

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	34775
Nom	Gestió de qualitat
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	4.5
Curs acadèmic	2023 - 2024

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1401 - Grau d'Enginyeria Química	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	4	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1401 - Grau d'Enginyeria Química	23 - Optatividad	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
FRANCO VIÑUALES, CARLOS FRANCISCO	245 - Enginyeria Química
PICAZO RODENAS, MARIA JOSE	245 - Enginyeria Química
SORIANO CARDO, CARLOS	245 - Enginyeria Química

RESUM

L'assignatura Gestió de la Qualitat, de caràcter optatiu, s'imparteix en el quart curs en el grau en Enginyeria Química. En el pla d'estudis consta de 4.5 ECTS. Aquesta assignatura pretén aprofundir en el coneixement i aplicació dels principals instruments de gestió de la qualitat relacionats amb la indústria química. Es desenvoluparan tècniques avançades de control estadístic de la qualitat, els sistemes de gestió de qualitat i ambiental i aplicació de normatives específiques per al tractament d'aspectes empresarials com la salut laboral, la gestió en la indústria alimentària, la responsabilitat social corporativa, la incorporació de la perspectiva de gènere en les empreses i el control de la seguretat de la informació. Aquesta assignatura serveix com a complement als coneixements adquirits en assignatures precedents relacionades amb la gestió de la producció, com ara "Organització i Gestió de la Producció".



Els continguts de l'assignatura es resumeixen en tres unitats temàtiques:

1. Sistemes de gestió en la indústria
2. Sistemes de gestió de la qualitat i ambiental
3. Tècniques estadístiques avançades de control i millora de la qualitat

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Per abordar amb èxit l'assignatura és necessari que l'estudiant hagi adquirit les competències de les assignatures: Organització i Gestió de la Producció

COMPETÈNCIES

1401 - Grau d'Enginyeria Química

- O1 - Les assignatures optatives aprofundeixen competències ja tractades en les matèries obligatòries.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

- Ser capaç d'establir un sistema informatitzat per a la planificació del control de qualitat d'un procés (O1)
- Saber aplicar les metodologies de control estadístic de la qualitat (O1)
- Projectar accions de millora estadística de la qualitat d'un procés (O1)
- Conèixer els punts clau dels sistemes de gestió. Enfocament Estructura d'Alt Nivell (O1)
- Conèixer les característiques, específiques i comunes, dels models de sistemes de gestió de la qualitat i ambiental (O1)
- Saber redactar els diferents documents dels sistemes i com emprendre la integració de sistemes (O1)
- Conèixer els aspectes més rellevants de les normes de gestió empresarial específiques en aspectes de salut laboral, seguretat alimentària, responsabilitat social corporativa, perspectiva de gènere i seguretat de la informació. (O1)



DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Sistemes de gestió a la indústria

- 1. Sistemes de gestió a la indústria
- 1.1. Introducció als sistemes de gestió a la indústria.
- 1.2. Sistemes de gestió de la seguretat i salut dels treballadors.
- 1.3. Sistemes de gestió de la seguretat alimentària.
- 1.4. Sistemes de gestió de la seguretat de la informació.

2. Sistemes de gestió de la qualitat i ambiental

- 2. Sistemes de gestió de la qualitat i ambiental
- 2.1. Sistemes de gestió de la qualitat.
- 2.2. Sistema de gestió ambiental.
- 2.3. Sistema de gestió de l'eficiència energètica.

3. Tècniques estadístiques avançades de control i millora de la qualitat

- 3. Tècniques estadístiques avançades de control i millora de la qualitat
- 3.1. Planificació, control i millora estadística de la qualitat
- 3.2. Plans de mostreig, inspecció i acceptació.
- 3.3. Gràfics de control avançats
- 3.4. Disseny estadístic d'experiments
- 3.5. Paquets informàtics per al control estadístic de la qualitat

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	25,00	100
Pràctiques en aula	20,00	100
Elaboració de treballs en grup	40,00	0
Preparació de classes de teoria	5,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	5,00	0
Resolució de casos pràctics	17,50	0
TOTAL	112,50	



METODOLOGIA DOCENT

- **Activitats teòriques:** En les classes teòriques es desenvoluparan els temes proporcionant una visió global i integradora, analitzant amb major detall els aspectes clau i de major complexitat, fomentant, en tot moment, la participació de l'estudiant. Així mateix es recomanaran els recursos adequats per a la preparació posterior del tema en profunditat per part de l'estudiant.

