

TABLA 6 Listado y Caracterización de las Unidades de Aprendizaje

(Abreviaturas: CMB=Ciencias Básicas y Matemáticas, CI=Ciencias de la Ingeniería, IA=Ingeniería Aplicada, CSH=Ciencias Sociales y Humanidades, OC=Otros Cursos, D=Disciplinar, F=Formativa, M=Metodológica, AB=Área Básica, AG=Área General, AP=Área Profesionalizante, C=Curso, L=Laboratorio, T=Taller, S=Seminario, OB=Obligatoria, SE=Selectiva)

NO	CLAVE	NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	CRÉDITOS	HORAS (h/s/m)			NIVEL	ÁREA	PRERREQUISITOS	CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
				TEORÍA	LABORATORIO	TOTAL				POR EL TIPO DE CONOCIMIENTO	POR LA DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO	POR LA ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	POR EL CARÁCTER DE LA UNIDAD
1	QU10104	Laboratorio de Química General	3	0	3	3	1	CBM		D	AB	L	OB
2	BI10101	Biología Celular	8	3	2	5	1	CBM		D	AB	T	OB
3	HU10101	Taller de Ciencia, Tecnología y Sociedad	3	3	0	3	1	CSH		F	AB	T	OB
4	MA10102	Algebra Lineal	6	3	0	3	1	CBM		D	AB	C	OB
5	MA10207	Cálculo de una Variable	12	5	2	7	1	CBM		D	AB	T	OB
6	QU10103	Química General	6	3	0	3	1	CBM		D	AB	C	OB
7	QU10601	Estructura de la Materia	6	3	0	3	1	CBM		D	AB	C	OB
8	FI10104	Laboratorio de Mecánica	2	0	2	2	2	CBM		D	AB	L	OB
9	QU10304	Laboratorio de Química Orgánica I	4	0	4	4	2	CBM	QU10104 (1), QU10103	D	AB	L	OB
10	BI10102	Biología Contemporánea	4	2	0	2	2	OC	BI10101	F	AB	C	OB
11	MA10403	Probabilidad y Estadística	6	3	0	3	2	CBM		D	AB	C	OB
12	MA10208	Cálculo de Varias Variables	6	3	0	3	2	CBM	MA10207	D	AB	C	OB
13	QU10602	Fisicoquímica I	8	3	2	5	2	CBM	MA10207	D	AB	T	OB
14	FI10103	Mecánica	6	3	0	3	2	CBM	MA10207	D	AB	C	OB
15	QU10303	Química Orgánica I	6	3	0	3	2	CBM	QU10601, QU10103	D	AB	C	OB
16	QU10203	Laboratorio Química Inorgánica	3	0	3	3	3	CBM		D	AB	L	OB
17	QU20306	Laboratorio Química Orgánica II	4	0	4	4	3	CBM	QU10304	D	AB	L	OB
18	IQ20102	Balance de Mat. y Energía	8	4	0	4	3	CI		D	AG	C	OB
19	MA20210	Ecuaciones Diferenciales	8	4	0	4	3	CBM		D	AB	C	OB
20	MA20209	Cálculo Vectorial y Tensores Métricos	6	3	0	3	3	CBM	MA10208	D	AG	C	OB
21	IQ20205	Termodinámica I	6	3	0	3	3	CI	QU10602	D	AG	C	OB
22	QU10202	Química Inorgánica	6	3	0	3	3	CBM		D	AB	C	OB
23	QU20305	Química Orgánica II	6	3	0	3	3	CBM	QU10303	D	AB	C	OB
24	QU20404	Laboratorio de Química Analítica	3	0	3	3	4	CBM	QU20203	D	AB	L	OB
25	IQ20904	La Ingeniería Química del Siglo XXI	3	3	0	3	4	CSH		F	AB	T	OB
26	IQ20309	Dinámica de Fluidos	8	4	0	4	4	CI	MA20209, MA20210	D	AG	C	OB
27	MA20304	Programación y Métodos Numéricos	8	3	2	5	4	CBM		D	AG	T	OB
28	IQ20206	Termodinámica II	6	3	0	3	4	CI	IQ20205	D	AG	C	OB
29	FI20105	Mecánica y Resistencia de Materiales	6	3	0	3	4	CBM	FI10103	D	AG	C	OB
30	QU20403	Química Analítica	6	3	0	3	4	CBM		D	AB	C	OB
31	QU20406	Laboratorio de Análisis Instrumental	2	0	2	2	5	CBM	QU20404	D	AB	L	OB
32	IQ21223	Laboratorio de IQ I	3	0	3	3	5	CI	IQ20102	D	AG	L	OB
33	IQ30313	Hidráulica	6	3	0	3	5	CI	Después de cursar 172 créditos	D	AG	C	OB
34	IQ20310	Transferencia de Calor	6	3	0	3	5	CI	IQ20309	D	AG	C	OB
35	IQ20311	Transferencia de Masa	6	3	0	3	5	CI	IQ20309	D	AG	C	OB
36	IQ20207	Termodinámica III	6	3	0	3	5	CI	IQ20206	D	AG	C	OB
37	IQ20712	Electricidad y Magnetismo	8	4	0	4	5	CI		D	AG	C	OB
38	QU20405	Análisis Instrumental	6	3	0	3	5	CBM	QU20403	D	AB	C	OB

