

UNIVERSIDADES

4666 RESOLUCION de 16 de noviembre de 1992, de la Universidad Autónoma de Barcelona, por la que se publica el plan de estudios conducente al título propio de Graduado superior en Ciencias Ambientales.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 28.3 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria (BOE de 1 de septiembre) y en el artículo 6 del Real Decreto 1496/1987 de 27 de noviembre (BOE de 14 de diciembre), el rector de la Universidad Autónoma de Barcelona ha resuelto publicar el Plan de Estudios conducente a la obtención del título propio de

Graduado superior en Ciencias Ambientales

aprobado el día 22 de Mayo de 1992 por las Comisiones de Ordenación Académica, por delegación expresa de la Junta de Gobierno y el Consejo Social de esta Universidad, acordada en sus respectivas reuniones celebradas el día 21 de febrero de 1992.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

- Enseñanzas de 1º Ciclo (sin Título terminal) y 2º Ciclo
- Centro universitario responsable de la organización del Plan de Estudios :
Facultad de Ciencias
- Carga lectiva global 300.0 créditos.

Distribución de los créditos (aproximada)

Ciclo	Cur	Materia troncal	Materia obligat	Materia optativ	Crédito libre configu	Trabajo fin de carrera	Totales
1º	1		72.5				72.5
	2		77.5				77.5
2º	3		22.5	32.5	20.0		75.0
	4		37.5	27.5	10.0		75.0

- Se exige trabajo o proyecto fin de carrera o examen o prueba general necesaria para obtener el título.
- No se otorgan créditos por equivalencia.
- Años académicos en que se estructura el Plan por ciclos : 2 + 2

MATERIAS OBLIGATORIAS

Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Áreas
	Total	Teoría	Práct.		
Operaciones básicas del laboratorio químico	3.0		3.0	Normas de seguridad, utilización del utillaje químico. Técnicas básicas del laboratorio químico.	555 750 755 760 765
Introducción a las ciencias ambientales	4.5	4.5		Principios de Ciencias ambientales. Evolución de las relaciones hombre-naturaleza. Problemática ambiental actual. Soluciones.	220 480 415 430 435
Informática I	6.0	3.0	3.0	El ordenador digital. Sistemas operativos. Traductores. Algoritmia y lenguaje de programación.	035 520 075
Prácticas de informática y matemáticas I	3.0		3.0	Aplicación de modelos matemáticos. Aplicación de la informática al cálculo numérico.	035 520 570 075 065 015 265 595 440
Biología I	9.0	6.0	3.0	Organización molecular de los seres vivos. Grupos y denominación de los microorganismos. Reproducción y herencia.	420 060 630
Geografía humana	7.5	4.5	3.0	Un mundo desigual. La población mundial. La agricultura y la alimentación. La industria. La ciudad.	435
Informática II	6.0	4.5	1.5	Bases de datos: estructura y prácticas con lenguajes de base de datos. Redes de ordenadores: sistemas de comunicación de datos. Tratamiento de gráficas. Imágenes.	035 520 075
Prácticas de informática	1.5		1.5	Sistemas operativos MS-DOS y UNIX. Lenguaje de programación C. Standard GIS.	035 520 075
Física de los fluidos	8.0	4.5	3.5	Mecánica. Sistemas de referencia no inerciales. Ondas hidrostáticas. Fluidos. Termodinámica. Gases. Transporte.	258 385 390 395 647

Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Áreas
	Total	Teoría	Práct.		
Biología II. Los hongos y las plantas	9.0	4.5	4.5	Los hongos y su biología. Diversidad de las plantas. Reproducción y disseminación. Formas de vida y formaciones vegetales. Comunidades vegetales y paisajes. La célula vegetal. Fotosíntesis y respiración. Nutrición y transporte. Las plantas y el suelo. Crecimiento y desarrollo de las plantas. Prácticas de campo.	085
Termodinámica y Cinética químicas	6.0	4.5	1.5	Termodinámica. Espontaneidad y reversibilidad. Equilibrio químico. Cinética química. Catalisis. Procesos químicos en la atmósfera.	555 750 755 760 765
Introducción al derecho	3.0	3.0		Ordenamiento jurídico. Fuentes del derecho. La jurisprudencia y la doctrina científica. Introducción a las diversas ramas del derecho.	380
Estadística	6.0	4.5	1.5	Probabilidad. Variables aleatorias. Teorema límite. Muestreo y estadística. Estimación de parámetros. Contraste de hipótesis. Teoría de la regresión lineal.	005 015 265 595 440
Prácticas de informática y matemáticas II	1.5		1.5	Aplicación de modelos estadísticos. Utilización de la informática a la resolución de problemas estadísticos.	035 520 570 075 005 015 265 440
Geología	10.0	6.0	4.0	El substrato geológico. El globo terráqueo. Dinámica interna. Cambios climáticos y climas preterritos. La roquera. Meteorización. Procesos externos. Inestabilidades gravitatorias. Procesos fluvio-terrestres, eólicos, glaciales y periglaciales. Recursos naturales. Explotación de recursos. Teoría y modelos geomorfológicos. Riesgos naturales.	120 280 425 655 685
Biología III. La vida animal	9.0	4.5	4.5	La célula animal. Metabolismo. La célula nerviosa y excitabilidad. La célula muscular y motilidad. Integración: el sistema nervioso y hormonas. Homeostasis en el medio interno: circulación, respiración y digestión. Homeostasis defensiva: el sistema inmunitario. Homeostasis y osmoregulación. Diversidad animal I, II y III. Ecofisiología. Comportamiento animal. Comportamiento y medio. Mutualismos planta-animal.	410 045
Química del agua	6.0	4.5	1.5	Introducción. Química de ácidos y bases. Química de coordinación. Precipitación y disolución. Reacciones de oxidación y reducción.	555 750 755 760 765
Introducción a la economía	7.5	7.5		El proceso económico. El sistema de mercado. Productividad y rendimiento. El circuito económico. Distribución de la renta. La inflación.	225 415
Cartografía y Fotointerpretación	6.0	3.0	3.0	La orientación en el territorio. Los determinantes de la documentación. Las proyecciones cartográficas y las redes coordinadas conformes. Las fuentes documentales de archivo. La identificación de los elementos de implantación territoriales. La interpretación. La representación gráfica.	120 075 280 425 655 685 055 220 240 430 435 010
Técnicas experimentales de química	8.0	3.0	5.0	Fundamentos y aplicación de las técnicas instrumentales básicas del análisis químico. Técnicas ópticas y técnicas eléctricas. Introducción a las técnicas cromatográficas.	555 750 755 760 765
Ecología	9.0	4.5	4.5	Concepto de ecología. Ecología de ecosistemas, comunidades y de las poblaciones.	045 055
Física de las radiaciones	8.5	4.5	4.0	Electromagnética. Ondas electromagnéticas. Óptica atmosférica. Balances energéticos. Electrónica. Física nuclear. Radioactividad.	888 385 390 395 647
Derecho ambiental	6.0	6.0		Derecho constitucional y medio ambiente. Derecho civil y medio ambiente. Derecho mercantil y medio ambiente. Derecho penal y medio ambiente.	170 130 135 165 125
Modelización ambiental	6.0	4.5	1.5	Aplicación de las matemáticas a la modelización ambiental. Ecuaciones diferenciales. Ecuaciones no lineales.	015 595
Economía de los recursos naturales	6.0	6.0		Termodinámica y economía. El balance de materiales. Economía de recursos naturales. Externalidad. Gestión de recursos de propiedad comunal. Desarrollo sostenible.	480 225 415
Administración pública y Sistema político	4.5	4.5		Sociedad, política y poder. Formas históricas de dominación política. Los actores políticos. Cultura y comunicación política. Políticas públicas como propuesta de regulación de conflictos. Administraciones públicas.	070 380
Técnicas de evaluación de impacto ambiental: El medio físico	4.5	3.0	1.5	El medio físico en el planeamiento. Parte descriptiva. Metodología de estudios de impacto ambiental. Medidas preventivas y correctoras y programas de seguimiento.	045 055 220 240

Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Áreas
	Total	Teoría	Práct.		
Salud ambiental	6.0	4.5	1.5	Bases de la salud pública. Epidemiología y evaluación de los riesgos. Salud ambiental.	045 615
Riesgo ambiental	4.5	4.5		Riesgo, sociedad y territorio. La percepción del riesgo: metodologías de la percepción y valoración de las preferencias sociales en relación al riesgo.	430 725 740 620 590 435 010
Proyecto de ciencias ambientales	12.0		12.0	Aplicación de los conocimientos adquiridos encaminados a la resolución práctica de un problema ambiental.	
Téc. evaluación impacto ambiental II: Ambito socioeconómico	4.5	3.0	1.5	Las externalidades. La valoración de bienes públicos. La metodología coste-beneficio. El coste-beneficio tradicional. Las técnicas de valoración hipotética. El coste-efectividad. Otras técnicas de evaluación de impactos.	225 415
Gestión y planificación de los recursos y del territorio	6.0	5.0	1.0	El planeamiento y análisis del territorio. Los modelos de planeamiento y los sistemas integrados de los usos del suelo. Estudio de casos tipificados de gestión y planificación de los recursos y del territorio. Prácticas regladas.	435
Matemáticas	6.0	4.5	1.5	Espacio multidimensional. Funciones y curvas. Derivadas. Usos del cálculo diferencial. Integrales. La función exponencial y otras funciones de interés. Ecuaciones diferenciales. Álgebra matricial.	005 015 265 595 440
Estructura atómica y enlace	6.0	4.5	1.5	Principios de Química cuántica. Constitución de la materia. Enlaces y estados de agregación.	755 750 760 765

MATERIAS OPTATIVAS

Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Áreas
	Total	Teoría	Práct.		
Hidrogeología	6.0	4.5	1.5	El ciclo del agua. Precipitación. Infiltración. Escorrentía. Evapotranspiración. Ley de Darcy. Mecánica de acuíferos.	120 280 425 655 685 240 710
Química ambiental	6.0	4.5	1.5	Procesos químicos en el medio natural y en los organismos vivos. Circulación de especies químicas, ciclos naturales. Contaminación, origen y destino de los contaminantes. Química del suelo, del agua y atmosférica. Degradación de materiales. Contaminación en ambientes interiores.	750 755 765 790 555
Introducción a la ingeniería ambiental	6.0	4.5	1.5	Índice de calidad del aire y del agua. Fuentes de contaminación. Principios de conservación. Procesos de depuración.	555
Microbiología ambiental	6.0	4.5	1.5	Microorganismos en ambientes naturales. Mecanismos de dispersión de microorganismos. Contaminación microbiana. Microbiología agrícola. Riesgo ambiental en relación a los microorganismos.	630
Desarrollo y Ordenación del medio urbano	5.0	4.0	1.0	Los modelos de urbanización. Redes y morfología urbana. Los fenómenos de concentración urbana y la dispersión espacial de la producción y de la residencia. Las actividades y los usos del suelo urbano.	430 435 010
Desarrollo y ordenación del medio rural	5.0	4.0	1.0	El medio rural y las regiones metropolitanas. Los núcleos de poblamiento y el habitat rural. Las viejas y las nuevas actividades en el espacio rural. La transformación y los cambios de la agricultura en el mundo desarrollado. Los espacios naturales. Los ecosistemas y la ocupación urbana en el mundo rural. La evaluación del paisaje y de los impactos en el cambio de los usos del suelo en el medio rural. El planeamiento rural.	430 435 010
Instituc. y políticas medioambientales en el ámbito interno.	5.0	5.0		El concepto de sistema y organización internacional. El medio ambiente como problemática internacional. Las N.U.U. Tratados internacionales sobre el medio ambiente. Las Comunidades Europeas.	160 070
Sociología ambiental	4.5	4.5		Conceptos básicos. Interrelación con otras disciplinas. Perspectivas históricas en el pensamiento social del medio ambiente. Teoría y metodología específicas en la sociología medioambiental. Utilización, apropiación y teoría de la percepción social del medio ambiente. Respuestas sociales a la problemática ambiental.	775 030
Ingeniería ambiental I: Procesos físicos y químicos	6.0	4.5	1.5	Procesos físicos: sedimentación, floculación, filtración, absorción. Procesos químicos: precipitación, coagulación, electrodiálisis...	555
Instrumentación avanzada	6.0	4.5	1.5	Métodos cromatográficos: HPLC, GC, cromatografía iónica y otros tipos de cromatografía. Métodos espectroscópicos y electroquímicos.	750

Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Áreas
	Total	Teoría	Práct.		
Prácticas de instrumentación	6.0		6.0	Aplicación de técnicas avanzadas para la resolución de problemas analíticos toxicológicos, ambientales e industriales.	750
Gestión y conservación de suelos	6.0	3.0	3.0	Inventario, cartografía mapas, usos, conservación, restauración de suelos. Teledetección aplicada al estudio de suelos. Prospección de campo. Estudio analítico de muestras de suelo en función de la finalidad. Degradación física, química, biológica y por salinización del suelo. Erosión. El suelo y reciclaje de residuos orgánicos.	045 055 220 240
Métodos matemáticos	4.5	3.0	1.5	Modelos con ecuaciones diferenciales ordinarias. Métodos cualitativos. Métodos numéricos. Modelos con ecuaciones en derivadas parciales.	005 015 265 595 440
Sistemas de información geográfica I	6.0	2.0	4.0	Fuentes, sistemas, tecnología y áreas de aplicación de los sistemas de información geográfica. Interrogación vs análisis. Ejemplos de utilización en aplicaciones de análisis a escalas pequeñas y grandes. Manejo y gestión integrada de la información espacial y temática. Recapitulación.	430 435 010
Derecho administrativo	6.0	6.0		Las fuentes del derecho y del derecho administrativo. Organización administrativa. Actividad administrativa. Responsabilidad administrativa. Acción administrativa sobre el territorio.	125
Ingeniería ambiental II: Procesos biológicos	6.0	4.5	1.5	Poblaciones microbianas: cinética. Procesos aerobios: bases de estabilización, filtros percoladores... Procesos anaerobios: mezcla completa, contacto, lecho fluidizado...	555
Técnicas experimentales de tecnología ambiental	6.0		6.0	Prácticas de laboratorio de introducción a técnicas de depuración. Control de reactores y diseño de plantas.	555
Radioactividad ambiental	6.0	4.5	1.5	Mecanismo de transporte. Radioactividad natural. Detonación de armas nucleares en la atmósfera. Minería de uranio y fabricación del combustible nuclear. Centrales nucleoelectricas. Regeneración de combustible. Residuos radioactivos. Otros fuentes. Métodos de datación. Aplicaciones de los trazados radioactivos.	390 045 050
Oceanografía	6.0	5.0	1.0	Ambiente marino. Comunidades bióticas marinas. Prácticas de laboratorio y de mar. Visitas.	410 385 425 045 055 220
Geobotánica	6.0	5.0	1.0	Factores ecológicos que determinen la distribución de los vegetales. Distribución de los vegetales en la superficie de la tierra. Dinámica de las poblaciones y métodos de estudio de las comunidades vegetales. El paisaje vegetal. Visión general de la vegetación mundial. La vegetación de la península Ibérica. Bases fitosociológicas para la gestión racional del medio natural (la vegetación).	055
Gestión de políticas públicas	5.0	5.0		Análisis de políticas públicas. Definición de Problema. Agenda de sistema y de actuación de los poderes públicos. Decisión. Implementación. Evaluación de políticas. Sucesión.	160 070
Negociación de intervenciones públicas	5.0	3.5	1.5	Bases de negociación, cuestiones y vínculos. Crear y reclamar valor. Negociaciones estrictamente competitivas, integradoras y con intermediación. Sistemas de votación, negociación y estrategia. El gestor como mediador.	160 070
Economía territorial	6.0	6.0		Economía regional, urbana, del transporte, del turismo y de las actividades recreativas. Desarrollo rural.	225 415
Monitorización y control ambiental	6.0	4.5	1.5	Sensores físicos, electroquímicos y ópticos. Análisis automatizado. Determinación de parámetros ambientales.	750
Meteorología y Climatología	6.0	4.5	1.5	La naturaleza de nuestro entorno físico. Equilibrio estático en nuestro entorno. Principios básicos de la transferencia del calor. Movimiento de los fluidos. Convección y advección. Capa límite en el océano y en la atmósfera. Nubes. Meteorología sinóptica. Climas del planeta. Teorías del cambio climático.	395
Genética ambiental: mutagénesis y conservación	6.0	4.5	1.5	Mutación. Detección de mutágenos. Efectos genéticos de las radiaciones. Bionitorización de la exposición a los mutágenos. Varianza genética y hereditabilidad. Efecto de la granjea de la población sobre la variabilidad genética. Selección natural y artificial. Cambios genéticos selectivos inducidos por la actividad humana. Conservación de recursos genéticos animales y vegetales. Organismos manipulados genéticamente y su impacto ambiental.	420 045
Toxicología animal	3.0	3.0		Toxicología general: principios básicos, clínica y metabolismo, intoxicación y diagnóstico, tratamiento. Toxicología especial: gases, elementos y compuestos metálicos y no metálicos, radioactivos, pesticidas, tóxicos orgánicos diversos y de origen biológico.	315 810
Toxicología vegetal	3.0	3.0		Xenobióticos. Contaminantes biológicos y contaminación física. Indicadores y tests de toxicidad y profilaxis para las plantas.	055

ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Áreas
	Total	Teoría	Práct.		
Geografía del mar y del litoral	4.5	3.0	1.5	Especificidad del espacio litoral mediterráneo. Actividades humanas y espacio litoral. Espacios litorales y marítimos y gestión ambiental.	430 435 010
Energía y sociedad	5.0	3.0	2.0	Los sistemas y políticas energéticas. Efectos ambientales (aire, agua, sol, seres vivos) de los sistemas energéticos.	430 435 010
Política económica medio-ambiental	5.0	5.0		Los objetivos de la política económica medioambiental. Los instrumentos fiscales, financieros y normativos. La regulación de los derechos de propiedad. La dimensión institucional de la política económica medioambiental.	225 415
Ecología aplicada	6.0	3.0	3.0	La contaminación como disfunción de los procesos de transporte de materiales. Contaminación atmosférica, del agua y del suelo. Principios ecológicos para el desarrollo, la ordenación del territorio y de la restauración ecológica. Aplicación de la teoría de la biogeografía insular en los espacios naturales protegidos. Investigación y educación ambiental.	045 055 220
Fisiología vegetal ambiental	6.0	5.0	1.0	Características y necesidades de las plantas. Regulación mediante factores externos de procesos de desarrollo. Respuestas de las plantas a condiciones climatológicas y edáficas adversas. Interacción planta-suelo.	055

Vinculación a áreas de conocimiento

Denominación de las áreas de conocimiento	Código C.U.
ALGEBRA	005
ANÁLISIS GEOGRÁFICO REGIONAL	010
ANÁLISIS MATEMÁTICO	015
ANTROPOLOGÍA SOCIAL	030
ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	035
BIOLOGÍA ANIMAL	045
BIOLOGÍA CELULAR	050
BIOLOGÍA VEGETAL	055
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	060
CIENCIA POLÍTICA Y DE LA ADMINISTRACIÓN	070
CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	075
CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	120
DERECHO ADMINISTRATIVO	125
DERECHO CIVIL	130
DERECHO CONSTITUCIONAL	135
DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO Y RELACIONES INTERNACION.	160
DERECHO MERCANTIL	165
DERECHO PENAL	170
ECOLOGÍA	220
ECONOMÍA APLICADA	225
EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA	240
ELECTRÓNICA	250
ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	265
ESTRATIGRAFÍA	280
FARMACOLOGÍA	315
FILOSOFÍA DEL DERECHO, MORAL Y POLÍTICA	380
FÍSICA APLICADA	385
FÍSICA ATÓMICA, MOLECULAR Y NUCLEAR	390
FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA	395
FISIOLOGÍA	410
FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS ECONÓMICO	415
GENÉTICA	420
GEODINÁMICA	425
GEOGRAFÍA FÍSICA	430
GEOGRAFÍA HUMANA	435
GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	440
HISTORIA E INSTITUCIONES ECONÓMICAS	480
INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA	520
INGENIERÍA QUÍMICA	555
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	570
MATEMÁTICA APLICADA	595
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	615
METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO	620
MICROBIOLOGÍA	630
ÓPTICA	647
PALEONTOLOGÍA	655
PERSONALIDAD, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO PSICOLÓGICO	680
PETROLOGÍA Y GEOQUÍMICA	685
Prospección e investigación minera	710
PSICOBIOLOGÍA	725
PSICOLOGÍA SOCIAL	740
QUÍMICA ANALÍTICA	750
QUÍMICA FÍSICA	755
QUÍMICA INORGÁNICA	760
QUÍMICA ORGÁNICA	765
SOCIOLOGÍA	775
TOXICOLOGÍA Y LEGISLACIÓN SANITARIA	810

DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO (Aproximada)

Año académico	Total	Teóricos	Práct./Clín
1º	72.5	45.0	27.5
2º	77.5	45.0	32.5
3º	75.0	45.0	30.0
4º	75.0	38.0	37.0

1.a) Régimen de acceso al 2º Ciclo

Podrán cursar el segundo ciclo de estas enseñanzas, además de quienes cursen el primer ciclo de las mismas, los que estén en posesión de las titulaciones y los estudios previos de primer ciclo y los complementos de formación necesarios que se establezcan, de acuerdo con la normativa legal vigente.

1.b) Ordenación temporal en el aprendizaje

1.b.1) No se prevén Incompatibilidades Académicas

1.b.2) Secuencias de ordenación temporal

Las secuencias previstas e indicadas a continuación, se concretarán para cada curso en su correspondiente Plan Docente

Itinerario 1 : Tecnología Ambiental

Asignatura	Secu.
Introducción a las ciencias ambientales	1-1-1
Informática I	1-1-1
Prácticas de informática y matemáticas I	1-1-1
Biología I	1-1-1
Matemáticas	1-1-1
Estructura atómica y enlace	1-1-1
Geografía humana	1-1-2
Informática II	1-1-2
Prácticas de informática	1-1-2
Física de los fluidos	1-1-2
Biología II. Los hongos y las plantas	1-1-2
Termodinámica y Cinética químicas	1-1-2
Operaciones básicas del laboratorio químico	1-2-1
Introducción al derecho	1-2-1
Estadística	1-2-1
Prácticas de informática y matemáticas II	1-2-1
Geología	1-2-1
Biología III. La vida animal	1-2-1
Química del agua	1-2-1
Introducción a la economía	1-2-2
Cartografía y Fotointerpretación	1-2-2
Técnicas experimentales de química	1-2-2
Ecología	1-2-2
Física de las radiaciones	1-2-2
Derecho ambiental	2-3-1
Modelización ambiental	2-3-1
Química ambiental	2-3-1
Introducción a la ingeniería ambiental	2-3-1
Microbiología ambiental	2-3-1
Desarrollo y Ordenación del medio urbano	2-3-1
Desarrollo y ordenación del medio rural	2-3-1
Instituc. y políticas medioambientales en el ámbito	2-3-1
Sociología ambiental	2-3-1
Ecología aplicada	2-3-1
Fisiología vegetal ambiental	2-3-1
Economía de los recursos naturales	2-3-2
Administración pública y Sistema político	2-3-2
Hidrogeología	2-3-2
Ingeniería ambiental I: Procesos físicos y químico	2-3-2
Instrumentación avanzada	2-3-2
Prácticas de instrumentación	2-3-2
Gestión y conservación de suelos	2-3-2
Métodos matemáticos	2-3-2
Sistemas de información geográfica I	2-3-2
Derecho administrativo	2-3-2
Proyecto de ciencias ambientales	2-4-0
Técnicas de evaluación de impacto ambiental: El me	2-4-1
Salud ambiental	2-4-1
Riesgo ambiental	2-4-1
Ingeniería ambiental II: Procesos biológicos	2-4-1
Técnicas experimentales de tecnología ambiental	2-4-1
Radioactividad ambiental	2-4-1
Oceanografía	2-4-1
Geobotánica	2-4-1
Gestión de políticas públicas	2-4-1
Negociación de intervenciones públicas	2-4-1
Economía territorial	2-4-1
Téc. evaluación impacto ambiental II: Ambito soci	2-4-2
Gestión y planificación de los recursos y del terr	2-4-2
Monitoreización y control ambiental	2-4-2
Metereología y Climatología	2-4-2
Genética ambiental: mutagénesis y conservación	2-4-2
Toxicología animal	2-4-2
Toxicología vegetal	2-4-2
Geografía del mar y del litoral	2-4-2
Energía y sociedad	2-4-2
Política económica medio-ambiental	2-4-2