- **Activitats pràctiques:** Les classes pràctiques serviran per a complementar les activitats teòriques amb l'objectiu d'aplicar els conceptes bàsics i ampliar-los amb el coneixement i l'experiència que vagen adquirint durant la realització dels treballs proposats. Aquestes activitats es realitzaran en l'aula o en grups reduïts. Comprenen els següents tipus d'activitats presencials:

- **Classes de problemes i qüestions en aula.** El professor explicarà una sèrie de problemes tipus que permeten a l'estudiant adquirir la destresa necessària per a analitzar, plantejar i resoldre els problemes de cada tema. Es potenciaran les habilitats de l'estudiant per a la presa de decisions.
- **Sessions de discussió i resolució de problemes o treballs.** En aquestes sessions, que es realitzaran en grups reduïts, s'analitzaran i discutiran una sèrie d'exercicis o treballs prèviament plantejats pel professor i treballats pels estudiants en petits grups.

- **Tutories:** En elles, el professor orientarà a l'alumne sobre tots els elements que conformen el procés d'aprenentatge, tant pel que fa a plantejaments de caràcter global com a qüestions concretes i dubtes, originades en la resolució de problemes o dels treballs que els estudiants han de realitzar pel seu compte. A més, el professor orientarà a l'estudiant sobre la metodologia més adequada per a l'aprenentatge dels coneixements fonamentals de l'assignatura.

Els treballs i exercicis proposats tindran un calendari de realització i lliurament pels estudiants. Consistiran en el desenvolupament individual o en grups reduïts de casos pràctics d'aplicació.

AVALUACIÓ

L'avaluació de l'aprenentatge dels alumnes de cadascuna de les tres unitats temàtiques de l'assignatura es durà a terme amb una de les modalitats d'avaluació següents:

- A) Examen.
- B) Treball.
- C) Examen + Treball.

L'elecció de la modalitat d'avaluació es decidirà segons el criteri del professorat i es comunicarà als alumnes:

- 1) Per a la primera convocatòria: al començament del curs, durant la presentació de l'assignatura.
- 2) Per a la segona convocatòria: al lliurament de les notes de la primera convocatòria.



La qualificació global de l'assignatura en ambdues convocatòries serà la mitjana ponderada entre cadascuna de les tres unitats temàtiques de l'assignatura, sempre que s'hagi obtingut almenys un 4,0 (quatre) en cadascuna de les tres parts.

La nota mínima per aprovar l'assignatura és de 5,0 (cinc).

Els professors disposen de llibertat de càtedra per realitzar modificacions a la nota en funció d'aspectes tant globals (marxa de les classes, possibles incidències que es produeixin com vagues o alertes sanitàries, malaltia del professorat, resultats globals de la classe...) com individuals (assistència, participació, comportament...).

REFERÈNCIES

Bàsiques

- AENOR. Norma de sistema de gestió de seguridad y salud. ISO 45001
- Evaluación de riesgos laborales, 2ª edición, INSHT
- AENOR. Norma de sistema de gestión de seguridad alimentaria. ISO 22000
- AENOR. Norma de sistema de gestión de seguridad de la información. ISO 27001
- AENOR. Norma de sistema de gestión de calidad. ISO 9001
- AENOR. Norma de sistema de gestión ambiental. ISO 14001
- Control estadístico de la calidad. Montgomery. Ed. Wiley

Complementàries

- Siniestralidad laboral enero 2015-diciembre 2015, 2016, INSHT
- Estudio sobre la protección de datos de las empresas españolas, 2010, Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación
- Valdés Fernández JL, Asociación Española de Normalización y Certificación. Guía Para La Aplicación De UNE-EN ISO 14001:2015. Madrid: AENOR; 2016. / López Lemos P, Fundación CONFEMETAL (Madrid). novedades Iso 9001:2015. Madrid: Fundación Confemetal; 2016.
- Informe sobre la certificación de calidad y seguridad, 2010, Comisión Nacional de la Competencia
- Estadística para investigadores. Diseño, innovación y descubrimiento. Box, Hunter, Hunter. Ed. Reverté