


Plan de estudios.

El plan de estudios de la especialidad de Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial es el siguiente:

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA Facultad de Ingeniería Ambiental Escuela Profesional de Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial									
ANEXO:									
PLAN DE ESTUDIOS 2018 - ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL									
Código	Curso	Horas				Crédito	Requisito	Tipo	Sistema de Evaluación
		Horas Teoría	Práctica	Horas Práctica Laborator	Total de Horas				
ESTUDIOS GENERALES									
PRIMER CICLO									
BRC01	Redacción y Comunicación	1	2	0	3	2	Ninguno	O	D
BMA01	Cálculo Diferencial	4	2	0	6	5	Ninguno	O	G
BMA03	Algebra lineal	3	2	0	5	4	Ninguno	O	G
BQU01	Química I	4	0	2	6	5	Ninguno	O	F
AA-237	Dibujo Técnico	1	0	3	4	2	Ninguno	O	I
BIC01	Introducción a la computación	1	0	2	3	2	Ninguno	O	F
BEF01	Ética y Filosofía Política	1	2	0	3	2	Ninguno	O	D
Total		15	13	2	30	22			
SEGUNDO CICLO									
AS-102	Antropología socio-cultural y ambiente	2	2	0	4	3	BEF01	O	G
SA-301	Biología general	2	1	3	6	4	Ninguno	O	F
BFI01	Física I	4	0	2	6	5	Ninguno	O	F
BMA02	Cálculo Integral	4	2	0	6	5	BMA01	O	G
AA-223	Química II	2	0	3	5	3	BQU01	O	F
AA-215	Geología	2	2	0	4	3	BQU01	O	F
Total		16	7	8	31	23			

ESTUDIOS ESPECÍFICOS Y DE ESPECIALIDAD

Código	Curso	Horas				Crédito	Requisito	Tipo	Sistema de Evaluación
		Horas Teoría	Horas Práctica		Total de Horas				
			Practica Laborato.	Práctica					
TERCER CICLO									
BO-122	Microbiología Ambiental	2	0	2	4	3	SA-301	O	F
DS-111	Geometría descriptiva	2	2	0	4	3	AA-237	O	G
AA-234	Física II	3	0	3	6	4	BFI01	O	F
AA-243	Físico-Química Aplicada	2	0	3	5	3	AA-223	O	F
AA-241	Cálculo Multivariable	3	2	0	5	4	BMA02	O	F
AH-K05	Relaciones Humanas	1	3	0	4	2	AS102	O	H
Total		13	7	8	28	19			
CUARTO CICLO									
FS-145	Termodinámica	3	2	0	5	4	AA-243	O	G
MA-153	Ecuaciones diferenciales	3	2	0	5	4	AA-241	O	F
SA-332	Anatomía y fisiología humana	2	3	0	5	3	BO-122	O	F
PI-111	Balance de materia y energía	2	3	0	5	3	AA-243	O	F
SA-132	Saneamiento industrial	2	3	0	5	3	BO-122	O	F
FI-413	Física III	2	0	3	5	3	AA-234	O	F
AH-C35	Psicología de la seguridad	1	3	0	4	2	AH-K05	O	H
Total		15	16	3	34	21			
QUINTO CICLO									
BEG01	Economía General	2	2	0	4	3	Ninguno	O	F
EC-222	Mecánica de Materiales	3	2	0	5	4	MA153	O	F
SA-342	Medicina del trabajo	3	2	0	5	4	SP-110	O	F
SE-101	Ingeniería de seguridad I	3	3	0	6	4	SA-132	O	F
AA-232	Bioestadística	3	2	0	5	4	BM-A02	O	F
SA-633	Higiene industrial	2	2	0	4	3	SA-332 / PI-111	O	F
Total		16	13	0	29	22			

Código	Cursos	Horas					Créditos	Requisito	Tipo	Sistema de Evaluación
		Horas Teoría	Horas Práctica		Total de Horas					
			Practica	Laborato.						
SEXTO CICLO										
FS-160	Tecnología de materiales de seguridad	2	1	3	6	4	EC-222	O	G	
HH-221	Dinámica de fluidos	1	3	0	4	2	FS-145	O	F	
BRN01	Realidad Nacional - Constitución y Derechos Humanos	2	2	0	4	3	Ninguno	O	D	
HO-210	Evaluación y control de agentes químicos	2	1	3	6	4	SE-101/SA633	O	G	
SO-331	Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	1	2	0	3	2	SA-342 / SE-101	O	G	
SE-102	Ingeniería de seguridad II	3	3	0	6	4	SE-101/EC-222	O	F	
EP-305	Ingeniería económica	2	2	0	4	3	BEG01	O	F	
BIE01*	Idioma Extranjero o Lengua Nativa de nivel intermedio	1	2	...	3	2	Ninguno	O	--	
Total		14	16	6	36	24				
SEPTIMO CICLO										
SA-745	Equipos de protección personal	2	2	0	4	3	SE-102	O	F	
HO-230	Evaluación y control de agentes físicos	2	1	3	6	4	HO-210	O	G	
SO-322	Toxicología industrial	2	0	2	4	3	SA-633	O	F	
GA-133	Gestión y control de materiales peligrosos.	2	2	0	4	3	SE-102/FS-160	O	G	
SA-625	Ventilación Industrial I	2	2	0	4	3	HO-210	O	F	
EE- 344	Ingeniería de Iluminación	2	2	0	4	3	FI-413	O	F	
Total		12	9	5	26	19				
OCTAVO CICLO										
HO-220	Evaluación y control de agentes biológicos	2	4	0	6	4	HO-230	O	G	
SA-654	Ergonomía	2	3	0	5	3	HO-230	O	F	
SA-626	Ventilación Industrial II	2	0	2	4	3	SA-625	O	F	
SE-214	Seguridad Eléctrica	2	2	0	4	3	EE-344	O	F	
MI-233	Seguridad e Higiene Minera	2	2	0	4	3	SA- 625	O	F	
MA-085	Matemáticas actuariales	1	2	0	3	2	EP-305	O	F	
Total		11	13	2	26	18				