Itinerario 2 : Análisis Ambiental

Asignatura	Secu.
Introducción a las ciencias ambientales	1-1-1
Informática I	1-1-1
Prácticas de informática y matemáticas I	1-1-1
Biología I	1-1-1
Matemáticas	1-1-1
Estructura atómica y enlace	1-1-1
Geografía humana	1-1-2
Informática II	1-1-2
Prácticas de informática	1-1-2
Física de los fluidos	1-1-2
Biología II. Los hongos y las plantas	1-1-2
Termodinámica y Cinética químicas	1-1-2
Operaciones básicas del laboratorio químico	1-2-1
Estadística	1-2-1
Prácticas de informática y matemáticas II	1-2-1
Geología	1-2-1
Biología III. La vida animal	1-2-1
Química del agua	1-2-1
Introducción al derecho	1-2-1
Introducción a la economía	1-2-2
Cartografía y Fotointerpretación	1-2-2
Técnicas experimentales de química	1-2-2
Ecología	1-2-2
Física de las radiaciones	1-2-2
Derecho ambiental	2-3-1
Modelización ambiental	2-3-1
Química ambiental	2-3-1
Introducción a la ingeniería ambiental	2-3-1
Microbiología ambiental	2-3-1
Desarrollo y Ordenación del medio urbano	2-3-1
Desarrollo y ordenación del medio rural	2-3-1
Instituc. y políticas medioambientales en el ámbito	2-3-1
Sociología ambiental	2-3-1
Ecología aplicada	2-3-1
Fisiología vegetal ambiental	2-3-1
Economía de los recursos naturales	2-3-2
Administración pública y Sistema político	2-3-2
Hidrogeología	2-3-2
Ingeniería ambiental I: Procesos físicos y químico	2-3-2
Instrumentación avanzada	2-3-2
Prácticas de instrumentación	2-3-2
Gestión y conservación de suelos	2-3-2
Métodos matemáticos	2-3-2
Sistemas de información geográfica I	2-3-2
Derecho administrativo	2-3-2
Proyecto de ciencias ambientales	2-4-0
Técnicas de evaluación de impacto ambiental: El me	2-4-1
Salud ambiental	2-4-1
Riesgo ambiental	2-4-1
Ingeniería ambiental II: Procesos biológicos	2-4-1
Técnicas experimentales de tecnología ambiental	2-4-1
Radioactividad ambiental	2-4-1
Oceanografía	2-4-1
Geobotánica	2-4-1
Gestión de políticas públicas	2-4-1
Negociación de intervenciones públicas	2-4-1
Economía territorial	2-4-1
Téc. evaluación impacto ambiental II: Ambito soci	2-4-2
Gestión y planificación de los recursos y del terr	2-4-2
Monotorización y control ambiental	2-4-2
Metereología y Climatología	2-4-2
Genética ambiental: mutagénesis y conservación	2-4-2
Toxicología animal	2-4-2
Toxicología vegetal	2-4-2
Geografía del mar y del litoral	2-4-2
Energía y sociedad	2-4-2
Política económica medio-ambiental	2-4-2

