

PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA

Es un documento que recoge la secuencia formativa, medios, objetivos académicos de un programa de estudio.

PLAN DE ESTUDIOS

I NIVEL: I Ciclo.

Materia	Código	Asignatura	CR	Horas			Requisito
				HT	HP	T	
IQUI	10001	Lenguaje Redacción y Oratoria	4	3	2	5	Ninguno
IQUI	10002	Matemática	4	3	2	5	Ninguno
IQUI	10003	Ingles Básico I	2	1	2	3	Ninguno
IQUI	10004	Derecho Constitucional y Derechos Humanos	3	2	2	4	Ninguno
IQUI	10008	Química General I	4	3	2	5	Ninguno
IQUI	10009	Dibujo Asistido por Computadora I	3	2	2	4	Ninguno
IQUI	10010	Ecología	3	2	2	4	Ninguno
IQUI	9030	Actividad: Danza (*)	1	0	2	2	Ninguno
IQUI	9080	Actividad: Natación (*)	1	0	2	2	Ninguno
			24	16	16	32	

(*) El estudiante solo se matricula en una actividad.

I NIVEL: II Ciclo.

Materia	Código	Asignatura	CR	Horas			Requisito
				HT	HP	T	
IQUI	10005	Realidad Nacional y Desarrollo Regional	4	3	2	5	Ninguno
IQUI	10006	Metodología de la Investigación Científica	3	2	2	4	Ninguno
IQUI	10007	Ingles Basic II	2	1	2	3	10003
IQUI	10011	Calculo I	3	2	2	4	10002
IQUI	10012	Química General II	4	3	2	5	10008
IQUI	10013	Física I	4	3	2	5	10002
IQUI	10014	Dibujo Asistido por Computadora II	3	2	2	4	10009
IQUI	9100	Actividad: Teatro (*)	1	0	2	2	Ninguno
IQUI	9011	Actividad: Baloncesto (*)	1	0	2	2	Ninguno
			24	16	16	32	

(*) El estudiante solo se matricula en una actividad.

II Nivel: III Ciclo.

Materia	Código	Asignatura	CR	Horas			Requisito
				HT	HP	T	
IQUI	10015	Química Inorgánica	4	3	2	5	10012
IQUI	10016	Química Orgánica I	4	3	2	5	10012
IQUI	10017	Calculo II	4	3	2	5	10011
IQUI	10018	Física II	4	3	2	5	10013
IQUI	10019	Diseño Experimental	3	2	2	4	10002
IQUI	10020	Mecánica Aplicada	3	2	2	4	10013
IQUI	9015	Actividad: Música (*)	1	0	2	2	Ninguno
IQUI	9040	Actividad: Fútbol (*)	1	0	2	2	Ninguno
			23	16	14	30	

(*) El estudiante solo se matricula en una actividad.

II Nivel: IV Ciclo.

Materia	Código	Asignatura	CR	Horas			Requisito
				HT	HP	T	
IQUI	10021	Fisicoquímica I	4	3	2	5	10013
IQUI	10022	Química Orgánica II	4	3	2	5	10016
IQUI	10023	Ecuaciones Diferenciales	4	3	2	5	10017
IQUI	10024	Física III	4	3	2	5	10018
IQUI	10025	Resistencia de Materiales	3	2	2	4	10020
IQUI	10026	Química Analítica I	4	3	2	5	10015
IQUI	9000	Actividad: Atletismo (*)	1	0	2	2	Ninguno
IQUI	9005	Actividad: Defensa Personal (*)	1	0	2	2	Ninguno
			24	17	14	31	

(*) El estudiante solo se matricula en una actividad.

III Nivel: V Ciclo.

Materia	Código	Asignatura	CR	Horas			Requisito
				HT	HP	T	
IQUI	10027	Fisicoquímica II	4	3	2	5	10021
IQUI	10028	Tratamientos de aguas	3	2	2	4	10022
IQUI	10029	Química Analítica II	4	3	2	5	10026
IQUI	10030	Balance de Materia y Energía	4	3	2	5	10021
IQUI	10031	Métodos Numéricos	2	1	2	3	10023
IQUI	10032	Salud y Seguridad Industrial y Laboral	3	2	2	4	Ninguno
IQUI	10033	Electivo: Química de Polímeros (*)	3	2	2	4	10022
IQUI	10034	Electivo: Minerales no Metálicos (*)	3	2	2	4	10015
			23	16	14	30	

(*) El estudiante solo se matricula en un electivo.

Tercer Nivel: VI Ciclo.

Materia	Código	Asignatura	CR	Horas			Requisito
				HT	HP	T	
IQUI	10035	Termodinámica I	4	3	2	5	10027
IQUI	10036	Cinética Química y Diseño de Reactores	3	2	2	4	10023
IQUI	10037	Análisis Químicos por Instrumentación	3	2	2	4	10029
IQUI	10038	Fenómeno de transporte	3	2	2	4	10030
IQUI	10039	Procesos Unitarios I	3	2	2	4	10029
IQUI	10040	Factores de Riesgos en la Industria	3	2	2	4	10032
IQUI	10041	Electivo: Cerámica y Refractarias (*)	3	2	2	4	10034
IQUI	10042	Electivo: Fermentación Industrial (*)	3	2	2	4	10024
IQUI	10043	Electivo: Mineralogía I (*)	3	2	2	2	10029
			22	14	14	29	

(*) El estudiante solo se matricula en un electivo.

