

PLA D'ESTUDIS – GRAU EN CIÈNCIES AMBIENTALS – ASSIG. OFERTADES 2013-14

CUR/ SEM.	ECTS	TIPUS (*)		ASSIGNATURA	BREU DESCRIPCIÓ DE L'ASSIGNATURA
1A	7,5	FB	10068	Química	Equilibri químic. Estequiometria, enllaç químic, dissolucions. Cinètica. Química ambiental i orgànica.
1A	6	FB	10070	Geologia	Mineralogia i petrologia. Estratigrafia i sedimentologia. Geodinàmica interna. Geomorfologia.
1A	7,5	OB	10074	Medi ambient i societat	Sociològica i societat. Creixement sostenible. Participació social. Educació ambiental.
1AB	9	FB	10066	Matemàtiques	Càlcul. Àlgebra lineal. Estadística descriptiva.
1AB	9	FB	10071	Biodiversitat	Sistemàtica i taxonomia. Classificació dels organismes. Procariotes i eucariotes. Inventaris i censos.
1B	7,5	FB	10067	Física	Elasticitat. Estàtica i dinàmica fluids. Termodinàmica. Ones. Electricitat. Magnetisme. Radioactivitat
1B	7,5	FB	10069	Biologia	Nivells organització dels éssers vius. Cèl·lules. Metabolisme. Genètica. Bacteris. Factors ambientals
1B	6	OB	10075	Economia i política ambiental	Equilibri de mercat. Oferta i demanda. Oferta de recursos naturals. Política ambiental. Valoració.
2A	4,5	OB	10076	Dret ambiental i administració pública	Dret ambiental. Administracions públiques. Responsabilitat i delictes ambiental. Legislació ambiental.
2A	6	OB	10089	Instruments d'estadística i simulació	Estadística inferencial i models matemàtics per a l'estudi de les ciències ambientals.
2A	4,5	OB	10077	Fonaments d'enginyeria ambiental	Balanços de matèria. Balanços d'energia. Fenòmens de transport. Processos unitaris de depuració.
2A	4,5	OB	10092	Anàlisi instrumental	Anàlisi. Mostreig i quimiometria. Espectroscòpia molecular i atòmica. Separació de compostos.
2AB	9	FB	10073	Medi abiòtic	El sol, components i propietats. Meteorologia i climatologia. Hidrologia superficial i subterrània.
2AB	9	OB	10090	Cartografia, SIG i teledetecció	Representació topogràfica. Cartografia. Sistemes d'informació geogràfica. Fonaments Teledetecció
2B	6	FB	10072	Ecologia	Condicions i recursos. Poblacions i cicles vitals. Comunitats i ecosistemes. Cicles biogeoquímics.
2B	6	OB	10081	Contaminació de sòls i tractament de residus	Tractament de Residus Sòlids. Contaminació de sòls. Tractament de sòls contaminats.
2B	6	OB	10080	Contaminació atmosfèrica i el seu control	Principals contaminants, comportament i efectes. Índexs qualitat. Depuració de gasos.
2B	4,5	OB	10086	Toxicologia i salut pública	Conceptes bàsics de toxicologia. Epidemiologia i salut pública. Ecotoxicologia. Assajos de toxicitat.
3A	6	OB	10079	Contaminació i tractament d'aigües	Contaminants de l'aigua. Determinació. Depuració i Tractament d'aigües i llots. Índexs qualitat
3A	4,5	OB	10082	Recuperació ambiental	Degradació. Recuperació. Planificació i gestió. Diagnòstic medi físic. Actuacions i projectes tipus
3A	7,5	OB	12893	Gestió i conservació de recursos biològics	Gestió de la biodiversitat.
3AB	10,5	OB	10087	Ordenació del territori, paisatgisme i riscos	Metodologies d'ordenació del territori. Gestió territorial i mediambiental. Plans i programes. Marc legal. Estudis del paisatge. Incidència dels riscos naturals.
3AB	12	OB	10084	Avaluació i gestió ambiental	Metodologies d'avaluació ambiental. Eines de gestió ambiental. Auditories ambientals.
3AB	4,5	OB	10091	Anglès científic	Vocabulari científic i tècnic. Formes gramaticals. Comunicacions orals i escrites.
3B	6	OB	12894	Gestió d'espais naturals i desenvolupament rural	Gestió i conservació de recursos hídrics. Degradació i conservació de sòls. Planificació socioeconòmica. Espais naturals. Desenvolupament rural.
3B	4,5	OB	10083	Elaboració i gestió de plans i projectes	Plans i projectes ambientals. Planificació orientada per objectius. Gestió d'equips. Direcció.
