

9.0. PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD DE INGENIERIA SANITARIA

El Plan de Estudios de la especialidad de Ingeniería Sanitaria es el siguiente:

Código	Curso	General / Específico	Créditos	Horas				Requisitos	Sistema Evaluación
				T	P	L	Total		
PRIMER CICLO									
AA-215	Geología	E	3	2	2		4	Ninguno	F
BI-C01	Introducción a la Computación	G	2	1		2	3	Ninguno	F
BM-A01	Cálculo Diferencial	G	5	4	2		6	Ninguno	G
BM-A03	Algebra Lineal	G	4	3	2		5	Ninguno	G
BQ-U01	Química I	G	5	4		2	6	Ninguno	F
BR-C01	Redacción y Comunicación	G	2	1	2		3	Ninguno	D
Total			21						
SEGUNDO CICLO									
AA-237	Dibujo Técnico	E	2	1		3	4	Ninguno	I
BE-G01	Económica General	G	3	2	2		4	Ninguno	F
BF-I01	Física I	G	5	4		2	6	Ninguno	F
BM-A02	Cálculo Integral	G	5	4	2		6	BM-A01	G
SA-312	Ecología	E	2	1	2		3	BQ-U01	F
SA-401	Química Sanitaria	E	3	2		2	4	BQ-U01	F
Total			20						
TERCER CICLO									
AA-241	Cálculo Multivariable	G	4	3	2		5	BM-A02 / BM-A03	F
AA-232	Bioestadística	E	4	3	2		5	BM-A02	F
AA-243	Físico Química Aplicada	E	3	2		3	5	BM-A02 / SA-401	F
AA-234	Física II	G	4	3		3	6	BF-I01	F
BE-F01	Ética y Filosofía Política	G	2	1	2		3	Ninguno	D
SA-323	Microbiología Sanitaria I	E	5	4		2	6	Ninguno	F
Total			22						
CUARTO CICLO									
BR-N01	Realidad Nacional, Constitución y Derechos Humanos	G	3	2	2		4	Ninguno	D
EC-115	Mecánica del Cuerpo Rígido	E	4	3	2		5	AA-234 / BM-A02	F
FI-413	Física III	G	3	2		3	5	AA-234	F
MA-153	Ecuaciones Diferenciales	G	4	3	2		5	AA-241	F
SA-324	Microbiología Sanitaria II	E	3	2		2	4	SA-323	F
SA-343	Epidemiología y Salud Pública	E	3	2	2		4	SA-323	F
Total			20						

Código	Curso	General / Específico	Créditos	Horas				Requisitos	Sistema Evaluación
				T	P	L	Total		
QUINTO CICLO									
AA-235	Topografía	E	4	2		4	6	AA-215 / AA-237	F
EC-125	Resistencia de Materiales	E	5	4	2		6	EC-115	F
HH-223	Mecánica de Fluidos I	E	4	3	2		5	AA-241 / EC-115	F
SA-413	Análisis de Agua y Desagüe	E	6	4	2	2	8	SA-323	F
SA-467	Manejo y Tratamiento de Residuos Sólidos	E	3	2	2		4	SA-312 / SA-323	F
Total			22						
SEXTO CICLO									
EC-611	Tecnología de Materiales	E	4	3	2		5	EC-125	F
HH-113	Hidrología General	E	3	2	2		4	AA-232 / HH-223	F
HH-224	Mecánica de Fluidos II	E	4	3	2		5	HH-223	F
SA-468	Ingeniería de Residuos Hospitalarios y Peligrosos	E	3	2	2		4	SA-467	F
SA-426	Procesos Unitarios en Ingeniería Sanitaria I	E	4	3		3	6	SA-324 / SA-413	F
Total			18						
SEPTIMO CICLO									
EC-411	Análisis y Diseño de Estructuras Hidráulicas	E	5	4	2		6	EC-125	F
EE-631	Instalaciones Eléctricas y Automatización	E	3	2	2		4	FI-413	I
SA-116	Saneamiento Rural	E	4	3	2		5	HH-224 / SA-413	F
SA-227	Aprovechamiento de Aguas Subterráneas	E	4	3	2		5	HH-113	F
SA-427	Procesos Unitarios en Ingeniería Sanitaria II	E	3	2		3	5	SA-426	F
Total			19						
OCTAVO CICLO									
EC-717	Procedimientos de Construcción	E	4	3	2		5	EC-611	F
SA-126	Saneamiento Ambiental	E	4	3	2		5	SA-116	F
SA-215	Abastecimiento de Agua I	E	4	3	2		5	HH-224 / SA-227	F
SA-516	Instalaciones Sanitarias en Edificaciones	E	4	3	2		5	HH-224	H
SA-526	Máquinas y Equipos Sanitarios	E	3	2	2		4	HH-223	F
Total			19						

