	2	EL	CATALISIS AMBIENTAL	3	2	2	0	Ingenieria Quimica
2233	2	OB	SEMINARIO DE TESIS I	3	2	2	0	Ingenieria Quimica
*140 CREDITOS APROBADOS								
2231	2	OB	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	4	3	2	0	Ingenieria Quimica
*OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS - (7 ciclo)								
*ECOLOGIA PARA INGENIEROS - (7 ciclo)								
*BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL - (7 ciclo)								
2230	2	OB	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	4	3	2	0	Ingenieria Quimica
*OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS - (7 ciclo)								
*ECOLOGIA PARA INGENIEROS - (7 ciclo)								
*BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL - (7 ciclo)								
2229	2	OB	GESTION/AUDITORIA AMBIENTAL	4	3	2	0	Ingenieria Quimica
*LEGISLACION AMBIENTAL - (7 ciclo)								
Suma Creditos:				28				
Ciclo 9								
2242	1	OB	SEMINARIO DE TESIS II	3	2	2	0	Ingenieria Quimica
*SEMINARIO DE TESIS I - (8 ciclo)								
2241	1	OB	SEGURIDAD E HIGIENE AMBIENTAL	3	2	2	0	Ingenieria Industrial
*TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - (8 ciclo)								
*MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS - (8 ciclo)								
*CONTROL DE CONTAMINACION ATMOSFERICA - (8 ciclo)								
2239	1	OB	EVALUACION E IMPACTO AMBIENTAL	3	2	2	0	Ingenieria Quimica
*GESTION/AUDITORIA AMBIENTAL - (8 ciclo)								
2238	1	OB	INGENIERIA ECONOMICA	3	2	2	0	Ingenieria Industrial
*ECONOMIA AMBIENTAL - (5 ciclo)								
*LEGISLACION AMBIENTAL - (7 ciclo)								
2237	1	OB	PLANIFICACION URBANO REGIONAL	3	2	2	0	Economia
*SISTEMAS DE INFORMACION - GEO(SIG) - (6 ciclo)								
*ECOLOGIA PARA INGENIEROS - (7 ciclo)								
2240	1	OB	NORMAS DE CALIDAD	3	2	2	0	Ingenieria Quimica
*GESTION/AUDITORIA AMBIENTAL - (8 ciclo)								
Suma Creditos:				18				

Ciclo 10								
2243	2	OB	GESTION PROYECTO AMBIENTAL	3	2	2	0	Ingenieria Quimica
*PLANIFICACION URBANO REGIONAL - (9 ciclo)								
*INGENIERIA ECONOMICA - (9 ciclo)								
*EVALUACION E IMPACTO AMBIENTAL - (9 ciclo)								
2244	2	OB	MODELAMIENTO Y SIMULACION AMBIENTAL	3	3	0	0	Ingenieria Quimica
*COMPUTACION II - (3 ciclo)								
*OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS - (7 ciclo)								
*PLANIFICACION URBANO REGIONAL - (9 ciclo)								
2245	2	OB	LABORATORIO DE INGENIERIA AMBIENTAL	3	2	0	2	Ingenieria Quimica
*TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - (8 ciclo)								
*MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS - (8 ciclo)								
*CONTROL DE CONTAMINACION ATMOSFERICA - (8 ciclo)								
2246	2	OB	INGENIERIA DE VALUACIONES	4	3	2	0	Contabilidad y Finanzas
*PLANIFICACION URBANO REGIONAL - (9 ciclo)								
*INGENIERIA ECONOMICA - (9 ciclo)								
*EVALUACION E IMPACTO AMBIENTAL - (9 ciclo)								
2247	2	OB	DISEÑO DE PLANTAS INDUSTRIALES	4	3	2	0	Ingenieria Quimica
*PLANIFICACION URBANO REGIONAL - (9 ciclo)								
*INGENIERIA ECONOMICA - (9 ciclo)								
*EVALUACION E IMPACTO AMBIENTAL - (9 ciclo)								
*SEGURIDAD E HIGIENE AMBIENTAL - (9 ciclo)								
Suma Creditos:				17				
Total creditos:				226				
*) Pre-requisito.								