

3.6.1.4. Mapa curricular

Estándar de créditos

PERIODO I	PERIODO II	PERIODO III	PERIODO IV	PERIODO V	PERIODO VI	PERIODO VII	PERIODO VIII	PERIODO IX
CT MATEMÁTICAS 1 2 0 4	CT CÁLCULO DE UNA VARIABLE 3 2 0 8	CT ESTADÍSTICA PARA INGENIERÍA 3 2 0 8	CT ECUACIONES DIFERENCIALES 3 2 0 8	CL DISEÑO DE OPERACIONES FÍSICAS 3 3 0 9	CL INGENIERÍA Y DISEÑO DE BIORREACTORES 3 3 0 9	CT PROCESOS AMBIENTALES 3 0 0 6	CT FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS 2 1 0 5	EP ESTADÍA PROFESIONAL 0 1 240 16
CL QUÍMICA 3 2 0 8	CL QUÍMICA INORGÁNICA 2 2 0 6	CT CÁLCULO MULTIVARIABLE 3 2 0 8	CT MÉTODOS NUMÉRICOS 2 2 0 6	CT TOXICOLOGÍA AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA 2 1 0 5	CL DISEÑO DE OPERACIONES UNITARIAS FÍSICAS AVANZADAS 3 3 0 9	CT DISEÑO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS 2 1 0 5	CT ECOLOGÍA INDUSTRIAL 2 1 0 5	N/A ACREDITACIÓN DEL IDIOMA INGLÉS N/A N/A N/A 2
CL FÍSICA 3 2 0 8	CT ÁLGEBRA LINEAL 3 2 0 8	CL QUÍMICA ANALÍTICA Y MÉTODOS INSTRUMENTAL 4 4 0 12	CT DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DEL AIRE 3 1 0 7	CL DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DEL AGUA 2 2 0 6	CL SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA 2 1 0 5	CT GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2 1 0 5	CT SISTEMAS INTEGRALES DE GESTIÓN 2 1 0 5	
CL BIOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES 3 1 0 7	T DIBUJO PARA INGENIERÍA 0 3 0 3	CL QUÍMICA ORGÁNICA 3 2 0 8	CL DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DEL SUELO 3 1 0 7	CT FENÓMENOS DE TRANSPORTE PARA INGENIERÍA AMBIENTAL 4 2 0 10	CT SISTEMAS ENERGÉTICOS 2 2 0 6	CT IMPACTO AMBIENTAL 2 1 0 5	CT SEGURIDAD E HIGIENE 1 3 0 5	
T LITERACIDAD DIGITAL 0 0 6 4	CT PROGRAMACIÓN PARA INGENIERÍA 2 2 0 6	CL BIOQUÍMICA GENERAL 3 3 0 9	CL MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL 3 3 0 9	CT MECÁNICA DE FLUIDOS 3 1 0 7	CL CONTROL E INSTRUMENTACIÓN 3 1 0 7	C OPTATIVA 3 0 0 6	C OPTATIVA 3 0 0 6	
CT LECTURA Y ESCRITURA DE TEXTOS ACADÉMICOS 0 0 4 4	CT ECOLOGÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2 2 0 6	CT TERMODINÁMICA 2 2 0 6	CT BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA 4 1 0 9	CT ECONOMÍA AMBIENTAL 2 1 0 5	CL DISEÑO DE PROCESOS QUÍMICOS 3 3 0 9	C OPTATIVA 3 0 0 6	T EXPERIENCIA RECEPTORAL 0 4 0 12	
CT PENSAMIENTO CRÍTICO PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 0 0 4 4	T LENGUA 2 0 0 6 4	CT ADMINISTRACIÓN 1 2 0 4	CT FISICOQUÍMICA 2 2 0 6	T METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 0 3 0 3	C LEGISLACIÓN AMBIENTAL 4 0 0 8	P SERVICIO SOCIAL 0 4 480 12		
T LENGUA 1 0 0 6 4			ELECTIVA 0 0 0 6	ELECTIVA 0 0 0 6		ELECTIVA 0 0 0 7		
TOTAL HT HP HO CR 10 7 20 43 37	TOTAL HT HP HO CR 12 13 6 41 31	TOTAL HT HP HO CR 19 17 0 55 36	TOTAL HT HP HO CR 20 12 0 58 32	TOTAL HT HP HO CR 16 13 0 51 29	TOTAL HT HP HO CR 20 13 0 53 33	TOTAL HT HP HO CR 15 7 480 52 22	TOTAL HT HP HO CR 10 10 0 38 20	TOTAL HT HP HO CR 0 1 240 18 1

