

ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL DE BARCELONA

ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL. Especialitat en E,EI,M,QI

Assignatura:		Globalització i Sostenibilitat		Sigles:	GS
				Codi:	51553
				Versió:	2008
Tipus:	Crèdits totals:	6	Hores/setmana totals:	4	
ALE	Crèdits presencials Teoria:	3	Hores/setmana presencials Teoria:	2	
	Crèdits presencials Problemes:	0	Hores/setmana presencials Problemes:	0	
Quadrimestre:	Crèdits presencials Laboratori:	1,5	Hores/setmana presencials Laboratori:	1	
	Crèdits no presencials:	1,5	Hores/setmana no presencials:	1	
Àrees de coneixement (BOE):					
Descriptors (BOE):					
Coordinator: Bàrbara Sureda					
Prerequisits:					
Corequisits:					
Objectius:					
<ul style="list-style-type: none"> • Donar a l'estudiant una visió de l'estat del món des de el punt de vista de l'existència de límits i desequilibris en/dels actuals models de desenvolupament. • Analitzar el concepte de desenvolupament sostenible. • Estudiar la globalització existent i la seva relació amb la sostenibilitat. • Analitzar el paper de l'economia neoclàssica en el desenvolupament i les noves propostes econòmiques per la sostenibilitat: economia ambiental i economia ecològica. • Analitzar el paper de la tecnociència i l'impacte social i ambiental de la tecnologia. • Analitzar les polítiques tecnològiques que possibiliten anar en el camí de la sostenibilitat: polítiques energètiques, de transports, de construcció,... • Introduir-nos dins les principals cimeres mundials. Emmarcar el sistema internacional contemporani. • Analitzar els sistemes existents i les problemàtiques actuals i futures de presa de decisions a nivell mundial. • Introduir-nos dins la modelització de sistemes complexes. • Conèixer les metodologies de la prospectiva, és a dir, dels estudis sobre/del futur, com una manera de millorar la qualitat de la presa de decisions en el present. Formar-se en una metodologia per a la construcció d'escenaris de futur: metodologia GENIE-Globesight. 					
Programa:					
Tema 1: L'estat del món.					
1.1. Capacitat de càrrega de la terra					
1.2. Població					
1.3. Desigualtats socials					
1.4. Recursos					
1.5. Residus					
Tema 2: El concepte de desenvolupament sostenible.					
2.1. Evolució i anàlisi del concepte de desenvolupament sostenible					
2.2. Mesura del desenvolupament sostenible: indicadors, índexs					
Tema 3: La globalització.					
3.1. Definició i anàlisi					
3.2. Característiques					
3.2. Tecnologia i globalització					
Tema 4: Economia.					
4.1. Definició					
4.2. Economia neoclàssica					
4.3. Economia ambiental					
4.4. Economia ecològica					

Tema 5: Polítiques tecnològiques per al desenvolupament sostenible.

- 5.1. Polítiques sobre els recursos: energia i altres.
- 5.2. Polítiques sobre els residus.
- 5.3. Polítiques tecnològiques en els diferents sectors: transports, construcció,.....

Tema 6: Governabilitat mundial.

- 6.1. Mundialisme
- 6.2. Institucions internacionals
- 6.3. Propostes

Pràctiques de Laboratori:

Els estudiants desenvoluparan exercicis d'elaboració d'escenaris de futur, com a mètode per al aprenentatge d'una millor presa de decisions en el present. Per això treballaran amb el software excel amb la metodologia GENIE-Globesight. El programa d'aquesta part pràctica de l'assignatura és:

- 1. Metodologia d'anàlisi de problemàtiques globals.
- 2. Població: Escenaris de futur sobre població en el món.
- 5. Creació d'un model d'escassetat d'aigua.
- 6. Energia i escenaris de futur d'emissions de CO2.

Activitats d'aprenentatge cooperatiu i altres activitats:

Hi haurà varies sessions d'aprenentatge cooperatiu, la finalitat de les quals es establir debat i participació entre els alumnes. S'inclouran temes d'actualitat que sorgeixin relacionats amb l'assignatura, a fi de fomentar l'esperit analític i crític.

També es visualitzaran vídeos relacionats amb la temàtica de l'assignatura (canvi climàtic, globalització,...).

Activitats No Presencials:

En les activitats no presencials de l'assignatura es desenvoluparan dos tipus d'activitats que tindran un pes important en l'avaluació de l'estudiant.

- 1. Treball en grup sobre un tema relacionat amb el programa teòric de l'assignatura (emissions CO2, cimera mundial, polítiques energètiques per a la mitigació del canvi climàtic, deute extern, desequilibris nord-sud, comerç just, transgènics, etc.) cercant l'estat de l'art del tema en qüestió, presentant un informe i exposant-lo a classe amb la finalitat de propiciar la discussió i aprofundiment dels continguts teòrics desenvolupats en l'assignatura.
- 2. Treball en grup d'una problemàtica global mitjançant la creació d'un model, realitzant els corresponents escenaris de futur.

Bibliografia Bàsica:

- 1. XERCAVINS, J. et al. "Desarrollo Sostenible". Aula Politècnica, 2005.
- 2. BROWN, L.R. "L'estat del món 1984/.../2008". Worldwatch Institue. Centre UNESCO de Catalunya.
- 3. JIMENEZ HERRERO, L.M. "Desarrollo sostenible; transición hacia la coevolución global". Ed. Pirámide. 2000.
- 4. PNUD. "Informe sobre el desenvolupament humà 1990/.../2008". Càtedra UNESCO a la UPC.
- 5. NOVO, M^a. "El desarrollo sostenible: su dimensión ambiental y educativa". Ed Pearson-Prentice Hall. 2006.
- 6. GARCÍA, E. "Medioambiente y sociedad". Ed. Alianza. 2004.

Bibliografia Complementària:

- 1. VIDAL VILLA, J.M. "Economia Mundial". Ed. McGraw Hill. 1999.
- 2. BECK, U. "¿Qué es la globalización?". Paidós. 1998.
- 3. Comisión de gestión de los asuntos públicos mundiales. "Nuestra comunidad global". Alianza editorial. 1995.
- 4. NAPOLEONI, L. "Economia Canalla". Ed. Paidós. 2008
- 5. DIAMOND, J. "Colapso". Ed. Debate. 2004

Sistema d'avaluació:

Controls de seguiment:	Primer: 0%	Segon: 0%	Prova final 20% (treball):
No presencialitat: 25%	Pràctiques: 20% (model)		Altra: 15%,10%,10%

Altra: un 15% de participació a les sessions d'aprenentatge cooperatiu, un 10% de participació a la presentació dels treballs, i un 10% d'exercicis pràctics.