3B	4,5	OB	10078	Models de transport de contaminants	Transport de contaminants en aigua, aire i sòl. Aplicació i creació de models. Xarxes vigilància.
4A	7,5	OB	10085	Gestió de materials i energia	Gestió de Residus. Legislació específica. Ecoeficiència energètica. Energies renovables.
4A	4,5	OPT	10095	Groundwater management in the coastal zone	Contaminació aquífers. Tractament i conservació aquífers. Sobreexplotació. Intrusió marina.
4A	4,5	OPT	10094	Marine pollution	Contaminació en ambients marins i estuaris. Tipus de contaminants i efectes.
4A	4,5	OPT	10093	Wetland management	Degradació de marjals. Gestió de fauna i flora en marjals. Mesures correctores
4A	4,5	OPT	10100	Oceanografia i dinàmica de processos litorals	Dinàmica i processos litorals en oceans i costes. Onatge. Corrents. Transport de sediments
4A	4,5	OPT	10115	Landscape programs	Preservació del paisatge. Millores paisatgístiques en nuclis urbans, àrees degradades i zones forestals.
4A	4,5	OPT	10112	Adaptation to climate change in ecosystems	Canvi climàtic. Protocol de Kyoto. Efectes sobre els ecosistemes. Mecanismes d'adaptació.
4A	4,5	OPT	12995	Introduction to ecological and environmental modeling	Models ecològics, de competència, poblacionals, metapoblacionals, espacials i de contaminació.
4A	4,5	OPT	12996	Creació i gestió d'espais verds	Zones Verdes. Planificació i execució. Manteniment i gestió d'espais verds.
4A	4,5	OPT	13000	Sensors per a la mesura de camp	Tècniques de mesura automatitzada. Sensors comuns i específics en sòl, aigua i atmosfera.
4A	4,5	OPT	13002	Educació ambiental	Bases de l'educació ambiental. Mètodes i recursos. Projectes d'educació ambiental. Aplicació.
4A	4,5	OPT	13268	Creació d'empreses	Generació d'idees de negoci; realització de pla d'empresa; casos d'èxit; optimització de models de negoci mitjançant eines gràfiques/visuales.
4B	4,5	OPT	10099	Ecoturisme	Ecoturisme. Gestió i Planificació sostenible de l'ecoturisme. Conservació ecològica.
4B	4,5	OPT	10101	Planificació i gestió del litoral	El medi litoral. Usos i riscos. Gestió i Planificació del litoral. Estratègies i polítiques d'actuació.
4B	4,5	OPT	10104	Design, development and statistical analysis of polls	Disseny i realització d'enquestes. Tractament estadístic d'enquestes. Aplicacions específiques.
4B	4,5	OPT	10107	Tècniques avançades en GIS	Metadades i Geodatabases. Gestió base dades. Model i anàlisi de dades espacials. Projectes SIG.
4B	4,5	OPT	10114	River rehabilitation and restoration	Ecologia Fluvial. Rehabilitació de rius. Règim de cabals ecològics. Tècniques de restauració fluvial.
4B	4,5	OPT	10116	Seguretat i salut	Riscos de higiene i seguretat. Riscos mediambientals i de salut pública. Fases d'implantació
4B	4,5	OPT	10117	Energies renovables	Energies Renovables. Combustibles renovables. Energia hidroelèctrica. Energia solar. Energia eòlica.
4B	4,5	OPT	13004	Control d'incendis	Prevenió i defensa contra incendis. Índexs de risc. Detecció. Mètodes i equips d'extinció.
	18	OPT		Pràctiques externes	Coneixement de la vida professional. Aplicació dels coneixements en un entorn real de treball.
4B	12	TFG	10119	Treball final de grau	Treball o estudi aplicat o d'investigació, presentació pública i defensa de les conclusions.

(*) Tipus d'assignatures:

FB: Formació bàsica (61,5 ECTS)
 OB: Obligatòria (126 ECTS)
 OPT: Optativa (40,5 ECTS, *)
 TFG: Treball final de grau (12 ECTS)

Càrrega lectiva global: **240 ECTS**

(*) Optativitat: Dos opcions:

- a) Cursar 5 assignatures a elegir entre les oferides en el semestre A (22,5 ECTS) + Pràctiques externes (18 ECTS)
 b) Cursar 5 assignatures a elegir entre les oferides en el semestre A (22,5 ECTS) + 4 assignatures de les oferides en el semestre B (18 ECTS)