

Course guide

330461 - OEEC - Business Organisation in the Circular Economy

Last modified: 16/09/2025

Unit in charge: Manresa School of Engineering
Teaching unit: 732 - OE - Department of Management.

Degree: BACHELOR'S DEGREE IN MINERAL RESOURCE ENGINEERING AND MINERAL RECYCLING (Syllabus 2021). (Compulsory subject).
BACHELOR'S DEGREE IN MINERAL RESOURCE ENGINEERING AND MINERAL RECYCLING / BACHELOR'S DEGREE IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING (Syllabus 2024). (Compulsory subject).

Academic year: 2025 **ECTS Credits:** 6.0 **Languages:** Catalan, English

LECTURER

Coordinating lecturer: Franch Parella, Jorge

Others:

DEGREE COMPETENCES TO WHICH THE SUBJECT CONTRIBUTES

Transversal:

01 EIN N2. ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION - Level 2. Taking initiatives that give rise to opportunities and to new products and solutions, doing so with a vision of process implementation and market understanding, and involving others in projects that have to be carried out.

01 EIN N1. ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION - Level 1. Showing enterprise, acquiring basic knowledge about organizations and becoming familiar with the tools and techniques for generating ideas and managing organizations that make it possible to solve known problems and create opportunities.

TEACHING METHODOLOGY

LEARNING OBJECTIVES OF THE SUBJECT

L'objectiu principal d'aquesta assignatura és que l'alumnat conegui i compregui l'organització d'una empresa minera, les àrees funcionals i els mecanismes principals que regeixen la seva activitat, el paper que les empreses tenen en l'entorn econòmic i la seva relació amb els stakeholders, a més dels principals impactes socials i medi ambientals derivats de l'activitat. En finalitzar el curs, l'alumne ha de ser capaç de:

- Contextualitzar l'empresa minera en el seu entorn econòmic, jurídic i normatiu.
- Comprendre, analitzar, interpretar i explicar fenòmens econòmics bàsics.
- Conèixer l'estructura, organització i administració de l'empresa minera.
- Identificar i conèixer les diferents àrees funcionals de l'organització i els seus problemes bàsics i els instruments, tècniques i criteris que es segueixen en la presa de decisions.
- Conèixer els aspectes fonamentals de la organització i gestió d'operacions en l'empresa minera.
- Analitzar la informació econòmica i financera, per extreure'n informació per la presa de decisions.
- Elaborar un pla d'empresa/pla estratègic.

STUDY LOAD

Type	Hours	Percentage
Hours medium group	60,0	40.00
Self study	90,0	60.00

Total learning time: 150 h

CONTENTS

1. L'empresa minera i l'economia circular: anàlisi de l'entorn i definició de l'estratègia i economia circular

Description:

Introduir el concepte d'empresa i conèixer el paper de l'empresa minera en l'entorn econòmic i social.

TEMA 1. L'EMPRESA MINERA I EL SEU ENTORN

- 1.1. Història de l'estudi de l'organització empresarial
- 1.2. L'empresa com a unitat econòmica, com a procés i com a sistema
- 1.3. El sector de la mineria. Característiques principals
- 1.4. Direcció de l'empresa minera. Planificació i objectius de l'empresa
- 1.5. L'entorn de l'empresa.
 - 1.5.1. Els sectors i les forces de Porter
 - 1.5.2. L'anàlisi DAFO
 - 1.5.3. L'empresa en l'entorn macroeconòmic i els seus agents
- 1.6. Classificació de l'empresa. Formes jurídiques (propietat del capital)
- 1.7. Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques (CNAE)

TEMA 2. L'ECONOMIA CIRCULAR A L'EMPRESA MINERA

- 2.1. Conceptes clau i terminologia
- 2.2. El cicle de vida a l'economia circular
- 2.3. L'implementació de l'economia circular
- 2.4. L'economia circular i el desenvolupament sostenible.
- 2.5. Casos d'estudi.

