

Unidades de aprendizaje optativas

LGAC 1. Tecnologías para el aprovechamiento y uso eficiente de las energías limpias.

Clave	Unidad de aprendizaje	Horas / Semana	Créditos
25A9188	Biorrefinerías y economía circular	4	5
25A9189	Biotechnología para la producción de biocombustibles	4	5
25A9190	Eficiencia energética	4	5
25A9191	Reciclaje de minerales críticos con aplicaciones energéticas	4	5
25A9192	Sistemas embebidos inteligentes aplicados a la gestión y eficiencia energética	4	5
25A9193	Tecnologías fotovoltaicas	4	5
25A9194	Tecnologías para el aprovechamiento de la energía solar térmica	4	5
25A9195	Tecnologías para la cogeneración y la recuperación de calor	4	5
25A9196	Tecnologías para la producción de biocombustibles avanzados	4	5
25A9197	Tecnologías para la transformación de la energía eólica-hidráulica	4	5
25A9198	Tópicos selectos de bioenergéticos	4	5
25A9199	Tópicos selectos sobre eficiencia energética	4	5

LGAC 2. Sistemas de integración energética.

Clave	Unidad de aprendizaje	Horas / Semana	Créditos
25A9200	Baterías y supercapacitores	4	5
25A9201	Consumo sostenible	4	5
25A9202	Diseño y simulación de micro-redes	4	5
25A9203	Hidrógeno y su cadena de valor	4	5
25A9204	Innovación tecnológica en el sector energético	4	5
25A9205	Microsistemas para la generación de potencia	4	5
25A9206	Simulación multifísica aplicada a sistemas energéticos	4	5
25A9207	Tecnociencias para sistemas energéticos inteligentes	4	5
25A9208	Tecnología de los sistemas para bombeo de calor	4	5
25A9209	Tecnología de los sistemas térmicos para la generación de potencia	4	5
25A9210	Tecnologías avanzadas en captura y almacenamiento de carbono	4	5
25A9211	Tópicos selectos en sistemas de integración energética	4	5

LGAC 3. Gestión de la Innovación tecnológica, modelos de negocio y normatividad.

Clave	Unidad de aprendizaje	Horas / Semana	Créditos
25A9212	Análisis de ciclo de vida de procesos energéticos sostenibles	4	5

25A9213	Análisis de datos para la toma de decisiones en proyectos	4	5
25A9214	Construcción sostenible	4	5
25A9215	Dilemas éticos de la transición energética	4	5
25A9216	Evaluación de desempeño sostenible y transición energética	4	5
25A9217	Gestión de proyectos de economía circular	4	5
25A9218	Tópicos selectos del impacto ambiental de los sistemas energéticos	4	5
25A9219	Tópicos selectos sobre de la innovación en la transición energética	4	5

Cuadro resumen de créditos

Actividad	Créditos
Créditos por seminarios	6
Créditos de unidades de aprendizaje optativas	10
Créditos por actividades académicas complementarias	9
Créditos por tesis de grado	108
Total de créditos del programa	133

El alumnado deberá acreditar al menos dos unidades de aprendizaje optativas.