

Ingeniería Geofísica

AREAS DE FORMACIÓN	CRÉDITOS	%
Área de Formación Básica Común Obligatoria	189	49.0%
Área de Formación Básica Particular Obligatoria	120	31.1%
Área de Formación Especializante Obligatoria	45	11.7%
Área de Formación Especializante Selectiva	16	4.1%
Área de Formación Optativa Abierta	16	4.1%
Número mínimo de créditos para optar por el grado:	386	100%

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

CLAVE	UNIDADES DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	Prerrequisitos
IB715	FÍSICA NEWTONIANA	C	48	32	80	8	
IB755	TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA	C	48	32	80	8	
IB756	FISICA DE ONDAS	C	48	32	80	8	
IB754	FÍSICA ESTADISTICA	C	48	32	80	8	
IB716	MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS	C	48	32	80	8	
IB717	GEOLOGÍA FÍSICA	C	48	32	80	8	
IB718	GEOQUIMICA	C	48	32	80	8	
IB719	GEOLOGÍA ESTRUCTURAL	C	48	32	80	8	
IB720	GEOMORFOLOGÍA ESTRUCTURAL	C	48	32	80	8	
IB722	GEOHIDROLOGÍA	C	48	32	80	8	
IB723	MÉTODOS GEOFÍSICOS	C	48	32	80	8	
IB724	MÉTODOS MATEMÁTICOS I	C	48	32	80	8	
IB725	SEMINARIO DE MÉTODOS MATEMÁTICOS I	S	0	80	80	5	
I9883	MÉTODOS MATEMÁTICOS II	C	48	32	80	8	
IB639	SEMINARIO DE MÉTODOS MATEMÁTICOS II	S	0	80	80	5	
I9885	MÉTODOS MATEMÁTICOS III	C	48	32	80	8	
IB640	SEMINARIO DE MÉTODOS MATEMÁTICOS III	S	0	80	80	5	
I9880	ESTADÍSTICA Y PROCESOS ESTOCÁSTICOS	C	48	32	80	8	
IB726	DIFERENCIAS FINITAS Y ELEMENTOS FINITOS	C	48	32	80	8	

IB727	SISTEMA OPERATIVO DE SOFTWARE ABIERTO	C	48	32	80	8	
I9887	PROGRAMACIÓN	C	48	32	80	8	
IB728	SEMINARIO DE PROGRAMACIÓN	S	0	80	80	5	
IB729	INSTRUMENTACIÓN GEOFÍSICA	C	48	32	80	8	
IB730	GEODINÁMICA	C	48	32	80	8	
			1008	992	2000	189	

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

CLAVE	UNIDADES DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	Prerrequisitos
IB731	METEOROLOGÍA	C	48	32	80	8	
IB732	PERCEPCIÓN REMOTA	C	48	32	80	8	
IB717	INSTRUMENTACIÓN GEOFÍSICA	C	48	32	80	8	
IB734	GEOFÍSICA AMBIENTAL	C	48	32	80	8	
IB735	TRATAMIENTO DE SEÑALES GEOFÍSICAS	C	48	32	80	8	
IB736	PROSPECCION ELECTROMAGNETICA	C	48	32	80	8	
IB737	MODELADO, INVERSIÓN INTEGRACIÓN GEOFÍSICA	E	48	32	80	8	
IB738	MÉTODO DE PROSPECCIÓN SÍSMICA	C	48	32	80	8	
IB739	MÉTODO GRAVIMÉTRICO Y MAGNÉTICO	C	48	32	80	8	
IB740	REGISTRO DE POZOS GEOFÍSICOS	C	48	32	80	8	
IB741	EXPLORACIÓN GEOELÉCTRICA	C	48	32	80	8	
IB742	FUENTE SÍSMICA Y ANÁLISIS DE RIESGOS SÍSMICOS	C	48	32	80	8	
IB743	SISMOLOGÍA DE MOVIMIENTOS FUERTES	C	48	32	80	8	
IB744	SISMOLOGÍA APLICADA A LA GEOTECNIA	C	48	32	80	8	
IB745	PALEOMAGNETISMO	C	48	32	80	8	
IE120	ANÁLISIS DE REGISTRO SÍSMICO	C	48	32	80	8	
IE121	VULCANOLOGÍA	C	48	32	80	8	
			816	544	1360	136	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

CLAVE	UNIDADES DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	Prerrequisitos
IB746	PROYECTO DE GEOFÍSICA	M	0	0	128	15	
IB747	PROYECTO DE VULCANOLOGÍA	M	0	0	128	15	
IB749	PROYECTO DE SISMOLOGÍA	M	0	0	128	15	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA

Orientación "Pre-especializante en Gestión y desarrollo de bases de datos"

CLAVE	UNIDADES DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	Prerrequisitos
H0664	Química Inorgánica	CL	48	16	64	7	
H0572	Análisis de Fourier	CT	48	16	64	7	Variable compleja
H0577	Circuitos eléctricos	CT	48	16	64	7	
H0581	Campo electromagnético y ondas	CL	64	16	80	10	
H0608	Análisis de sistemas y señales	CL	48	16	64	7	
H0620	Sistemas de tiempo real	CL	48	16	64	7	
H0647	Seguridad industrial	CT	48	16	64	7	
H0691	Expresión Oral Escrita	T	48	16	64	7	
H0692	Herramientas y técnicas para la empresa	CT	48	16	64	7	
H0576	Variable Compleja	CT	48	16	64	7	

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

Orientación "A"

CLAVE	UNIDADES DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	Prerrequisitos
S/N	Cursos y seminarios	CT	40	40	80	8	
S/N	Asistencia a conferencia y talleres	CT	40	40	80	8	

	Ecología	CT	48	32	80	8	
	Sistemas de control muestreado	CT	48	32	80	8	
	Desarrollo de emprendedores	CT	40	40	80	8	
	Técnica de la entrevista	CT	40	40	80	8	
	Medio ambiente y desarrollo sustentable	CT	40	40	80	8	
	Planeación Social	CT	40	40	80	8	