

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
PROGRAMA ACADÉMICO QUÍMICA INDUSTRIAL

PLAN DE ESTUDIOS – PENSUM 02

PRIMER SEMESTRE										
#	Código	Asignatura	Tipo	Área de formación	Pre-requisitos	Co-requisitos	HT	HP	HTI	CA
1	1951101	Matemática fundamental	T	Ciencias básicas	N.A.		4	0	8	4
2	1951102	Química general I y laboratorio	T/P		N.A.		4	2	6	4
3	1951103	Introducción a la química industrial	T	Profesional específica	N.A.		3	0	3	2
4	1951104	Fundamentos de programación	T	Profesional complementaria	N.A.		4	0	2	2
5	1951105	Inglés I	T		N.A.		4	0	2	2
6	1951106	Comunicación oral y escrita	T	Socio-humanística	N.A.		3	0	3	2
7	1951107	Introducción a la vida universitaria	T		N.A.		2	0	1	1
Total semestre							24	2	25	17
Total acumulado de créditos										17

SEGUNDO SEMESTRE										
#	Código	Asignatura	Tipo	Área de formación	Pre-requisitos	Co-requisitos	HT	HP	HTI	CA
8	1951201	Cálculo diferencial	T	Ciencias básicas	1951101		4	0	5	3
9	1951202	Física mecánica y laboratorio	T/P		1951101		3	1	5	3
10	1951203	Química general II y laboratorio	T/P		1951102 1951104		4	2	6	4
11	1951204	Estadística y control de calidad	T	Profesional específica	1951101 1951103		4	0	5	3
12	1951205	Inglés II	T	Profesional complementaria	1951105		4	0	2	2
13	1951206	Constitución y civismo	T	Socio-humanística	1951106 1951107		2	0	1	1
Total semestre							21	3	24	16
Total acumulado de créditos										33

TERCER SEMESTRE										
#	Código	Asignatura	Tipo	Área de formación	Pre-requisitos	Co-requisitos	HT	HP	HTI	CA
14	1951301	Cálculo integral	T	Ciencias básicas	1951201		4	0	5	3
15	1951302	Física electromagnética y laboratorio	T/P		1951201 1951202		3	1	5	3
16	1951303	Química orgánica I y laboratorio	T/P		1951203		4	2	6	4
17	1951304	Química analítica y laboratorio	T/P		1951203 1951204		4	2	6	4
18	1951305	Fisicoquímica y laboratorio	T/P		1951201 1951203		4	2	6	4
19	1951306	Relaciones humanas	T	Socio-humanística	1951206		2	0	1	1
Total semestre							21	7	29	19
Total acumulado de créditos										52

CUARTO SEMESTRE										
#	Código	Asignatura	Tipo	Área de formación	Pre-requisitos	Co-requisitos	HT	HP	HTI	CA
20	1951401	Ecuaciones diferenciales	T	Ciencias básicas	1951301 1951302		4	0	5	3
21	1951402	Química orgánica II y laboratorio	T/P		1951303		4	2	6	4
22	1951403	Química inorgánica y laboratorio	T/P		1951303 1951304		4	2	6	4
23	1951404	Balace de materia y energía	T	Profesional específica	1951301 1951305		4	0	5	3
24	1951405	Transferencia de momento	T		1951301 1951305	1951401	4	0	5	3
25	1951406	Seguridad y salud en el trabajo	T	Profesional complementaria	1951205 1951306		2	0	4	2
Total semestre							22	4	31	19
Total acumulado de créditos										71

QUINTO SEMESTRE										
#	Código	Asignatura	Tipo	Área de formación	Pre-requisitos	Co-requisitos	HT	HP	HTI	CA
26	1951501	Microbiología y laboratorio	T/P	Ciencias básicas	1951402		4	2	6	4
27	1951502	Análisis instrumental y laboratorio	T/P	Profesional específica	1951402 1951403		4	2	6	4
28	1951503	Transferencia de calor	T		1951401 1951404 1951405		4	0	5	3
29	1951504	Diseño de experimentos	T		1951204 1951401		2	0	4	2
30	1951505	Sistemas de aseguramiento de la calidad	T		1951406		3	0	3	2
31	1951506	Desarrollo sostenible	T	Profesional complementaria		1951507	2	0	4	2
32	1951507	Responsabilidad social	T	Socio-humanística	1951406		2	0	1	1
Total semestre							21	4	29	18
Total acumulado de créditos										89