Specific objectives:

1. Analitzar els principis d'organització aplicables a una empresa minera
2. Enumerar els objectius de l'empresa, les formes de classificació i els components de l'entorn
3. Explicar la importància i funció de la planificació empresarial
4. Analitzar i explicar conceptes macroeconòmics
5. Realitzar una anàlisi estratègica d'una empresa minera, d'un subsector de la mineria o del sector
6. Analitzar els principis de l'economia circular.
7. Explicar la importància de la implementació de l'economia circular.

Full-or-part-time: 40h

Theory classes: 6h 20m

Laboratory classes: 11h 20m

Self study : 22h 20m

2. Àrees funcionals

Description:

Conèixer les àrees funcionals de l'empresa i les principals aplicacions relacionades. Saber planificar, gestionar i seqüenciar les activitats de l'empresa minera, incloent accions comercials, accions operatives i accions de gestió dels recursos humans

TEMA 2. ÀREA COMERCIAL. MÀRQUETING

- 2.1. El mercat. L'oferta i la demanda
- 2.2. Definició del "target" o públic objectiu
- 2.3. La demanda. Mètodes de previsió de demanda
- 2.4. Segmentació de mercats i posicionament
- 2.5. Màrqueting mix:
 - 2.5.1. Producte
 - 2.5.2. Preu
 - 2.5.3. Distribució
 - 2.5.4. Comunicació

TEMA 3. ÀREA D'OPERACIONS

- 3.1. L'objectiu de la productivitat
- 3.2. La qualitat total en l'empresa minera. Els zero defectes i els zero accidents
- 3.3. L'organització del treball en l'empresa minera
 - 3.3.1. Layouts i disposicions productives
 - 3.3.2. Estudis de mètodes i de temps de treball
- 3.4 Logística d'aprovisionament i de distribució
 - 3.4.1 Selecció de proveïdors
 - 3.4.2 Gestió d'inventaris. Classificació ABC
- 3.5 Planificació de la producció en l'empresa minera
 - 3.5.1 Planificació estratègica. Avaluació d'escenaris i programació de projectes (PERT)
 - 3.5.2 Planificació tàctica. Mètode gràfics i mètode de Bowman. Planificació de les necessitats de materials (MRP)
- 3.6 El manteniment productiu total (TPM)

TEMA 4. ÀREA DE RECURSOS HUMANS

- 4.1. Estructures organitzatives. L'organigrama funcional
- 4.2. Definició i valoració de llocs de treball
- 4.3. Teories de motivació
- 4.4. Lideratge i treball en equip

Specific objectives:

Full-or-part-time: 60h

Theory classes: 14h

Laboratory classes: 16h

Self study : 30h

3. Gestió financera i de costos

Description:

Aquest apartat permet interpretar la documentació econòmico-financera de l'empresa i valorar les conseqüències econòmiques i financeres de les decisions. També aprofundeix en l'anàlisi de costos.

TEMA 5. GESTIÓ ECONÒMICA I FINANCERA EN L'EMPRESA MINERA

- 5.1. El balanç de l'empresa
- 5.2. Introducció a la comptabilitat
- 5.3. Anàlisi de balanços: anàlisi econòmica i financera
 - 5.3.1. Fons de maniobra
 - 5.3.2. Compte de resultats
 - 5.3.3. Ràtios
 - 5.3.4. Període de maduració
- 5.4. Control de gestió
- 5.5. Avaluació de la rendibilitat de les inversions

TEMA 6. GESTIÓ DE COSTOS EN L'EMPRESA MINERA

- 6.1. La formació del cost
- 6.2. Classificació de costos i estructura de costos. Desviacions
- 6.3. Càlcul del punt d'equilibri o llindar de rendibilitat

Specific objectives:

1. Descriure el significat de les diferents parts del balanç i compte de resultats
2. Analitzar els comptes de l'empresa
3. Explicar els efectes de les decisions sobre el balanç
4. Aplicar instruments de control de gestió
5. Calcular la rendibilitat d'una inversió
6. Analitzar els costos de l'empresa
7. Calcular el punt d'equilibri

