

ASIGNATURA:	CONOCIMIENTO DEL MEDIO			
CÓDIGO	18762			
DEPARTAMENTO:	GEODINÁMICA (www.ehu.es/es/web/geodinamica)			
PROFESOR:	HILARIO LLANOS ACEBO	Correo:	gpillach@ehu.eus	
ÁREA:	GEODINÁMICA EXTERNA			
Curso:	3º	Cuatrimestre:	2º	Tipo: TRONCAL
Créditos:	4,5			
DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA				
Conocer e identificar diferentes estrategias destinadas al cuidado del medio ambiente y su sostenimiento.				
OBJETIVOS				
Exposición de los diferentes problemas que el hombre tiene en relación con el uso del medio natural. Ofrecer el marco general de actuación de las ciencias de la naturaleza y ciencias afines en la resolución de problemas específicos bien conocidos, suministrando criterios de decisión para la ordenación racional del territorio.				
CONTENIDOS				
TEMA 1.- Definición de medio ambiente: estudio multidisciplinar. El método científico. La Tierra como sistema. Los problemas pendientes. Economía y medio ambiente. Los países desarrollados y los países en desarrollo.				
TEMA 2.- El origen de la Tierra: el sistema solar. El origen de la vida: teorías. Principales eventos en la historia de la Tierra. Evolución de la vida en la Tierra. Historia de la humanidad y del medio ambiente.				
TEMA 3.- La Litosfera: propiedades y estructura de la Tierra. La Geología: definición y principios fundamentales. Tipos de rocas. El tiempo: dataciones. El suelo como recurso.				
TEMA 4.- La Biosfera: ecosistemas. Los ciclos biogeoquímicos. La adaptación de los seres vivos: evolución y sus tipos. La interacción entre especies: dinámica de poblaciones y estrategias de crecimiento. La población humana.				
TEMA 5.- La Atmósfera: funciones, parámetros y estructura. Los movimientos de la atmósfera. La precipitación y sus tipos. Mecanismos y origen de la precipitación. El clima y sus tipos. El clima en la Comunidad Autónoma Vasca.				
TEMA 6.- La Hidrosfera: origen. El recurso agua: propiedades. El ciclo hidrológico. Las aguas superficiales: medida y control. Las aguas subterráneas. Concepto de acuífero: propiedades y funcionamiento. La exploración hidrogeológica. La sobreexplotación. Intrusión marina.				
TEMA 7.- Contaminación y polución. Tipos de contaminación: eutrofización, aguas residuales, productos químicos peligrosos, actividad industrial, etc. Contaminación del aire y aguas.				
TEMA 8.- El cambio climático. Energía y efecto invernadero. Evidencias del calentamiento global: cronología. Efectos del calentamiento global: huracanes, el fenómeno de El Niño, retroceso masas de hielo, eventos extremos. Legislación. Soluciones al cambio climático.				
TEMA 9.- Energías renovables y no renovables. Uso de la energía: recursos actuales. El carbón, petróleo, gas natural y energía nuclear. Energía solar, energía fotovoltaica, biomasa, energía hidráulica, eólica, geotérmica y mareomotriz.				

TEMA 10.- Riesgos naturales. Los relacionados con la ingeniería: subsidencia, drenajes diferidos, etc. La dinámica fluvial: inundaciones, previsión y control. Los derivados de procesos geológicos: terremotos, volcanes, deslizamientos y aludes, riesgos costeros.

TEMA 11.- Problemática de los residuos. Los vertederos de residuos sólidos urbanos (RSU). Implicaciones socioeconómicas y medioambientales.

METODOLOGÍA

-Clases teóricas: lunes y miércoles de 17:40 a 19:00 horas.

RECOMENDACIONES CURRICULARES/OBSERVACIONES

EVALUACIÓN

Para superar la asignatura es necesaria una asistencia a clase de un 80% como mínimo.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA, DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS,...

Ayala Carcedo, F.J. y Olcina Cantos, J. (2002). *Riesgos Naturales*. Ariel Ciencia, Barcelona.

Duchafour, P. (1984). *Edafología: Edafogénesis y Clasificación*. Toray-Masson, Barcelona.

IGME (1984). *Protección de las Aguas Subterráneas en los Abastecimientos Urbanos*. Ministerio de Industria, Madrid.

IGME (1985). *Curso sobre Geología y Prevención de Daños Catastróficos*. Ministerio de Industria, Madrid.

ITGE (1992). *Evaluación y Corrección de Impactos Ambientales*. Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid.

Rebollo, L. (1998). *Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente*. Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.

Soto del Río, M. (1993). *Guía sobre Criterios Ambientales en la Elaboración del Planeamiento*. Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.

Strahler, A.N. (1979). *Geología Física*. Omega, Barcelona.

Tarbuck, E.J. & Lutgens, F.K. (2000). *Ciencias de la Tierra: Una Introducción a la Geología Física*. Prentice Hall, Madrid.

Tchobanoglous, G. (2007). *Gestión integral de residuos sólidos*. McGraw-Hill, Madrid.

Wright, R.T. & Nebel B.J. (2002). *Environmental Science: Toward a Sustainable Future*, 8th ed. Pearson Education, New Jersey.

www.geovirtual.cl

www.igme.es

www.tecnociencia.es/especiales/residuos/

www.tecnun.es/asignaturas/Ecología/Hipertexto/00General/Principal.html