



Descripció general

Nom de l'assignatura: Gestió de la qualitat: Tècniques estadístiques

Departament: **715**

ECTS: **3 ECTS**

Titulació: **Màster Universitari en Enginyeria d'Organització**

Curs:

Idioma: **català/castellà**

Codi: **205300**

Tipus: **Optativa**

Professors

Coordinador: Eulàlia Grifol Ponsati

Altres:

Objectius generals del curs

L'objectiu principal d'aquesta assignatura és proporcionar als alumnes una introducció a les tècniques estadístiques plans de mostreig, control estadístic de procés i control metrològic per la gestió operativa de les empreses en el context d'un sistema de la gestió de la qualitat.

Competències

Competències específiques	Tenir una base per poder planificar i utilitzar les eines estadístiques adequades aplicades a la Gestió de la Qualitat
Competències generals	

Crèdits: total d'hores de treball de l'estudiantat

		Dedicació	
		Hores	%
Aprenentatge directe	Grup Gran (GG)	8	10,7%
	Grup Mitjà (GM)	3	4%
	Activitats dirigides	16	21,3%
Aprenentatge autònom		48	64,0%



Continguts

Mòdul 1: Introducció a les tècniques estadístiques aplicades a la Gestió de la Qualitat. Plans de mostreig	Dedicació: 25 hores	GG: 2 hores GM: 1 hora AD: 6 hores AA: 16hores
Descripció	<ul style="list-style-type: none">• Introducció sistema de gestió de la qualitat• Inspecció per atributs• Plans de mostreig• Corba característica• Inspecció amb rectificació• Taules de mostreig per atributs• Sistema ISO 2859-1/• Sistema ISO 2859-2• Altres taules de mostreig	
Activitats vinculades	Pràctica individual:	

Mòdul 2: Control estadístic de procés	Dedicació: 25 hores	GG: 3 hores GM: 1 hora AD: 5 hores AA: 16 hores
Descripció	<ul style="list-style-type: none">• Introducció• Gràfics de control• Capacitat d'un procés• Gràfics de control per a variables• Gràfics de control per a atributs	
Activitats vinculades	Pràctica individual	

Mòdul 3: Control metrològic	Dedicació: 25 hores	GG: 3 hores GM: 1 hora AD: 5 hores AA: 16hores
Descripció	<ul style="list-style-type: none">• Conceptes fonamentals• Pla de control metrològic• Calibratge• Estudis de precisió segons ISO 2859• Estudis de repetibilitat i reproduïbilitat segons el manual MSA (Measurement Systems Analysis) de la QS 9000	
Activitats vinculades	Pràctica individual	



Sistema d'avaluació

La nota final del curs depèn dels següents actes avaluatius:

- Exercicis, pes: 50%
- Examen, pes: 50%

Metodologia docent

La metodologia docent es divideix en tres parts:

- Sessions presencials d'exposició - participació dels continguts i realització d'exercicis.
- Sessions presencials de treball de laboratori.
- Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis i activitats.

En les sessions d'exposició -participació dels continguts, el professorat introduirà les bases teòriques de la matèria, conceptes, mètodes i resultats il·lustrant-los amb exemples convenients i sol·licitant, si escau, la realització d'exercicis per facilitar-ne la seva comprensió.

En les sessions de treball de laboratori, el professorat guiarà l'estudiantat en l'aplicació dels conceptes teòrics per a la resolució de muntatges experimentals, fonamentant en tot moment el raonament crític. Es proposaran activitats que l'estudiantat resolgui a l'aula i fora de l'aula, per tal d'afavorir el contacte i utilització de les eines bàsiques necessàries per a la realització d'un sistema d'instrumentació.

L'estudiantat, de forma autònoma, ha de treballar el material proporcionat pel professorat i el resultat de les sessions de treball-problemes per tal d'assimilar i fixar els conceptes. El professorat proporcionarà un pla d'estudi i de seguiment d'activitats (ATENEA).

Referències

Bàsica	<p><i>Griful, E., Canela, M.A., Gestió de la qualitat Edicions Virtuals UPC (2004)</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Norma UNE-EN ISO 9001:2015 <i>Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos</i>• Norma UNE-EN ISO 9000:2015. <i>Sistemas de gestión de la calidad --- Fundamentos y vocabulario</i> <p><i>UNE-ISO 2859-1:2012 Procedimientos de muestreo para la inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo para las inspecciones lote por lote, tabulados según el límite de calidad de aceptación (LCA).</i></p> <p><i>UNE-ISO 2859-2:2012 Procedimientos de muestreo para la inspección por atributos. Parte 2: Planes de muestreo para las inspecciones de lotes independientes, tabulados según la calidad límite (CL).</i></p> <p><i>ISO 5725-1:1998 Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results -- Part 1: General principles and definitions</i></p>
Complementaria	Bibliografia, la relació de llibres, normes i revistes d'interès dins de l'àmbit de la gestió està dins de la intranet,
Altres recursos	Atenea Les webs oficials i d'interès dins de l'àmbit de la gestió està dins de la intranet,