



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Enerxía, Cooperación e Sustentabilidade		Código	770523016
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuadrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinación	Rodríguez Gómez, Benigno Antonio	Correo electrónico	benigno.rodriguez@udc.es	
Profesorado	Rodríguez Gómez, Benigno Antonio	Correo electrónico	benigno.rodriguez@udc.es	
Web	moodle.udc.es/			
Descrición xeral	Tradicionalmente usouse o consumo enerxético como unha variable (xunto con outras) que axudaba a avaliar o desenvolvemento dos países. Hoxe esta visión está a cambiar dende a óptica da sustentabilidade dende a que a satisfacción das necesidades actuais non pode comprometer os recursos das xeracións do futuro. Entre os obxectivos de desenvolvemento do milenio áchase en sétimo lugar: Garantir o acceso a unha enerxía alcanzable, segura, sustentable e moderna para todos. A cooperación ao desenvolvemento deseña, e leva a cabo accións en orde a alcanzar este e os demais obxectivos. Nesta materia explórase e afondase nestes eidos, non só dende unha visión altruísta senón tamén tendo en conta a proxección de oportunidade de negocio que supón para as empresas que desexen acceder a novos mercados facendo uso dunha licencia social.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
O alumnado será capaz de valorar e manexar os Índices Enerxéticos e de Sustentabilidade	AP13	BM1	CM2
		BM2	CM4
		BM3	
		BM6	
		BM9	
		BM16	
		BM18	
O alumnado será capaz de buscar solucións de sistemas de enerxía estables, accesibles e ambientalmente aceptables.	AP13	BM2	CM2
		BM7	CM4
		BM10	CM5
O alumnado será capaz de plantexar proxectos de cooperación ao desenvolvemento humano sustentable co enfoque do Marco Lóxico.		BM1	CM2
		BM3	CM4
		BM5	CM5
		BM16	
		BM18	

Contidos	
Temas	Subtemas



Sustentabilidade enerxética	Introdución Indicadores enerxéticos de desenvolvemento sostible Selección e uso dos indicadores enerxéticos
Cooperación ao desenvolvemento	Conceptos e definicións Actores do sistema internacional de cooperación para o desenvolvemento Desenvolvemento humano e estratexias de intervención
Participación en proxectos de cooperación ao Desenvolvemento	Os instrumentos da cooperación internacional para o desenvolvemento. A xestión do ciclo das accións de cooperación O enfoque do Marco Lóxico

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Mesa redonda	B3 B1 B2 B5 B7 C2 C4	2	4	6
Traballos tutelados	A13 B3 B1 B2 B6 B9 B10 B16 B18 C5	6	12	18
Aprendizaxe colaborativa	B3 B1 B5 B7 B9 B10 B18 C5	8	6	14
Análise de fontes documentais	A13 B3 B5 B9 C4 C5	0	5	5
Sesión maxistral	A13 B3 B6 C2 C4	9	18	27
Atención personalizada		5	0	5
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Mesa redonda	Planteárase unha ou máis sesións de debate na que estarán invitados axentes de cooperación con experiencia en proxectos ao desenvolvemento relacionados co campo da enerxía. O alumnado debe preparar cuestións para a mesa, e pode pedirselles que elabore un documento posterior en base ao debatido.
Traballos tutelados	Ao longo do curso o alumnado terá que desenvolver un ou máis traballos relativos a formulación de proxectos de cooperación basados no enfoque de marco lóxico, seguindo as pautas indicadas polo profesor. Poderán ter carácter individual ou colectivo.
Aprendizaxe colaborativa	Formaranse pequenos grupos para o desenvolvemento dalgúns temas, no que cada membro terá que desenvolver o papel de formador cara aos outros membros do grupo.
Análise de fontes documentais	O alumnado terá que analizar e extraer información tanto de fontes suxeridas polo profesor como de outras de proposta propia.
Sesión maxistral	O profesor fará unha introdución aos temas e irá propoñendo actividades a desenvolver na aula e fora de ela. Preténdese que estas sesións sexan o máis participativas posibles, dentro do razoable.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Aprendizaxe colaborativa	Nesta metodoloxía o alumnado contará coa colaboración do profesor como asesor á hora de preparar a temática que lle corresponda dentro do seu grupo. A atención personalizada faise na propia aula, durante o desenvolvemento das sesións en diálogo entre o profesor e os membros dos distintos grupos, pero tamén lévase a cabo a través de correo e mensaxería de Moodle, ou TEAMS, para a resolución das dúbidas puntuais que poidan xurdir.

Avaliación



Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Mesa redonda	B3 B1 B2 B5 B7 C2 C4	Valoraranse os seguintes aspectos: Presenza, intervención e participación activa no debate. Elaboración de documentos posteriores no caso de que se solicitase a súa entrega	20
Traballos tutelados	A13 B3 B1 B2 B6 B9 B10 B16 B18 C5	Valorarase o proceso de elaboración e o resultado final acadado, tendo en conta o esforzo realizado, e o interese final do produto logrado	30
Aprendizaxe colaborativa	B3 B1 B5 B7 B9 B10 B18 C5	Valorarase a participación no grupo, e o resultado alcanzado que deberá demostrarse mediante exposición ou presentación dun documento de carácter individual ou conxunto.	25
Análise de fontes documentais	A13 B3 B5 B9 C4 C5	Esta actividade pode servir como base tanto aos traballos tutelados como á aprendizaxe colaborativa. Pero tamén pode ser independente das mesmas. Solicitarase a entrega dun traballo individual relativo as fontes analizadas	25

Observacións avaliación

Ademáis do indicado enriba, individualmente e tendo en conta a casuística persoal poderan acordarse outras vías de avaliación, cando por motivos razoables así o consideren as partes.

Considerase ademáis a posibilidade de que na cualificación final da materia podan ser aplicadas estratexias de coevaluación e autoevaluación. Para o alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO E MÁSTER UNIVERSITARIO NA UDC (Arts. 2.3; 3.b; 4.3 e 7.5) (04/05/2017):

Se este alumnado pode participar de xeito telemático nas clases do curso, seguirase o mesmo procedemento de avaliación que co resto do alumnado.

No caso de non darse a condición anterior, deberán concertar ao inicio da materia un réxime de tutorías regulares co profesor, para seguir o desenvolvemento da materia mediante a realización de traballos, e planificar a súa entrega e exposición.

No caso de non supera a materia na primeira oportunidade, deberán presentarse á realización dunha proba obxectiva na segunda oportunidade.

Fontes de información

Bibliografía básica	- Fernández Franco, Lorenzo y Román Marugán, Paloma (2013). Manual de cooperación al desarrollo. Madrid: Síntesis - OIEA (2014). Indicadores energéticos del desarrollo sostenible: directrices y metodologías. Viena: OIEA Indicadores energéticos del desarrollo sostenible: directrices y metodologías
Bibliografía complementaria	- Jonker Geral/ Jan Harmsen (2013). Ingeniería para la Sostenibilidad. Barcelona: Reverté

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario



Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías