

VIII. PLAN DE ESTUDIOS

ESTUDIOS GENERALES

I CICLO

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	EGC101	MATEMÁTICA I	3	2	5	4
2	EGC102	COMPRESIÓN LECTORA Y REDACCIÓN	3	4	7	5
3	EGC103	REALIDAD NACIONAL Y GLOBALIZACIÓN	2	2	4	3
4	EGC104	FILOSOFÍA Y ÉTICA	3	2	5	4
5	EGC105	PROPEDÉUTICA	2	4	6	4
TOTAL			13	14	27	20

II CICLO

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	EGC201	MATEMÁTICA II	3	2	5	4
2	EGC202	FÍSICA GENERAL	3	2	5	4
3	EGC203	RELACIONES INTERPERSONALES INTERCULTURALIDAD	E 2	2	4	3
4	EGC204	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	2	2	4	3
5	EGC205	DESARROLLO DE VIDA Y CULTURA UNIVERSITARIA	2	4	6	4
TOTAL			12	12	24	18

ESTUDIOS ESPECÍFICOS Y DE ESPECIALIDAD

III CICLO

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	031C	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	4	2	6	5
2	032C	QUÍMICA ORGÁNICA	3	2	5	4
3	033C	LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN	3	2	5	4
4	034C	FÍSICA APLICADA A LA INGENIERÍA	3	2	5	4
5	035C	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	3	2	5	4
6	036C	INGLÉS	2	2	4	3
TOTAL			18	12	30	24

IV CICLO

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	041C	QUÍMICA AMBIENTAL	3	2	5	4
2	042C	FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA	3	2	5	4
3	043C	ESTADÍSTICA Y DISEÑO EXPERIMENTAL	2	2	4	3
4	044C	FISICOQUÍMICA	3	2	5	4
5	045C	ECUACIONES DIFERENCIALES	3	2	5	4

6	046C	DIBUJO DE INGENIERÍA Y USO DE SOFTWARE	1	4	5	3
TOTAL			15	14	29	22

V CICLO

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	051C	QUÍMICA ANALÍTICA CLÁSICA E INSTRUMENTAL	3	2	5	4
2	052C	INGENIERÍA DE BIOPROCESOS	3	2	5	4
3	053C	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3	2	5	4
4	054C	TERMODINÁMICA	3	2	5	4
5	055C	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	3	2	5	4
6	056C	FENÓMENOS DE TRANSPORTE	3	2	5	4
TOTAL			18	12	30	24

VI CICLO

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	061C	ELECTROQUÍMICA AMBIENTAL	2	2	4	3
2	062C	BIOTECNOLOGÍA	3	2	5	4
3	063C	TRANSFERENCIA DE CALOR	3	2	5	4
4	064C	MECÁNICA DE FLUIDOS	3	2	5	4
5	065C	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	3	2	5	4
6	066C	LEGISLACIÓN AMBIENTAL	3	2	5	4
TOTAL			17	12	29	23

VII CICLO

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	071C	TECNOLOGÍA QUÍMICA	3	2	5	4
2	072C	INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS	3	2	5	4
3	073C	TRANSFERENCIA DE MASA	3	2	5	4
4	074C	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA	2	2	4	3
5	075C	FUNDAMENTOS Y APLICACIÓN DE MONITOREO AMBIENTAL	3	2	5	4
6	076C	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	2	2	4	3
TOTAL			16	12	28	22

VIII CICLO

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	081C	DISEÑO DE TECNOLOGÍAS DE PROCESO QUÍMICO	2	2	4	3
2	082C	METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	2	2	4	3

3	083C	TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	3	2	5	4
4	084C	TRATAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE AGUA	3	2	5	4
5	085C	EVALUACIÓN AMBIENTAL	3	2	5	4
6	086C	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	2	2	4	3
TOTAL			15	12	27	21

IX CICLO

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	091C	TESIS I	3	2	5	4
2	092C	ANÁLISIS Y SIMULACIÓN DE PROCESOS	3	2	5	4
3	093C	TRATAMIENTO DE EMISIONES	3	2	5	4
4	094C	DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	3	2	5	4
5		ELECTIVO	2	2	4	3
TOTAL			14	10	24	19

X CICLO

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	101C	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	3	2	5	4
2	102C	TESIS II	3	2	5	4
3	103C	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS AMBIENTALES	3	2	5	4
4	104C	FUNDAMENTOS Y APLICACIÓN DE AUDITORIA AMBIENTAL	3	2	5	4
5		ELECTIVO	2	2	4	3
TOTALES			14	10	24	19

ASIGNATURAS ELECTIVAS

ELECTIVO S IX

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	E1C	NANOTECNOLOGÍA	2	2	4	3
2	E2C	MODELAMIENTO DE LA CALIDAD DE AIRE	2	2	4	3
3	E3C	TECNOLOGÍAS AVANZADAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA	2	2	4	3

ELECTIVO S X

n°	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C
1	E4C	REMEDIACIÓN DE SUELOS	2	2	4	3

2	E5C	DISEÑO DE REDES DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	2	2	4	3
3	E6C	MODELAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA	2	2	4	3

RESUMEN DE ÁREAS, ASIGNATURAS, HORAS Y CRÉDITOS

ÁREAS	ASIGNATURAS	HORAS	CRÉDITOS
ESTUDIOS GENERALES - EG	10	51	38
ESTUDIOS ESPECÍFICOS - EE	24	117	92
ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD - EES	20	96	76
ACTIVIDADES EXTRA CURRICULARES - AEC PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES - PPP			5
ASIGNATURAS ELECTIVAS -AE	2	8	6
TOTAL	56	272	212

El tipo de Diseño Curricular es FLEXIBLE

IX. MALLA CURRICULAR

I CICLO	II CICLO	III CICLO	IV CICLO	V CICLO	VI CICLO	VII CICLO	VIII CICLO	IX CICLO	X CICLO
MATEMÁTICA I	MATEMÁTICA II	031C Química General e Inorgánica	041C Química Ambiental	051C Química Analítica Clásica e Instrumental	061C Electroquímica Ambiental	071C Tecnología Química	081C Diseño de Tecnologías de Proceso Químico		101C Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión
COMPRESIÓN LECTORA Y REDACCIÓN	FÍSICA GENERAL	032C Química Orgánica	042C Fundamentos de Biología y Microbiología	052C Ingeniería de Bioprocesos	062C Biotecnología				
REALIDAD NACIONAL Y GLOBALIZACIÓN	RELACIONES INTERPERSONALES E INTERCULTURALIDAD	033C Lenguaje de Programación	043C Estadística y Diseño experimental	053C Metodología de la Investigación Científica				091C Tesis I	102C Tesis II
FILOSOFÍA Y ÉTICA	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	034C Física Aplicada a la Ingeniería	044C Fisicoquímica	054C Termodinámica		072C Ingeniería de las Reacciones Químicas		092C Análisis y Simulación de Procesos	103C Automatización y Control de Procesos Ambientales
PROPEDEÚTICA	DESARROLLO DE VIDA Y CULTURA UNIVERSITARIA			055C Balance de Materia y Energía	063C Transferencia de calor	073C Transferencia de Masa	082C Meteorología y Climatología	093C Tratamiento de Emisiones	
							083C Tratamiento de los Residuos Sólidos		
		035C Cálculo Diferencial e Integral	045C Ecuaciones Diferenciales	056C Fenómenos de Transporte	064C Mecánica de Fluidos	074C Hidráulica e Hidrología	084C Tratamiento y Abastecimiento de agua	094C Diseño de Tratamiento de Aguas Residuales	
		036C Inglés							
			046C Dibujo de Ingeniería y Uso de Software						
					065C Sistemas Integrados de Gestión	075C Fundamentos y Aplicación de Monitoreo Ambiental			
					066C Legislación ambiental	076C Ordenamiento Territorial	085C Evaluación ambiental		104C Fundamentos y Aplicación de Auditoría Ambiental
							086C Tecnología de Materiales		
ÁREA DE ESTUDIOS GENERALES		ÁREA DE ESTUDIOS ESPECÍFICOS				ÁREA DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS			
		SUB ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PROFESIONAL		SUB ÁREA DE FORMACIÓN TECNOLÓGICA PROFESIONAL	SUB ÁREA DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN		SUB ÁREA DE FORMACIÓN	SUB ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	