

Doctorado en Ciencia Tecnología Ambiental

Mapa Curricular

Semestre 1				
Clave	Nombre	Creditos	Prerequisitos	Corequisitos
I001	Proyecto de Investigación I	15–15–30		
Semestre 2				
Clave	Nombre	Creditos	Prerequisitos	Corequisitos
I002	Investigación I	15–15–30	I001	
Semestre 3				
Clave	Nombre	Creditos	Prerequisitos	Corequisitos
I003	Investigación II	15–15–30	I002	
Semestre 4				
Clave	Nombre	Creditos	Prerequisitos	Corequisitos
I004	Investigación III	15–15–30	I003	
Semestre 5				
Clave	Nombre	Creditos	Prerequisitos	Corequisitos
I005	Investigación IV	15–15–30	I004	
Semestre 6				
Clave	Nombre	Creditos	Prerequisitos	Corequisitos
I006	Investigación V	15–15–30	I005	
Semestre 7				
Clave	Nombre	Creditos	Prerequisitos	Corequisitos
I007	Proyecto de Investigación VI	15–15–30	I005	
Semestre 8				
Clave	Nombre	Creditos	Prerequisitos	Corequisitos
I008	Tesis	15–15–30	I005	
Materias de Especialización				
Clave	Nombre	Creditos	Prerequisitos	Corequisitos
Q006	Análisis de Flujo: Principios y Aplicaciones Química Ambiental	5–0–5	I001	
E014	Bionanotecnología	3–0–3	I001	
E015	Caracterización de Materiales	5–0–5	I001	
E021	Caracterización y Remediación de Sitios Contaminados	5–0–5	I001	
E009	Contaminación Atmosférica	4–0–4	I001	
E020	Control de la Calidad del Agua y Procesos de Tratamiento	5–0–5	I001	
Q004	Cristalográfia y Difracción de Rayos X Química Ambiental	6–0–6	I001	
E029	Diseño de Experimentos	4–0–4		
E001	Eficiencia Energética Térmica	5–0–5		

E028	Estadística Básica Aplicada a la Investigación Ambiental	4–0–4		
Q008	Fundamentos de Química AmbientalQuímica Ambiental	5–0–5	I001	
E018	Hidrología	5–0–5	I001	
E002	Ingeniería Termosolar	5–0–5		
E024	Manejo Integral de Residuos	6–0–6	I001	
E003	Mecánica de Fluidos	5–0–5		
E013	Metodologías de Medición de Contaminantes Atmosféricos	5–0–5		
E030	Métodos de Estadística Multivariante	5–0–5		
Q007	Métodos Espectrométricos AtómicosQuímica Ambiental	5–0–5	I001	
E016	Microbiología Ambiental	4–0–4	I001	
Q005	Microscopía Electrónica de BarridoQuímica Ambiental	6–0–6	I001	
E010	Modelación del Transporte de Contaminantes en la Ingeniería y Ciencias Ambientales	5–0–5		
E031	Modelación para Ingenieros y Científicos del Medio Ambiente	5–0–5		
E017	Nanotoxicología	5–0–5	I001	
E004	Optimización	5–0–5		
E023	Procesos Biológicos de Tratamiento de Agua	6–0–6	I001	
E026	Procesos Naturales de Tratamiento	6–0–6	I001	
Q001	Radiación Ionizante, Interacción y DetecciónQuímica Ambiental	3–3–6	I001	
Q002	Radioactividad AmbientalQuímica Ambiental	2.5–0–2.5	I001	
E019	Sistemas de Información Geográfica Orientada a la Evaluación de Recursos Naturales	5–0–5	I001	
E005	Sistemas Térmicos	5–0–5		
Q003	Técnicas Analíticas NuclearesQuímica Ambiental	4–0–4	I001	

E006	Temas Especiales de Eficiencia Energética	5–0–5		
E027	Temas Selectos de Energía y Medio Ambiente	6–0–6	I001	
Q009	Temas Selectos de Química AmbientalQuímica Ambiental	6–0–6	I001	
E011	Temas Selectos de Sistemas de Combustión	5–0–5		
E007	Termodinámica	5–0–5		
E008	Transferencia de Calor	5–0–5		

Actividades Complementarias

Clave	Nombre	Creditos	Prerequisitos	Corequisitos
S05	Estancia de Investigación	5–5–10	I003	
S04	Seminario de Comunicación Didáctica	0–2.5–2.5	I003	
S02	Seminario de Medio Ambiente	10–0–10		
SO1	Seminario de Metodología de la Investigación	5–0–5		
S03	Seminario de Redacción Científica	0–2.5–2.5	I002	