HT	Horas teóricas
HP	Horas prácticas
HO	Horas otras
CR	Créditos

Área de Formación Básica General (AFBG)
Área de Formación de Iniciación a la Disciplina (AFID)
Área de Formación Disciplinar (AFD)
Área de Formación Terminal (AFT)
Área de Formación de Elección Libre (AFEL)

Total de créditos	409
Total horas teóricas	122
Total horas prácticas	93
Total horas AFBG	26
Total de horas	241

Modalidad de las experiencias educativas	
CT	Curso taller
CL	Curso laboratorio
T	Taller
C	Curso
P	Práctica
EP	Estadía Profesional

Trayectoria mínima/ máximo de créditos

PERIODO I		PERIODO II		PERIODO III		PERIODO IV		PERIODO V		PERIODO VI		PERIODO VII															
CT	MATEMÁTICAS	CT	CÁLCULO DE UNA VARIABLE	CT	ECUACIONES DIFERENCIALES	CT	ESTADÍSTICA PARA INGENIERÍA	CL	DISEÑO DE OPERACIONES FÍSICAS	CL	INGENIERÍA Y DISEÑO DE BIORREACTORES	CT	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS														
	1 2 0 4		3 2 0 8		3 2 0 8		3 2 0 8		3 3 0 9		3 3 0 9		2 1 0 5														
CL	QUÍMICA	CL	QUÍMICA INORGÁNICA	CT	CÁLCULO MULTIVARIABLE	CT	MÉTODOS NUMÉRICOS	CT	SISTEMAS ENERGÉTICOS	CL	DISEÑO DE OPERACIONES UNITARIAS FÍSICAS AVANZADAS	CT	SISTEMAS INTEGRALES DE GESTIÓN														
	3 2 0 8		2 2 0 6		3 2 0 8		2 2 0 6		2 2 0 6		3 3 0 9		2 1 0 5														
CL	FÍSICA	CT	ÁLGEBRA LINEAL	CL	QUÍMICA ANALÍTICA Y MÉTODOS	CT	DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DEL AIRE	CL	DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DEL AGUA	CT	IMPACTO AMBIENTAL	C	OPTATIVA														
	3 2 0 8		3 2 0 8		4 4 0 12		3 1 0 7		2 2 0 6		2 1 0 5		3 0 0 6														
CL	BIOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES	CT	PROGRAMACIÓN PARA INGENIERÍA	T	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	CL	DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DEL SUELO	CT	PROCESOS AMBIENTALES	CT	DISEÑO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	EP	ESTADÍA PROFESIONAL														
	3 1 0 7		2 2 0 6		0 3 0 3		3 1 0 7		3 0 0 6		2 1 0 5		0 1 240 16														
T	LITERACIDAD DIGITAL	CL	QUÍMICA ORGÁNICA	CL	BIOQUÍMICA GENERAL	CL	MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	CT	MECÁNICA DE FLUIDOS	CL	DISEÑO DE PROCESOS QUÍMICOS	T	EXPERIENCIA RECEPCIONAL														
	0 0 6 4		3 2 0 8		3 3 0 9		3 3 0 9		3 1 0 7		3 3 0 9		0 4 0 12														
CT	LECTURA Y ESCRITURA DE TEXTOS ACADEMICOS	CT	TERMODINÁMICA	CT	FISICOQUÍMICA	CT	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	CT	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	C	LEGISLACIÓN AMBIENTAL	N/A	ACREDITACIÓN DEL IDIOMA INGLÉS														
	0 0 4 4		2 2 0 6		2 2 0 6		4 1 0 9		2 1 0 5		4 0 0 8		N/A/N/A N/A 2														
CT	PENSAMIENTO CRÍTICO PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	CT	ADMINISTRACIÓN	CT	ECONOMÍA AMBIENTAL	CT	FENÓMENOS DE TRANSPORTE PARA INGENIERÍA AMBIENTAL	CT	SEGURIDAD E HIGIENE	P	SERVICIO SOCIAL																
	0 0 4 4		1 2 0 4		2 1 0 5		4 2 0 10		1 3 0 5		0 4 480 12																
T	LENGUA I	T	LENGUA II		ELECTIVA	CT	TOXICOLOGÍA AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA	CL	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	C	OPTATIVA																
	0 0 6 4		0 0 6 4		0 0 0 6		2 1 0 5		2 1 0 5		3 0 0 6																
CT	ECOLOGÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE		ELECTIVA		ELECTIVA	CL	CONTROL E INSTRUMENTACIÓN	CT	ECOLOGÍA INDUSTRIAL																		
	2 2 0 6		0 0 0 6		0 0 0 7		3 1 0 7		2 1 0 5																		
T	DIBUJO PARA INGENIERÍA							C	OPTATIVA																		
	0 3 0 3								3 0 0 6																		
TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL															
HT	HP	HO	CR	HT	HP	HO	CR	HT	HP	HO	CR	HT	HP	HO	CR												
12	12	20	52	16	14	6	56	17	17	0	64	27	14	0	68												
44				36				34				41				37				35				14			