Código	Curso	Horas				Créditos	Requisito	Tipo	Sistema de Evaluación
		Horas Teoría	Horas Práctica		Total de Horas				
			Práctica	Laboratori					
NOVENO CICLO									
GA-163	Innovación y tesis 1	2	2	0	4	3	SO-322 / SO-331	O	I
AH-D93	Legislación industrial, laboral y tributaria	1	3	0	4	2	MA-085	O	F
HO-310	Diseño ergonómico del trabajo	2	3	0	5	3	SA-654	O	F
PA-425	Diseño y evaluación de proyectos	3	2	0	5	4	MA-085 / EP-305	O	F
SA-725	Prevención y control de incendios	2	3	0	5	3	SE-102 / SA-626	O	F
GA-135	Gestión de desastres	2	2	0	4	3	MI-233	O	G
Total		12	15	0	27	18			
DECIMO CICLO									
SA-746	Protección y seguridad radiológica	2	3	0	5	3	GA-135	O	F
GA-174	Innovación y tesis 2	2	2	0	4	3	GA-163	O	I
HO-320	Diseño de instalaciones industriales de higiene y seguridad	2	1	3	6	4	HO-310	O	F
SA-835	Administración de programas de higiene y seguridad industrial	2	2	0	4	3	PA-425	O	H
XP-200	Prácticas preprofesionales II	---	---	---	---	2	Ninguno		
BAE01	Actividades Extracurriculares	---	---	---	---	1	Ninguno	O	--
Total		8	8	3	19	16			
NUMERO TOTAL DE CRÉDITOS DE CURSOS OBLIGATORIOS						203			
NUMERO TOTAL DE CRÉDITOS DE CURSOS ELECTIVOS						22			
TOTAL, DE CRÉDITOS						225			

Nota: El curso BIE01 es aplicable a los estudiantes que concluyan sus estudios a partir del semestre académico 2024.

CURSOS ELECTIVOS DE LA ESPECIALIDAD									
Código	Curso	Horas				Créditos	Requisito	Ti	Sistema de
		Horas Teoría	Horas Práctica		Total de Horas				
			Practic	Laborat					
XP-100	Prácticas preprofesionales I						Ninguno		
SO-321	Epidemiología del trabajo	2	2	0	4	3	SO-322/SA-342	E	G
SO-330	Servicios de salud ocupacional	1	2	0	3	2	SA-342	E	G
GA-136	Evaluación y control de contaminación sonora	2	2	0	4	3	HO-230/FI-413	E	G
SE-221	Seguridad e higiene en actividades de hidrocarburos.	2	2	0	4	3	SE-102	E	G
SE- 303	Seguridad e higiene en hospitales	2	2	0	4	3	SE-102	E	G
SE-222	Seguridad e higiene en actividades de pesquería.	2	2	0	4	3	SE-102	E	G
SE-103	Seguridad e higiene en la construcción	2	2	0	4	3	SE-102	E	G
SE-300	Seguridad e higiene alimentaria	3	2	0	5	4	HO-230	E	G
SP-110	Salud pública	1	2	0	3	2	SA-342	E	G
PA-140	Gestión empresarial	2	2	0	4	3	PA-425	E	F
GI-120	Gestión económico-financiera	1	2	0	3	2	MA-085	E	G
GA-162	Sistemas integrados de gestión	2	2	0	4	3	SO-331	E	G
HH-512	Meteorología y climatología	2	0	2	4	3	HH-221	E	F
AH- K15	Liderazgo y negociación	1	3	0	4	2	AHC-35	E	I
AH-K06	Aprendizaje en seguridad para adultos	2	2	0	4	3	AH-K05	E	D
AA-235	Topografía	2	0	4	6	4	AA-237	E	F
GA-171	Producción más limpia	2	2	0	4	3	PI-111/ FS-145	E	G
SA-413	Análisis de Agua y Desagüe	2	2	0	4	3	FI-413	E	F
SA-517	Instalaciones Sanitarias Especiales	2	2	0	4	3	SE-102	E	
SA-516	Instalaciones Sanitarias en Edificaciones	3	2	0	5	4	EC-222	E	
HH-514	Ingeniería de la Contaminación Atmosférica	2	2	0	4	3	SA-626	E	F