Cuarto Nivel: VII Ciclo.

Materia	Código	Asignatura	CR	Horas			Requisito
				HT	HP	T	
IQUI	10044	Electroquímica y Corrosión	3	2	2	4	10028
IQUI	10045	Termodinámica II	4	3	2	5	10035
IQUI	10046	Mecánica de Fluidos	3	2	2	4	10038
IQUI	10047	Procesos Unitarios II	3	2	2	4	10039
IQUI	10048	Transferencia de Calor	4	3	2	5	10038
IQUI	10049	Economía	3	2	2	4	Ninguno
IQUI	10050	Control de Calidad de Procesos	3	2	2	4	10037
		Práctica Preprofesional I	2	0	4	4	IV Nivel
			25	16	18	34	

Cuarto Nivel: VIII Ciclo.

Materia	Código	Asignatura	CR	Horas			Requisito
				HT	HP	T	
IQUI	10051	Análisis Químicos Industriales	3	2	2	4	10022
IQUI	10052	Laboratorio de Ingeniería I	1	0	2	2	10048
IQUI	10053	Simulación de Procesos	3	2	2	4	10047
IQUI	10054	Transferencia de Masa	4	3	2	5	10048
IQUI	10055	Proyectos de Inversión I	3	2	2	4	10049
IQUI	10056	Química de Productos Naturales	4	3	2	5	10022
IQUI	10057	Tecnología química	2	1	2	3	10048
IQUI	10058	Electivo: Tecnología de Petróleo (*)	3	2	2	4	10038
IQUI	10059	Electivo: Metalurgia I (*)	3	2	2	4	10043
IQUI	10060	Electivo: Tecnología de Nuevos Materiales	3	2	2	4	10047
			23	15	16	31	

(*) El estudiante solo se matricula en un electivo.

Quinto Nivel: IX Ciclo.

Materia	Código	Asignatura	CR	Horas			Requisito
				HT	HP	TH	
IQUI	10061	Economía de Procesos	3	2	2	4	10053
IQUI	10062	Materiales de Ingeniería	4	2	2	4	10057
IQUI	10063	Ingeniería de Proyecto	3	2	2	4	10055
IQUI	10064	Legislación Industrial y Laboral	3	2	2	4	170 CR
IQUI	10065	Ingeniería de Gestión Industrial	3	2	2	4	170 CR
IQUI	10066	Tesis	3	2	2	4	10055
IQUI	10068	Electivo: Refinación de Petróleo (*)	3	2	2	4	10038
IQUI	10069	Electivo: Metalurgia II (*)	3	2	2	4	10059
IQUI	10070	Electivo: Liderazgo y Relaciones Humanas (*)	3	2	2	2	100 CR
			22	14	14	28	

(*) El estudiante solo se matricula en un electivo.

Quinto Nivel: X Ciclo.

Materia	Código	Asignatura	CR	Horas			Requisito
				HT	HP	TH	
IQUI	10071	Automatización de procesos químicos	3	2	2	4	10065
IQUI	10072	Auditoría industrial y laboral	3	2	2	4	10064
IQUI	10073	Electricidad y mecánica industrial	3	2	2	4	10062
IQUI	10074	Proyectos de inversión II	3	2	2	4	10063
IQUI	10081	Laboratorio de ingeniería II	3	2	2	4	10052
IQUI	10076	Costos y finanzas empresariales	3	2	2	4	10049
IQUI	10078	Electivo: Gestión Empresarial	3	2	2	4	100 CR
IQUI	10079	Electivo: Factor de Riesgo Ambiental	3	2	2	4	10064
IQUI	10080	Electivo: Diseño de Biorreactores	3	2	2	4	10036
			21	14	14	28	

RESUMEN DE CRÉDITOS Y HORAS DEL PROGRAMA

		N° DE CURSOS	N° HORAS LECTIVAS				N° CRÉDITOS ACADÉMICOS			
			TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	% DEL TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	% DEL TOTAL
TOTAL		75	2496	2528	5024	100,00	156,00	79,00	235,00	100
TIPO DE ESTUDIOS	Estudios generales	17	448	544	992	19,75	28,00	17,00	45,00	19
	Estudios específicos	19	848	608	1456	28,98	53,00	19,00	72,00	31
	Estudios de especialidad	39	1200	1376	2576	51,27	75,00	43,00	118,00	50
MODALIDAD	Presencial		2496	2528	5024	100,00	156,00	79,00	235,00	100
	Virtual		0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0
TIPO DE CURSO	Obligatorio	70	2336	2336	4704	93,63	146,00	74,00	220,00	94
	Electivo	5	160	160	320	6,37	10,00	5,00	15,00	6