HT	Horas teóricas
HP	Horas prácticas
HO	Horas otras
CR	Créditos

Área de Formación Básica General (AFBG)
Área de Formación de Iniciación a la Disciplina (AFID)
Área de Formación Disciplinar (AFD)
Área de Formación Terminal (AFT)
Área de Formación de Elección Libre (AFEL)

Total de créditos	409
Total horas teóricas	122
Total horas prácticas	93
Total horas AFBG	26
Total de horas	241

Modalidad de las experiencias educativas	
CT	Curso taller
CL	Curso laboratorio
T	Taller
C	Curso
P	Práctica
EP	Estadía Profesional

Trayectoria máxima/ mínima de créditos

PERIODO I	PERIODO II	PERIODO III	PERIODO IV	PERIODO V	PERIODO VI	PERIODO VII	PERIODO VIII	PERIODO IX	PERIODO X	PERIODO XI	PERIODO XII	PERIODO XIII
CT MATEMÁTICAS 1 2 0 4	CT PROGRAMACIÓN PARA INGENIERÍA 2 2 0 6	CT ESTADÍSTICA PARA INGENIERÍA 3 2 0 8	CL QUÍMICA ANALÍTICA Y METODOS INSTRUMENTALES 4 4 0 12	CT ECUACIONES DIFERENCIALES 3 2 0 8	CL DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DEL SUELO 3 1 0 7	C LEGISLACIÓN AMBIENTAL 4 0 0 8	CL DISEÑO DE OPERACIONES UNITARIAS FÍSICAS 3 3 0 9	CL INGENIERÍA Y DISEÑO DE BIORREACTORES 3 3 0 9	CT PROCESOS AMBIENTALES 3 0 0 6	CT SISTEMAS INTEGRALES DE GESTIÓN 2 1 0 5	C OPTATIVA 3 0 0 6	C OPTATIVA 3 0 0 6
CL QUÍMICA 3 2 0 8	CL FÍSICA 3 2 0 8	CT CÁLCULO DE UNA VARIABLE 3 2 0 8	CT CÁLCULO MULTIVARIABLE 3 2 0 8	CT MÉTODOS NUMÉRICOS 2 2 0 6	CL MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL 3 3 0 9	CL DISEÑO DE OPERACIONES FÍSICAS 3 3 0 9	CL DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DEL AGUA 2 2 0 6	CL SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA 2 1 0 5	CT IMPACTO AMBIENTAL 2 1 0 5	CT ECOLOGÍA INDUSTRIAL 2 1 0 5	T EXPERIENCIA RECEPTORIAL 0 4 0 12	EP ESTADÍA PROFESIONAL 0 1 240 16
CL BIOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES 3 1 0 7	CL QUÍMICA INORGÁNICA 2 2 0 6	CL QUÍMICA ORGÁNICA 3 2 0 8	CT ADMINISTRACIÓN 1 2 0 4	CL BIOQUÍMICA GENERAL 3 3 0 9	CT BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA 4 1 0 9	CL CONTROLE INSTRUMENTACIÓN 3 1 0 7	CT FENÓMENOS DE TRANSPORTE PARA INGENIERÍA 4 2 0 10	CL DISEÑO DE PROCESOS QUÍMICOS 3 3 0 9	CT DISEÑO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES 2 1 0 5	CT SEGURIDAD E HIGIENE 1 3 0 5	P SERVICIO SOCIAL 0 4 480 12	ELECTIVA 0 0 0 7
