



ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA

PENSUM DE ESTUDIOS Vigente hasta el Semestre A-2001

PRIMER SEMESTRE

CÓDIGOS	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQCA10	CALCULO 10	5	2	0	6	
IQSR10	SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN 10	2	4	0	4	
IQQ111	QUÍMICA 11	4	2	0	5	
	ELECTIVA (SOCIO HUMANÍSTICA)	3	0	0	3	

SEGUNDO SEMESTRE

CÓDIGOS	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQCA20	CALCULO 20	5	2	0	6	IQCA10
IQFI11	FÍSICA 11	4	2	0	5	IQCA10
IQSR20	SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN 20	2	4	0	4	IQSR10
IQLQ11	LABORATORIO DE QUÍMICA 11	0	0	3	1	IQQ111
	ELECTIVA (SOCIO HUMANÍSTICA)	3	0	0	3	

TERCER SEMESTRE

CÓDIGOS	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQCA30	CALCULO 30	5	2	0	6	IQCA20
IQFI21	FÍSICA 21	4	2	0	5	IQFI11 – IQCA20
IQLF11	LABORATORIO DE FÍSICA 11	0	0	4	2	IQFI11
IQMR10	MECÁNICA RACIONAL 10	4	1	0	4	IQCA20 – IQFI11
IQ7125	PRINCIPIOS DE INGENIERÍA QUÍMICA I	3	3	0	4	IQCA20 – IQQ111

CUARTO SEMESTRE

CÓDIGOS	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQCA40	CALCULO 40	5	2	0	6	IQCA30
IQ7122	QUÍMICA ANALÍTICA	2	2	0	3	IQLQ11
IQ7126	PRINCIPIOS DE INGENIERÍA QUÍMICA II	3	3	0	4	IQCA30 – IQ7125
IQLF21	LABORATORIO DE FÍSICA 21	0	0	4	2	IQLF11 – IQFI21
IQMR20	MECÁNICA RACIONAL 20	3	2	0	4	IQMR10
IQPD10	PROGRAMACIÓN DIGITAL 10	3	1	0	3	IQCA30

QUINTO SEMESTRE

CÓDIGOS	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQ9243	MATEMÁTICAS ESPECIALES	4	2	0	5	IQCA40
IQ7121	QUÍMICA ORGÁNICA	4	2	0	5	IQLQ11
IQ7124	LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA	0	0	4	2	IQ7122
IQ7142	OPERACIONES UNITARIAS I	4	2	0	5	IQ7125 – IQPD10 IQCA40
IQ7152	TERMODINÁMICA QUÍMICA	4	2	0	5	IQ7126 – IQFI21



ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA

SEXTO SEMESTRE

CÓDIGOS	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQ7120	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA	0	0	4	2	IQ7121
IQ7130	LABORATORIO DE QUÍMICA INDUSTRIAL	0	0	4	2	IQ 7152 – IQ7121
IQ7131	QUÍMICA INDUSTRIAL I	3	2	0	4	IQ 7152 – IQ7121
IQ7133	ELEMENTOS DE ING. ELÉCTRICA	3	0	1	3	IQFI21 +40 U. Profesional
IQ7144	FISICOQUÍMICA PARA INGENIEROS	3	2	0	4	IQ7152 – IQCA40
IQ7153	OPERACIONES UNITARIAS II	3	3	0	4	IQ7142 – IQ7126

SÉPTIMO SEMESTRE

CÓDIGOS	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQ7132	ESTIMACIÓN DE COSTOS	2	3	0	3	IQ7126
IQ7151	LABORATORIO DE FISICOQUÍMICA	0	0	4	2	IQ7144 – IQ7124
IQ7161	OPERACIONES UNITARIAS III	4	4	0	6	IQ7153 – IQ7144
IQ7162	OPERACIONES UNITARIAS IV	3	3	0	4	IQ7153
IQ7163	LAB. I DE OPERACIONES UNITARIAS	0	0	6	3	IQ7153
IQ7164	TERMODINÁMICA APLICADA	3	2	0	4	IQ7152