Código	Curso	General / Especifico	Créditos	Horas				Requisitos	Sistema Evaluación
				T	P	L	Total		
NOVENO CICLO									
SA-216	Abastecimiento de Agua II	E	4	3	2		5	SA-215	F
SA-245	Alcantarillado y Drenaje Pluvial	E	4	3	2		5	SA-215	H
SA-445	Tratamiento de Agua I	E	4	3		2	5	SA-215	F
SA-465	Tratamiento de Desagües	E	4	3		3	6	SA-427	H
SA-517	Instalaciones Sanitarias Especiales	E	3	2	2		4	SA-516	H
Total			19						
DECIMO CICLO									
GA-163	Innovación y Tesis I	E	3	2	2		4	SA-445 / SA-475	I
SA-235	Análisis de Redes y Fuentes de Agua	E	3	2		3	5	BI-C01 / SA-216	F
SA-446	Tratamiento de Agua II	E	4	3		2	5	SA-445	F
SA-475	Tratamiento Avanzado de Aguas Residuales	E	3	2		3	5	SA-465	H
SA-921	Evaluación del Impacto Ambiental	E	3	2	2		4	SA-216 / SA-245	F
Total			16						

CURSOS ELECTIVOS DE LA ESPECIALIDAD									
Código	Curso	Créditos	Horas				Requisitos	Sistema Evaluación	
			T	P	L	Total			
AA-214	Recursos Naturales	2	1	2		3	SA-312	F	
AU-411	Planeamiento Urbano y Regional	3	2	2		4	Ninguno	F	
PA-135	Programación de Obras	3	2	2		4	EC-717	F	
SA-135	Higiene Alimentaria	4	3	2		5	SA-126	F	
SA-172	Contaminación Ambiental	4	3	2		5	SA-116	H	
SA-266	Tarifas en Ingeniería Sanitaria	4	3	2		5	SA-427	I	
SA-275	Operaciones, Mantenimiento y Gerencia de Proyectos	4	3	2		5	SA-216	F	
SA-447	Tratamiento Avanzado de Agua Potable	3	2	2		4	SA-445	H	
SA-466	Tratamiento de Desechos Industriales	3	2	2		4	SA-245	H	
SA-818	Costos y Presupuestos	3	2	2		4	EC-717	I	
SA-828	Supervisión de Obras	4	3	2		5	EC-717 / SA-216	I	
SA-923	Prevención contra Desastres Naturales	2	1	2		3	SA-116 / SA-312	F	
Total			39						

CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS								
Código	Curso	Créditos	Horas				Requisitos	Sistema Evaluación
			T	P	L	Total		
AA-218	Sociología	2	1	2		3	Ninguno	F
AH-D85	Informes Técnicos	2	1	2		3	Ninguno	F
PA-140	Gestión Empresarial	3	2	2		4	BE-G01 / BR-N01	F
AS-920	Aprovechamiento de Recursos Hídricos	4	3	2		5	SA-216	F
EC-511	Mecánica de Suelos I	4	3	2		5	AA-215	F
EE-342	Instalaciones Eléctricas Interiores	3	2	2		4	FI-413	H
MA-074	Matemática Financiera	3	2	2		4	BM-A02	I
PA-425	Diseño y Evaluación de Proyectos	4	3	2		5	BE-G01 / MA-074	F
Total		25						

