

Models integrats de gestió: medi ambient

Codi: 104011
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502501 Prevenció i Seguretat Integral	OB	3	1

Professor/a de contacte

Nom: Júlia Gassol Bou

Correu electrònic: julia.gassol@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

Aquesta assignatura no té prerequisits.

Objectius

Presentació:

Els recursos naturals i el medi ambient són un bé comú de tota la humanitat, tant actual com futura. Per això, tant la societat en general com les empreses i les administracions públiques en particular s'han de responsabilitzar de l'impacte ambiental que causen sobre el medi. Aquest principi s'ha de fer extensiu a totes les entitats i, especialment, a aquelles que, per la seva activitat, poden tenir una incidència negativa sobre el medi.

Actualment, com a sistemes de responsabilitat i desenvolupament sostenible, disposem de diverses eines de gestió ambiental a les organitzacions, com són els sistemes de gestió ambiental (ISO 14001, EMAS, etc.), l'anàlisi de cicle de vida i l'etiquetatge ecològic de productes i serveis més respectuosos amb el medi ambient.

El concepte de sistema integrat de gestió ambiental (SGA) està íntimament lligat al d'auditoria ambiental i de qualitat. Aquest es podria definir com 'una estructura organitzativa, planificadora de les activitats, les responsabilitats, les pràctiques, els procediments, els processos i els recursos per desenvolupar, implantar, portar a terme i mantenir al dia la política ambiental d'una empresa'. A més, les polítiques i context econòmic actual estan impulsant a l'empresa privada i l'administració pública a incloure l'Economia Circular en la seva visió i estratègia, per tal d'adaptar-se i ser innovadores en el nou paradigma econòmic, on el sistema de producció i consum haurà de canviar per tal que els recursos, productes i serveis perdurin molt més temps dins del sistema i el consum sigui molt més conscient i responsable.

Aquesta assignatura presentarà les eines i instruments bàsics per a la gestió ambiental i introduirà el concepte d'Economia Circular com a proposta per impulsar el desenvolupament sostenible, ja sigui a entitats públiques com privades.

Objectius formatius:

- Introduir aspectes generals sobre medi ambient i desenvolupament sostenible.
- Descriure conceptes generals sobre els sistemes de gestió ambiental d'organització i per a productes.
- Conèixer la normativa ISO 14001 i les eco-auditories europees seguint el reglament EMAS.

- Aplicar diferents procediments necessaris per a la implementació pràctica d'un sistema de gestió i auditoria ambiental a partir de casos concrets.
- Introduir el concepte i estratègies de l'economia circular com a eina de gestió de l'empresa privada i pública.
- Fomentar el pensament crític de l'alumnat en relació amb la identificació proactiva d'aspectes ambientals de risc a l'empresa.

Competències

- Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
- Comunicar-se de manera eficaç en anglès, tant de manera oral com escrita.
- Comunicar-se i transmetre idees i resultats de forma eficient en l'entorn professional i no expert, tant de forma oral com escrita.
- Donar resposta als problemes aplicant el coneixement a la pràctica.
- Identificar els recursos necessaris per donar resposta a les necessitats de la gestió de la prevenció i la seguretat integral.
- Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
- Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en un àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- Que els estudiants hagin desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants puguin transmetre informació idees, problemes i solucions a un públic tan especialitzat com no especialitzat
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
- Realitzar anàlisis d'intervencions preventives en matèria de seguretat.
- Treballar en xarxes interinstitucionals i interprofessionals.
- Utilitzar la capacitat d'anàlisi i de síntesi per a la resolució de problemes.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar els indicadors de sostenibilitat de les activitats academicoprofessionals de l'àmbit integrant-hi les dimensions social, econòmica i mediambiental.
2. Analitzar una situació i identificar-ne els punts de millora.
3. Comunicar-se de manera eficaç en anglès, tant de manera oral com escrita.
4. Comunicar-se i transmetre idees i resultats de forma eficient en l'entorn professional i no expert, tant de forma oral com escrita.
5. Donar resposta als problemes aplicant el coneixement a la pràctica.
6. Fer anàlisi d'intervencions preventives en matèria de seguretat, medi ambient, qualitat o responsabilitat social corporativa i extreure'n indicadors de risc.
7. Identificar els recursos necessaris per a gestionar la seguretat, el medi ambient, la qualitat o la responsabilitat social corporativa.
8. Identificar les implicacions socials, econòmiques i mediambientals de les activitats acadèmic-professionals de l'àmbit de coneixement propi.
9. Proposar formes d'avaluació dels projectes i de les accions de millora de la sostenibilitat.
10. Proposar nous mètodes o solucions alternatives fonamentades.
11. Proposar projectes i accions viables que potenciïn els beneficis socials, econòmics i mediambientals.
12. Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en un àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de

text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.