Asignatura	Secu.
Derecho ambiental	2-3-1
Modelización ambiental	2-3-1
Química ambiental	2-3-1
Introducción a la ingeniería ambiental	2-3-1
Microbiología ambiental	2-3-1
Desarrollo y Ordenación del medio urbano	2-3-1
Desarrollo y ordenación del medio rural	2-3-1
Instituc. y políticas medioambientales en el ámbito	2-3-1
Sociología ambiental	2-3-1
Ecología aplicada	2-3-1
Fisiología vegetal ambiental	2-3-1
Economía de los recursos naturales	2-3-2
Administración pública y Sistema político	2-3-2
Hidrogeología	2-3-2
Ingeniería ambiental I: Procesos físicos y químico	2-3-2
Instrumentación avanzada	2-3-2
Prácticas de instrumentación	2-3-2
Gestión y conservación de suelos	2-3-2
Métodos matemáticos	2-3-2
Sistemas de información geográfica I	2-3-2
Derecho administrativo	2-3-2
Proyecto de ciencias ambientales	2-4-0
Técnicas de evaluación de impacto ambiental: El me	2-4-1
Salud ambiental	2-4-1
Riesgo ambiental	2-4-1
Ingeniería ambiental II: Procesos biológicos	2-4-1
Técnicas experimentales de tecnología ambiental	2-4-1
Radioactividad ambiental	2-4-1
Oceanografía	2-4-1
Geobotánica	2-4-1
Gestión de políticas públicas	2-4-1
Negociación de intervenciones públicas	2-4-1
Economía territorial	2-4-1
Téc. evaluación impacto ambiental II: Ambito soci	2-4-2
Gestión y planificación de los recursos y del terr	2-4-2
Monotorización y control ambiental	2-4-2
Metereología y Climatología	2-4-2
Genética ambiental: mutagénesis y conservación	2-4-2
Toxicología animal	2-4-2
Toxicología vegetal	2-4-2
Geografía del mar y del litoral	2-4-2
Energía y sociedad	2-4-2
Política económica medio-ambiental	2-4-2

(Nota. Interpretación de la secuencia codificada :
 i) Ciclo de docencia ('0' = Indef.)
 ii) Curso de docencia ('0' = Indef.)
 iii) Cuatrimestre inicio de docencia ('0' = Indef.)

1.c) Período de escolaridad mínimo : 2 + 2 años académicos.

1.d) No existía el antiguo P.E. en la U.A.B.

3.c) Observaciones

1.- Tecnología ambiental: Se han de cursar las siguientes asignaturas:
 Química ambiental
 Introducción a la ingeniería ambiental
 Ingeniería ambiental I: Procesos físicos y químicos
 Ingeniería ambiental II: Procesos físicos y biológicos
 Monitorización y control del medio ambiente
 Prácticas de instrumentación
 Instrumentación avanzada
 Técnicas experimentales de tecnología ambiental

2.- Análisis ambiental: Se han de cursar las siguientes asignaturas:
 Ecología aplicada
 Gestión y conservación de suelos
 Fisiología vegetal ambiental
 Hidrogeología
 Oceanografía/Geobotánica
 Métodos matemáticos
 Microbiología ambiental
 Radioactividad ambiental/Metereología: climatología
 Toxicología animal
 Toxicología vegetal
 Genética ambiental: mutagénesis y conservación

3.- Gestión ambiental: Se han de cursar las siguientes asignaturas:
 Economía territorial
 Derecho administrativo
 Sistemas de información geográfica
 Política económica medioambiental
 Gestión de políticas públicas/Negociación de intervenciones públicas
 Desarrollo y ordenación urbana/Desarrollo y ordenación rural
 Geografía del mar y del litoral/Energía y sociedad
 Instituciones y políticas medioambientales en el ámbito internacional/Sociología ambiental

reunión

Itinerario 3 : Gestión Ambiental

Asignatura	Secu.
Introducción a las ciencias ambientales	1-1-1
Informática I	1-1-1
Prácticas de informática y matemáticas I	1-1-1
Biología I	1-1-1
Matemáticas	1-1-1
Estructura atómica y enlace	1-1-1
Geografía humana	1-1-2
Informática II	1-1-2
Prácticas de informática	1-1-2
Física de los fluidos	1-1-2
Biología II. Los hongos y las plantas	1-1-2
Termodinámica y Cinética químicas	1-1-2
Operaciones básicas del laboratorio químico	1-2-1
Introducción al derecho	1-2-1
Estadística	1-2-1
Prácticas de informática y matemáticas II	1-2-1
Geología	1-2-1
Biología III. La vida animal	1-2-1
Química del agua	1-2-1
Introducción a la economía	1-2-2
Cartografía y Fotointerpretación	1-2-2
Técnicas experimentales de química	1-2-2
Ecología	1-2-2
Física de las radiaciones	1-2-2

EL RECTOR Josep M. Vallès i CAZAOJALL