Número total de créditos de cursos obligatorios	196
Número total de créditos de cursos electivos	19
Número total de créditos por prácticas pre-profesionales	2
Número total de créditos por idiomas de nivel intermedio	2
Número total de créditos por actividades extracurriculares	1
Número total de créditos	220

Nota: El número total de créditos electivos comprende 05 créditos por actividades diversas (02 créditos obligatorios por prácticas pre-profesionales, 02 crédito por idiomas de nivel intermedio, 01 créditos por actividades extracurriculares) de acuerdo al reglamento respectivo.

10.0. TABLA DE EQUIVALENCIAS DE CURSOS

La equivalencia de cursos entre el Plan de Estudios del 2016 y el presente Plan de Estudios se indican en la siguiente tabla:

Plan de Estudios 2016		Plan de Estudios 2018	
AA-211	Matemática I	BM-A01	Cálculo Diferencial
AA-222	Matemática Básica II	BM-A03	Álgebra Lineal
AA-223	Química II	BQ-U01	Química I
AA-236	Computación II	BI-C01	Introducción a la Computación
AA-217	Lenguaje y Técnicas de la Comunicación	BR-C01	Redacción y Comunicación
AA-221	Matemática II	BM-A02	Cálculo Integral
AA-224	Física I	BF-I01	Física I
AA-226	Teoría Económica	BE-G01	Economía General
AA-227	Dibujo	AA-237	Dibujo Técnico
AA-231	Matemática III	AA-241	Cálculo Multivariable
AA-233	Físico Química	AA-243	Físico Química Aplicada
AH-D23	Legislación	AH-D85	Informes Técnicos
AH-D65	Constitución y Derechos Humanos	BR-N01	Realidad Nacional, Constitución y Derechos Humanos
AH-K05	Relaciones Humanas		Curso extracurricular
AS-870	Administración General	PA-140	Gestión Empresarial
EC-122	Resistencia de Materiales II	EC-125	Resistencia de Materiales
EC-211	Análisis Estructural I	EC-411	Análisis y Diseño de Estructuras Hidráulicas
EC-311	Concreto Armado I		
EC-612	Tecnología de Concreto I		Curso extracurricular
EE-621	Controles Eléctricos y Automatización	EE-631	Instalaciones Eléctricas y Automatización
EP-305	Ingeniería Económica		Curso extracurricular
EP-345	Ingeniería de Valuaciones		Curso extracurricular
EP-801	Principios y Procedimientos Contables		Curso extracurricular
FI-403	Física III	FI-413	Física III
HH-501	Meteorología		Curso extracurricular
MA-143	Matemática IV	MA-153	Ecuaciones Diferenciales
SA-115	Saneamiento Ambiental I	SA-116	Saneamiento Rural
SA-125	Saneamiento Ambiental II	SA-126	Saneamiento Ambiental
SA-132	Saneamiento Industrial		Curso extracurricular
SA-226	Aprovechamiento de Aguas Subterráneas II	SA-227	Aprovechamiento de Aguas Subterráneas
SA-333	Epidemiología	SA-343	Epidemiología y Salud Pública
SA-425	Procesos Unitarios en Ingeniería Sanitaria	SA-426	Procesos Unitarios en Ingeniería Sanitaria I
SA-515	Instalaciones Interiores de Agua y Desagüe	SA-516	Instalaciones Sanitarias en Edificaciones
SA-633	Higiene Industrial		Curso extracurricular
SA-713	Accidentes y Seguridad I		Curso extracurricular