TABLA 6 Listado y Caracterización de las Unidades de Aprendizaje

(Abreviaturas: CMB=Ciencias Básicas y Matemáticas, CI=Ciencias de la Ingeniería, IA=Ingeniería Aplicada, CSH=Ciencias Sociales y Humanidades, OC=Otros Cursos, D=Disciplinar, F=Formativa, M=Metodológica, AB=Área Básica, AG=Área General, AP=Área Profesionalizante, C=Curso, L=Laboratorio, T=Taller, S=Seminario, OB=Obligatoria, SE=Selectiva)

NO	CLAVE	NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	CRÉDITOS	HORAS (h/s/m)			NIVEL	ÁREA	PRERREQUISITOS	CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
				TEORÍA	LABORATORIO	TOTAL				POR EL TIPO DE CONOCIMIENTO	POR LA DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO	POR LA ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	POR EL CARÁCTER DE LA UNIDAD
39	IQ21224	Laboratorio de IQ II	3	0	3	3	6	CI	IQ21223	D	AG	L	OB
40	IQ30312	Diseño de Equipo Térmico	6	3	0	3	6	IA	IQ20310	D	AP	C	OB
41	IQ20409	Cinética Química Y Catálisis	8	4	0	4	6	CI	Después de cursar 172 créditos	D	AG	C	OB
42	IQ30506	Procesos de Separación I	6	3	0	3	6	IA	IQ20207	D	AP	C	OB
43	IQ20809	Teoría de la Administración	6	3	0	3	6	OC		D	AB	C	OB
44	IQ31225	Laboratorio de IQ III	3	0	3	3	7	CI	IQ21224	D	AG	L	OB
45	IQ31007	Ciencia y Tec. Ambiental	6	3	0	3	7	OC	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	OB
46	IQ30410	Reactores Químicos	8	4	0	4	7	IA	IQ20409	D	AP	C	OB
47	IQ30507	Procesos de Separación II	6	3	0	3	7	IA	IQ20311, IQ30506	D	AP	C	OB
48	IQ30508	Procesos de Separación III	6	3	0	3	7	IA	IQ20311	D	AP	C	OB
49	IQ30713	Electrónica del Control e Instrumentación	6	3	0	3	7	IA	IQ20712, Desp. de 172 créditos	D	AP	C	OB
50	IQ31226	Laboratorio de IQ IV	3	0	3	3	8	IA	IQ31225	D	AP	L	OB
51	IQ30810	Administración de la Calidad	8	4	0	4	8	IA	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	OB
52	HU20301	Metodología de la Investigación	3	3	0	3	8	CSH	Después de cursar 172 créditos	M	AG	T	OB
53	IQ30715	Diseño y Sim de Proc y Prod I	12	4	4	8	8	IA	IQ30410	D	AP	T	OB
54	IQ30714	Operación y seguridad de plantas industriales	4	4	0	4	8	IA	IQ30508	D	AP	T	OB
55	IQ31228	Estancia Profesional	8	0	8	8	9	IA	HU20103	M	AP	S	OB
56	IQ31227	Laboratorio de IQ V	3	0	3	3	10	IA	IQ30226	D	AP	L	OB
57	IQ31104	Ciencia y T. de los Materiales	6	3	0	3	10	IA	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	OB
58	IQ30717	Control y optimización de Procesos	8	3	2	5	10	IA	IQ31228	D	AP	T	OB
59	IQ30716	Diseño y Sim de Proc y Prod II	9	3	3	6	10	IA	IQ30715, IQ31228	D	AP	T	OB
60	IQ31105	Materiales Avanzados	6	3	0	3		OC	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	SE
61	IQ31106	Polímeros	6	3	0	3		OC	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	SE
62	IQ31009	Energías Renovables	6	3	0	3		OC	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	SE
63	IQ30718	Ingeniería de Procesos Biotecnológicos	6	3	0	3		OC	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	SE
64	IQ30905	Sistemas de manufactura	6	3	0	3		OC	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	SE
65	IQ30411	Combustión y Gasificación	6	3	0	3		OC	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	SE
66	IQ30607	Ingeniería de Detalle en Plantas Industriales	6	3	0	3		OC	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	SE
67	MA20404	Diseño de Experimentos	6	3	0	3		OC	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	SE
68	IQ30906	Tópicos selectos de IQ	6	3	0	3		OC	Después de cursar 172 créditos	D	AP	C	SE
69	ID20101	Taller de Lengua Extranjera I	3	3	0	3		CSH		F	AB	T	SE
70	ID20102	Taller de Lengua Extranjera II	3	3	0	3		CSH	ID20101	F	AB	T	SE
71	ID20103	Taller de Lengua Extranjera III	3	3	0	3		CSH	ID20102	F	AB	T	SE
72	ID20104	Taller de Lengua Extranjera IV	3	3	0	3		CSH	ID20103	F	AB	T	SE