Related activities:

Exercicis de comptabilitat que incloguin elaboració i anàlisi de balanços amb suport informàtic Exercici d'avaluació d'inversions
Exercici de càlcul del punt d'equilibri
Examen escrit

Full-or-part-time: 30h

Theory classes: 8h

Laboratory classes: 6h

Self study : 16h

4. L'emprenedor i el Pla d'Empresa

Description:

TEMA 7. ELABORACIÓ D'UN PLA D'EMPRESA

- 7.1 L'emprenedor
- 7.2. La innovació
- 7.3. El pla d'empresa. Continguts
- 7.4. Confecció del pla d'empresa
- 7.5. Exposició i defensa

Specific objectives:

1. Prendre iniciatives que generin oportunitats, amb una visió d' implementació de processos i de mercat: la idea de negoci
2. Recercar la informació necessària per a elaborar un pla d'empresa
3. Aplicar les dinàmiques per a treballar en equip (grups 4 persones)
4. Realitzar els càlculs necessaris per a confeccionar el pla d'empresa
5. Comunicació escrita: Redactar un pla d'empresa
6. Comunicació escrita: Elaborar una presentació del pla
7. Comunicació oral: Defensar oralment el pla d'empresa

Full-or-part-time: 28h

Theory classes: 4h

Self study : 24h

GRADING SYSTEM

BIBLIOGRAPHY

Basic:

- Aguer Hortal, Mario; Martínez Sánchez, Joan; Pérez Gorostegui, Eduardo. Administración y dirección de empresas : teoría y ejercicios resueltos. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, DL 2004. ISBN 8480046635.
- García del Junco, Julio; Casanueva Rocha, Cristóbal. Fundamentos de gestión empresarial. Madrid: Pirámide, 2002. ISBN 8436816439.
- Bueno Campos, Eduardo. Curso básico de economía de la empresa : un enfoque de organización. 4a ed., rev. y ampl. Madrid: Pirámide, 2005. ISBN 843681911x.
- Grant, Robert M; Fernández, Zulima; Lorenzo Gómez, José Daniel; Ruiz Navarro, José. Dirección estratégica : conceptos, técnicas y aplicaciones. 5a ed., 3a ed. en Civitas. Cizur Menor, Navarra: Thomson Civitas, cop. 2006. ISBN 8447026582.
- Abad Guerrero, Isabel María; Castillo Clavero, Ana María. Introducción a la economía y administración de empresas. Madrid: Pirámide, cop. 2003. ISBN 9788436817140.
- Liu, Lerwen; Ramakrishna, Seeram. An introduction to circular economy [on line]. Gateway East: Springer, 2021 [Consultation: 22/06/2023]. Available on: <https://link-springer-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/10.1007/978-981-15-8510-4>. ISBN 9789811585098.
- Sillanpää, Mika; Ncibi, Chaker. The circular economy : case studies about the transition from the linear economy [on line]. London: Academic Press, 2019 [Consultation: 20/07/2023]. Available on: <https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780128152676/the-circular-economy>. ISBN 9780128152676.

Complementary:

- Alegre, Luis; Galvé, Carmen; Berné, Carmen. Fundamentos de economía de la empresa : perspectiva funcional. 2a ed. actualizada. [Barcelona]: Ariel, 2000. ISBN 8434421771.
- Cuervo García, Álvaro; Vázquez Ordás, Camilo J. Introducción a la administración de empresas. 5ª ed. Madrid: Civitas, 2004. ISBN 844702198X.
- González Fidalgo, Eduardo; Ventura Victoria, Juan. Fundamentos de administración de empresas. Madrid: Pirámide, 2003. ISBN 8436818334.
- Fernández Alarcón, Vicenç. Desarrollo de sistemas de información : una metodología basada en el modelado [on line]. Barcelona: Edicions UPC, 2006 [Consultation: 25/07/2023]. Available on: <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.3/36751>. ISBN 8483018624.



RESOURCES

Other resources:

Material audiovisual

Vídeos casos d'empreses

Material informàtic