OCTAVO SEMESTRE

CÓDIGOS	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQ7141	QUÍMICA INDUSTRIAL II	3	2	0	4	IQ7131
IQ7165	CÁLCULO DE REACTORES	4	2	0	5	IQ9243 – IQ7144
IQ7166	ANÁLISIS INSTRUMENTAL	2	1	4	4	IQ7151
IQ7171	LAB. II DE OPERACIONES UNITARIAS	0	0	6	3	QI7161 – IQ7162 IQ7163
IQ7172	DISEÑO DE PLANTAS INDUSTRIALES I	2	4	0	4	IQ7161 – IQ7162 IQ7132

NOVENO SEMESTRE

CÓDIGOS	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQ7143	MATERIALES DE INGENIERÍA QUÍMICA	3	0	0	3	IQMR20 – IQ7144
IQ7173	DINÁMICA Y CONTROL DE PROCESOS	3	2	0	4	IQ7161 – IQ7162 IQ7165
IQ7174	PROYECTO DE GRADO I	0	0	0	4	IQ7161 – IQ7162
IQ7181	DISEÑO DE PLANTAS INDUSTRIALES II	3	4	0	5	IQ7172
	ELECTIVA TÉCNICA					
	ELECTIVA TÉCNICA					

DECIMO SEMESTRE

CÓDIGOS	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQ7182	PROYECTO DE GRADO II	0	0	0	6	IQ7174
IQ9189	DERECHO APLICADO	3	0	0	3	40 U. Profesional
	ELECTIVA TÉCNICA					
	ELECTIVA TÉCNICA					
	ELECTIVA TÉCNICA					



ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA

ELECTIVAS TÉCNICAS

CÓDIGO	MATERIA	T	P	L	U	PRELACIÓN
IQ7209	INSTRUMENTACIÓN	3	0	0	3	IQ7161 – IQ7162
IQ7194	OPTIMIZACIÓN	4	0	0	4	IQ7161 – IQ7162 IQ9243
IQ7196	SIMULACIÓN	3	2	0	4	IQ7161 – IQ7162
IQ7215	INGENIERÍA DE LOS ALIMENTOS	3	2	0	4	IQ7162 – IQ7216
IQ7216	CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS	3	0	0	3	IQ7131
IQ7218	LAB. TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	0	0	4	2	IQ7171 – IQ7216
IQ7219	TRABAJO ESPECIAL DE ALIMENTOS	4	0	0	4	IQ7215 – IQ7218
IQ7217	TÓPICOS TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	3	0	0	3	IQ7216
IQ7105	PETRÓLEO I	3	1	0	3	IQ7161 – IQ7162
IQ7107	LAB. DE PETRÓLEO	0	0	4	2	IQ7105 – IQ7189
IQ7106	PETRÓLEO II	3	0	0	3	IQ7105 – IQ7189
IQ7189	POLÍMEROS	3	0	0	3	IQ7161 – IQ7162
IQ7210	TECNOLOGÍA DE LA PULPA	3	1	0	3	IQ7161 – IQ7162 IQ7131
IQ7211	TECNOLOGÍA DEL PAPEL	3	1	0	3	IQ7210
IQ7213	SEMINARIO DE PULPA Y PAPEL	1	0	0	1	IQ7210
IQ7212	LAB. DE PULPA Y PAPEL	0	0	6	3	IQ7210
IQ7222	DESAGREGACIÓN TECNO. DE PROYECTOS	3	0	0	3	IQ7132
IQ7208	PRINCIPIOS DE OPERACIONES GERENCIALES	3	2	0	4	IQ9243 – IQ7132 IQPD10
IQ7197	CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN	3	0	1	3	IQ7166
IQ7220	ESTRUCTURA Y PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICA	3	1	0	3	IQ7164
IQ7223	INTRODUCCIÓN A CERÁMICAS	4	0	0	4	IQ7131
IQ7221	PROCESOS ELECTROQUÍMICOS	3	1	2	4	IQ7141
IQ7224	PROPIEDADES ELÉCTRICAS DE LOS MATERIALES	3	0	0	3	IQ7133
IQ7225	INTRO. AL DISEÑO DE REACTORES PARA SISTEMAS HETEROGÉNEOS	2	2	1	3	IQ7165
IQ7235	SURFACTANTES Y APLICACIONES	3	0	0	3	IQ7141
IQ7240	PASANTÍA	0	0	0	3	IQ7161 – IQ7162 IQ7131 – IQ7132
IQ7206	CORROSIÓN INDUSTRIAL	3	0	2	4	IQ7144
IQ9178	PERT CPM (PROGRAMACION II) *	4	0	0	4	IQ7132 – IQPD10
IQ8140	PROGRAMACIÓN DIGITAL II *	4	1	0	4	IQPD10 – IQCA30
IQ7195	PROGRAMACIÓN LINEAL *	4	2	0	5	40 U. PROFESIONAL
IQ8641	ANÁLISIS NUMÉRICO I *	4	2	0	5	IQPD10 – IQCA40
IQ0304	FORMACIÓN PROFESIONAL *	3	0	0	3	80 U. PROFESIONAL
IQ9971	RELACIONES INDUSTRIALES *	3	0	0	3	80 U. PROFESIONAL
IQ7176	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL *	3	1	0	3	80 U. PROFESIONAL
IQ8555	CONTROL DE CALIDAD *	2	2	0	3	IQCA40
IQ9701	CONTAMINACIÓN DEL AGUA	3	0	0	3	IQ7161 – IQ7162
IQ9702	DESECHOS SÓLIDOS	3	0	0	3	IQ7161 – IQ7162
IQ9703	CONTAMINACIÓN DEL AIRE	3	0	0	3	IQ7161 – IQ7162
IQ9705	LAB. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	0	0	2	1	IQ7161 – IQ7162
IQ9704	SEMINARIO	2	0	0	1	IQ7161 – IQ7162
IQ9801	INSTALACIONES TÉRMICAS *	3	0	0	3	160 U. CARRERA
IQ9802	PERFILAJE DE POZOS *	3	0	0	3	160 U. CARRERA
IQ9803	ECONOMÍA ECOLÓGICA	4	1	0	4	160 U. CARRERA