Código	Curso	Horas				Créditos	Requisito	Tipo	Sistema de Evaluación
		Horas Teoría	Horas Práctica		Total de Horas				
			Práctica	Laboratorio					
CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS									
AU-411	Planeamiento urbano y regional	2	2	0	4	3	SA-132	E	F
AA-219	Geología Estructural	2	2	0	4	3	AA-215	E	F
GE-132	Cambio climático	2	2	0	4	3	GA-171	E	H
SA-845	Higiene y ergonomía ocupacional en minería	2	2	0	4	3	SA633 - SA654	E	H
GA-158	Simulación y modelamiento ambiental	2	2	0	4	3	MA153	E	G
AH-D85	Informes técnicos	1	2	0	3	2	BRC01	E	F
GA-142	Ecoeficiencia	2	2	0	4	3	PI-111	E	H
SA-312	Ecología	1	2	0	3	2	BO-122	E	F
EE-354	Certificación LEED	2	2	0	4	3	GA-171	E	H
GA-175	Huella Ambiental	2	2	0	4	3	GA-142	E	H
AA-293	Inferencia Estadística para la Investigación	2	2	0	4	3	AA-232	E	F
GA-111	Energía	2	2	0	4	3	FI-413/HH-221	E	G

Tabla de equivalencias de cursos.

La equivalencia de cursos entre el Plan de Estudios del 2018 y el penúltimo Plan de Estudios 2016 (también denominado Plan 2017) se indica en la siguiente tabla:

TABLA DE EQUIVALENCIAS DE CURSOS - 2018						
PLAN DE ESTUDIOS 2016				PLAN DE ESTUDIOS 2018		
N°	CÓDIGO	CURSO	CRÉDITOS	CÓDIGO	CURSO	CRÉDITOS
1	AS-101	Antropología socio-cultural	3	AS-102	Antropología socio-cultural y ambiente	3
2	BO101	Introducción a la metodología del aprendizaje e investigación	3	CURSO EXTRA CURRICULAR		
3	AA-211	Matemática I	4	BMA01	Cálculo Diferencial	5
4	AA-212	Matemática básica I	3	BMA03	Algebra lineal	4
	AA-222	Matemática básica II	3			
5	AA-213	Química I	3	BQU01	Química I	5
6	AS-121	Sociología y ambiente	3	BEFO1	Ética y Filosofía Política	2
7	BO-112	Microbiología ambiental	4	BO-122	Microbiología ambiental	3
8	AA-227	Dibujo	2	AA-237	Dibujo Técnico	2
9	AA-224	Física I	4	BFI01	Física I	5
10	AA-221	Matemática II	4	BMA02	Cálculo Integral	5
11	AS-141	Lengua y comunicación	2	BRC01	Redacción y Comunicación	2
12	AA-231	Matemática III	4	AA-241	Cálculo multivariable	4
13	FI-403	Física III	5	FI-413	Física III	3
14	MA-143	Matemática IV	4	MA-153	Ecuaciones Diferenciales	4
15	AA-226	Teoría económica	4	BEG01	Economía general	3
16	GA-141	Ingeniería de procesos productivos más limpios	3	GA-171	Producción más limpia	3
17	GA-101	Energías renovables	3	GA-111	Energía	3
18	AH-D65	Constitución y derechos humanos	2	BRN01	Realidad Nacional- Constitución y Derechos Humanos	3
19	SA-615	Ventilación industrial	3	SA-625	Ventilación Industrial I	3
20	GA-164	Investigación y tesis 2	3	GA-174	Innovación y Tesis 2	3
21	HO-140	Prevención y control de la contaminación industrial	3	SE- 221	Seguridad e Higiene en actividades de hidrocarburos	3
22	SE-211	Seguridad integral en actividades extractivas.	3	MI-233	Seguridad e Higiene Minera	3
23	SE-212	Seguridad integral en actividades de producción.	3	SE-222	Seguridad e Higiene en actividades de Pesquería	3
24	HH-501	Meteorología	2	HH-512	Meteorología y Climatología	3
25	AA-216	Computación I	2	BIC01	Introducción a la computación	2
26	AA-236	Computación II	2	GA-158	Simulación y Modelación ambiental	3
27	AA-233	Físico-química	3	AA-243	Físico-química Aplicada	3
28	SE-213	Seguridad Integral en la construcción	3	SE-103	Seguridad e Higiene en la Construcción	3
29	AA-242	Bioestadística aplicada	3	CURSO EXTRA CURRICULAR		