13. Que els estudiants hagin desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
14. Que els estudiants puguin transmetre informació idees, problemes i solucions a un públic tan especialitzat com no especialitzat
15. Que els estudiants sàpiguin aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
16. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
17. Treballar en xarxes interinstitucionals i interprofessionals.
18. Utilitzar la capacitat d'anàlisi i de síntesi per a la resolució de problemes.
19. Valorar com els estereotips i els rols de gènere incideixen en l'exercici professional.

Continguts

Tema 1. Introducció al medi ambient i gestió ambiental

Medi ambient i desenvolupament sostenible

Empresa i medi ambient

Estratègia ambiental a l'empresa

Instruments de gestió ambiental

Tema 2. Gestió ambiental a l'organització

Conceptes bàsics

Motivacions i avantatges

Opcions per implantar un SGA

Actors implicats

Etapes d'implantació

Valoració econòmica

Tema 3. Gestió ambiental de producte

Introducció a la gestió ambiental de producte

Ecodisseny

Comunicació ambiental (etiquetes)

Compra verda

Tema 4. Introducció a l'economia circular com a eina de gestió estratègica empresarial

Introducció al concepte d'economia circular

Context legislatiu: EU i Espanya (pla Estratègia Espanya 2030, projecte Llei canvi climàtic i transició energètica, etc.)

Principis i estratègies d'economia circular (ecodisseny, reparació i manteniment, servitització, simbiosis, etc.)

Casos pràctics aplicats a l'empresa privada i pública

Metodologia

La metodologia docent combinarà les tècniques metodològiques de les classes magistrals juntament amb l'estudi del cas i el treball supervisat i autònom per part de l'alumne/a per millorar l'adquisició de coneixements i competències.

Els estudiants/es prepararan els temaris de forma autònoma, i les sessions de videoconferència es dedicaran a aprofundir sobre els temes tractats i resoldre dubtes. És imprescindible una preparació dels temes abans de cada sessió. A més, es crearà un fòrum de dubtes, on l'alumnat podrà realitzar les preguntes i comentaris que consideri necessaris sobre l'assignatura.

Les activitats autònomes correspondran tant a l'estudi personal com a la resolució dels exercicis i treballs plantejats per la professora. Cada alumne/a haurà de recercar documentació de temes relacionats amb la matèria objecte d'estudi i treballs personals de consolidació sobre el que s'ha exposat a classe (lectures programades, exercicis individuals). A més haurà de fer un seguiment i estudi de diferents exercicis i casos pràctics.

Les activitats d'avaluació avaluaran els coneixements i competències adquirits pels alumnes, d'acord amb els criteris que es presenten en el següent apartat.

Les tutories amb el professorat es concertaran per correu electrònic.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Avaluació	4	0,16	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
Classes magistrals	12	0,48	2, 4, 10, 13, 14, 15, 16, 17
Tipus: Supervisades			
Pràctiques i fòrums de debat.	24	0,96	2, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Tipus: Autònomes			
Estudi personal i resolució de casos pràctics.	110	4,4	2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19

Avaluació

Lliurament de Proves d'Avaluació Continuada (PEC) (50%):

Al llarg del curs es faran una total de 3 pràctiques d'avaluació continuada, en grups d'entre 2 i 3 persones.

És un requisit obtenir almenys un 3,5 sobre 10 de nota mitjana de les 3 pràctiques perquè faci mitjana amb la resta de notes de l'assignatura i, per tant, la nota sigui avaluable.

Examen final (50%):

En acabar l'assignatura es realitzarà un examen final.

És un requisit assolir almenys un 3,5 sobre 10 de nota mitjana de l'examen final perquè faci mitjana amb la resta de notes de l'assignatura i, per tant, la nota sigui avaluable.