* DICTADAS POR OTRAS ESCUELAS (Los estudiantes deben solicitar cupo en las Escuelas respectivas)



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA

ÁREAS SUSTITUTIVAS DEL PROYECTO DE GRADO

PULPA Y PAPEL

TECNOLOGÍA DE LA PULPA
TECNOLOGÍA DEL PAPEL
LABORATORIO DE PULPA Y PAPEL
SEMINARIO DE PULPA Y PAPEL

CONTROL E INSTRUMENTACIÓN

OPTIMIZACIÓN
SIMULACIÓN
INSTRUMENTACIÓN

CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS ALIMENTOS

INGENIERÍA DE LOS ALIMENTOS
LABORATORIO DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
TRABAJO ESPECIAL DE ALIMENTOS

PETRÓLEO Y PETROQUÍMICA

PETRÓLEO I
POLÍMEROS
LABORATORIO DE PETRÓLEO
PETRÓLEO II

INGENIERÍA AMBIENTAL

CONTAMINACIÓN DEL AGUA
DESECHOS SÓLIDOS
CONTAMINACIÓN DEL AIRE
LABORATORIO CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
SEMINARIO

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

- ** FENÓMENOS INTERFACIALES Y RECUPERACIÓN DEL PETRÓLEO
- ** FENÓMENOS DE TRANSFERENCIA DE MASA Y CALOR
- ** PETRÓLEO Y CATÁLISIS
- ** INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
- ** ALIMENTOS
- ** METALURGIA EXTRACTIVA
- ** PULPA Y PAPEL
- ** MEMBRANAS

Cada una de estas áreas posee la infraestructura necesaria para el desarrollo de la investigación en lo concerniente a:

- Tesis de grado
- Trabajos de ascenso
- Convenios con otras entidades
- Docencia en general.