

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	5-0-5	I001	
E014	Química Ambiental	3-0-3	I001	
E015	Bionanotecnología	5-0-5	I001	
E021	Caracterización de Materiales	5-0-5	I001	
E009	Caracterización y Remediación de Sitios Contaminados	4-0-4	I001	
E020	Contaminación Atmosférica	5-0-5	I001	
Q004	Control de la Calidad del Agua y Procesos de Tratamiento	6-0-6	I001	
E029	Cristalografía y Difracción de Rayos X	4-0-4		
E001	Química Ambiental	5-0-5		
	Diseño de Experimentos			
	Eficiencia Energética Térmica			

E028	Estadística Básica Aplicada a la Investigación Ambiental	4-0-4		
Q008	Fundamentos de Química Ambiental Química 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 Atómicos Química Ambiental	5-0-5	I001	
E016	Microbiología Ambiental	4-0-4	I001	
Q005	Microscopia Electrónica de Barrido Química 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 Detección Química Ambiental	3-3-6	I001	
Q002	Radioactividad Ambiental Química 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 Nucleares Química 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 Ambiental Química 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	