SEXTO SEMESTRE										
#	Código	Asignatura	Tipo	Área de formación	Pre-requisitos	Co-requisitos	HT	HP	HTI	CA
33	1951601	Procesos microbiológicos industriales y laboratorio	T/P	Profesional específica	1951501		4	2	6	4
34	1951602	Análisis industrial y laboratorio	T/P		1951502		4	2	6	4
35	1951603	Transferencia de masa	T		1951503		4	0	5	3
36	1951604	Operaciones unitarias y laboratorio	T/P		1951503 1951603	1951603	4	2	6	4
37	1951605	Metodología de la investigación	T		1951504		2	0	4	2
38	1951606	Administración	T	Profesional complementaria	1951505		2	0	4	2
39	1951607	Cátedra de la paz	T	Socio-humanística	1951507		2	0	1	1
Total semestre							22	6	32	20
Total acumulado de créditos										109

SÉPTIMO SEMESTRE										
#	Código	Asignatura	Tipo	Área de formación	Pre-requisitos	Co-requisitos	HT	HP	HTI	CA
40	1951701	Procesos químicos industriales	T	Profesional específica	1951602 1951604		4	0	8	4
41	1951702	Caracterización de hidrocarburos y laboratorio	T/P		1951602 1951603		4	2	6	4
42	1951703	Materiales poliméricos y laboratorio	T/P		1951601 1951602		4	2	6	4
43	1951704	Materiales cerámicos y laboratorio	T/P		1951602 1951604		4	2	6	4
44	1951705	Programación y control de producción	T	Profesional complementaria	1951606		4	0	5	3
45	1951706	Inclusión y diversidad	T	Socio-humanística	1951607		2	0	1	1
Total semestre							22	6	32	20
Total acumulado de créditos										129

OCTAVO SEMESTRE										
#	Código	Asignatura	Tipo	Área de formación	Pre-requisitos	Co-requisitos	HT	HP	HTI	CA
46	1951801	Métodos numéricos en química industrial	T	Profesional específica	1951701		4	0	5	3
47	1951802	Carboquímica y laboratorio	T/P		1951701 1951705		4	2	6	4
48	1951803	Procesos petroquímicos I y laboratorio	T/P		1951701 1951702		4	2	6	4
49	1951804	Caracterización de materiales	T		1951703 1951704		4	0	5	3
50	1951805	Electiva I	T		129 créditos		4	0	8	4
Total semestre							20	4	30	18
Total acumulado de créditos										147

NOVENO SEMESTRE										
#	Código	Asignatura	Tipo	Área de formación	Pre-requisitos	Co-requisitos	HT	HP	HTI	CA
51	1951901	Procesos petroquímicos II y laboratorio	T/P	Profesional específica	1951803		4	2	6	4
52	1951902	Tratamiento químico de aguas y laboratorio	T/P		1951802 1951803		4	2	6	4
53	1951903	Reciclaje de materiales	T		1951506 1951804		4	0	5	3
54	1951904	Electiva II	T		1951801 1951805		4	0	8	4
55	1951905	Empresarismo	T		Profesional complementaria		1951904	2	0	4
56	1951906	Ética profesional	T	Socio-humanística	1951706	1951905	3	0	3	2
Total semestre							21	4	32	19
Total acumulado de créditos										166

DÉCIMO SEMESTRE										
#	Código	Asignatura	Tipo	Área de formación	Pre-requisitos	Co-requisitos	HT	HP	HTI	CA
57	1952001	Práctica profesional	P	Profesional específica	166 créditos		2	20	2	8
58	1952002	Trabajo de grado	T/P		1951605 109 créditos		Requisito de grado			
Total semestre							2	20	2	8
Total acumulado de créditos										174