Exercici voluntari (en anglès):

Un cop realitzades les 3 PEC, es proposarà un 4t exercici pràctic en anglès, que serà totalment voluntari per a tot l'alumnat (i no tindrà efecte sobre la nota).

Examen de recuperació:

En cas de no superar l'assignatura d'acord amb els criteris esmentats anteriorment, es podrà fer una prova de recuperació en la data programada en l'horari, la qual versarà sobre la totalitat dels continguts del programa. Per participar en la recuperació, l'alumnat haurà d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats, el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura. No obstant això, la qualificació que constarà a l'expedient de l'alumne/a serà d'un màxim de 5-Aprobat.

L'alumnat que, per motius d'assistència a reunions dels òrgans col·legiats de representació universitària o altres motius previstos en la *normativa d'avaluació de l'EPSI*, no puguin acudir a les activitats d'avaluació programades, tenen dret a què se'ls fixi un dia i hora diferents per a la seva realització.

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, "en cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb un 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que es pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0".

Les proves/exàmens podran ser escrits i/o orals a criteri del professorat.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Proves escrites i/o orals que permetin valorar els coneixements adquirits per l'estudiant.	50%	0	0	2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19
Pràctiques.	50%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Bibliografia

AENOR EDICIONES (2006) Gestión Ambiental. Manual de normas UNE. Serie Medio Ambiente. Madrid

Cascio J (1996) ISO 14000 guide : the new international environmental management standards. McGraw-Hill. New York.

Durán G (2007) Empresa y medio ambiente. Políticas de gestión ambiental. Ediciones Pirámide. Madrid.

Generalitat de Catalunya (1997). Guia per a la implantació i el desenvolupament d'un sistema de gestió ambiental. Barcelona.

Generalitat de Catalunya (2000). Guia pràctica per a la implantació d'un sistema de gestió ambiental. Manuals d'ecogestió 2. Barcelona.

Hillary R (2002). ISO 14001: Experiencias y casos prácticos. AENOR: Madrid.

Lamprecht, JL (1997) ISO 14000. Directrices para la Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental. AENOR. Madrid.

Kirchherr J. et al. 2017. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. Resources, Conservation and Recycling 127, 221-232. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>.

Kowszyk, Y., & Maher, R. (2018). Estudios de caso sobre modelos de Economía Circular e integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en estrategias empresariales en la UE y ALC. Hamburgo: Fundación EU-LAC.

Morató, J., Tollin, N., Jiménez, L., Villanueva, B., Plà, M., Betancourth, C., ... & Pérez, E. (2017). Situación y evolución de la economía circular en España. Fundación COTEC para la Innovación: Madrid, Spain.

Gema Durán Romero, Empresa y Medio ambiente, políticas de gestión ambiental, Ed. Pirámide. ISBN: 878-84-368-2012-4.

Marta Arévalo Contreras y Alfonso Ortega Lorca, Gestión Ambiental, ed.Síntesis, ISBN 978-84-9171-040-0.

Lozano Cutanda, Blanca , Juan Cruz Alli-Turrillas, " Administración y legislación ambiental", Ed. Dykinson(la nueva edición)

Enllaços web:

AENOR

www.aenor.es

Empresa i Avaluació Ambiental. Departament de Territori i Sostenibilitat. Generalitat de Catalunya.
<http://www20.gencat.cat/portal/site/dmah/menuitem.685af0bd03466a424e9cac3bb0c0e1a0/?vgnnextoid=4977531>

Environmental Management Systems. US Environment Protection Agency

<http://www.epa.gov/ems/>

EU Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)

http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm

Instituto Internacional de Desarrollo Sostenible: la empresa y el desarrollo sostenible

<http://www.iisd.org/business>

Integrated Product Policy (IPP)

http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/consumer_safety/l28011_en.htm

International Organisation for Standardization (ISO)

<http://www.iso.org>

Medi Ambient. Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

<http://www.uab.cat/mediambient/>

Sèrie ISO 14000 i Sistemes de Gestió Ambiental: una base per la sostenibilitat

<http://www.trst.com>

2020 EU Action Plan for Circular Economy:

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&f

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_2&f

Ellen MacArthur Foundation: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>

Programari

Aquesta assignatura només farà servir el programari bàsic del paquet d'Office 365.