CT LECTURA Y ESCRITURA DE TEXTOS 0 0 4 4	T DIBUJO PARA INGENIERÍA 0 3 0 3	CT ÁLGEBRA LINEAL 3 2 0 8	CT TOXICOLOGÍA AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA 2 1 0 5	CT TERMODINÁMICA 2 2 0 6	CT FISICOQUÍMICA 2 2 0 6	CT DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DEL AIRE 3 1 0 7	CT MECÁNICA DE FLUIDOS 3 1 0 7	CT SISTEMAS ENERGÉTICOS 2 2 0 6	CT GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2 1 0 5	CT FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS 2 1 0 5		ACREDITACIÓN DEL IDIOMA INGLÉS N/A/N/A/N/A 2
CT PENSAMIENTO CRÍTICO PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 0 0 4 4	T LENGUA 2 0 0 6 4							CT ECONOMÍA AMBIENTAL 2 1 0 5	T METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 0 3 0 3	C OPTATIVA 3 0 0 6		
T LITERACIDAD DIGITAL 0 0 6 4	CT ECOLOGÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2 2 0 6								ELECTIVA 0 0 0 6	ELECTIVA 0 0 0 6		
TOTAL HT HP HO CR 7 5 20 35 32	TOTAL HT HP HO CR 9 11 6 33 26	TOTAL HT HP HO CR 12 8 0 32 20	TOTAL HT HP HO CR 10 9 0 29 19	TOTAL HT HP HO CR 10 9 0 29 19	TOTAL HT HP HO CR 12 7 0 31 19	TOTAL HT HP HO CR 13 5 0 31 18	TOTAL HT HP HO CR 12 8 0 32 20	TOTAL HT HP HO CR 12 10 0 34 22	TOTAL HT HP HO CR 9 6 0 30 15	TOTAL HT HP HO CR 10 6 0 32 16	TOTAL HT HP HO CR 3 8 480 30 11	TOTAL HT HP HO CR 3 1 240 31 4

Área de Formación Básica General (AFBG)
Área de Formación de Iniciación a la Disciplina (AFID)
Área de Formación Disciplinar (AFD)
Área de Formación Terminal (AFT)
Área de Formación de Elección Libre (AFEL)

HT	Horas teóricas
HP	Horas prácticas
HO	Horas otras
CR	Créditos

Total de créditos	409
Total horas teóricas	122
Total horas prácticas	93
Total horas AFBG	26
Total de horas	241

Modalidad de las experiencias educativas	
CT	Curso taller
CL	Curso laboratorio
T	Taller
C	Curso
P	Práctica
EP	Estadía Profesional