

ENGINYERIA DE QUALITAT I TREBALL EN EQUIP

Codi: 51460

Professor coordinador: Josep Comajuncosa Casabella josep.comajuncosa@upc.edu

Altres professors: Jordi Fortuny Santos (jordi.fortuny@upc.edu)

Departament: 732 Organització d'Empreses

Centre docent: E. Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa

Objectius de l'assignatura:

Proporcionar coneixement sobre:

- Sistemes de Gestió de la Qualitat i la seva aplicació per distints sectors d'activitat.
- Paper de la Gestió de la Qualitat en el nou entorn del segle XXI.
- Tècniques de planificació de la Qualitat.
- Mesura i control de la Qualitat.
- Eines per a la millora continua de la Qualitat.
- Com els equips de treball ajuden a aconseguir la millora.
- Com les tècniques de Qualitat ajuden a la sostenibilitat i al medi ambient.

Programa de l'assignatura:

1. Introducció.

- 1.1. Antecedents i evolució de la Qualitat.
- 1.2. Sistemes de Gestió de la Qualitat.
- 1.3. Nous reptes de sostenibilitat del segle XXI .

2. Planificació de la qualitat.

- 2.1. QDF. Qualitat en el procés de disseny .
- 2.2. AMFE. La prevenció de defectes.
- 2.3. L'experimentació en el disseny del producte i del procés.

3. Control de la qualitat.

- 3.1. Qualitat dels subministraments.
- 3.2. La variabilitat i el seu control.
- 3.3. Control estadístic del procés.

4. Millora de la qualitat.

- 4.1. Auditories de la qualitat.
- 4.2. Eines bàsiques de millora.
- 4.3. Les eines i les auditories aplicades al Medi Ambient.
- 4.4. Eines per a l'anàlisi de problemes.

5. Utilització d'equips de treball.

- 5.1. Formació d'equips.
- 5.2. Reglas pel treball en equip.
- 5.3. Rols en l'equip.

Idioma de treball: català

Metodologia:

La presencialitat es desenvolupa en dos classes de 2 hores cada setmana (Total 30 sessions) repartides de la següent forma:

Presentació, antecedents i evolució de la Qualita i la Sostenibilitat:	2 sessions
Estudi dels Sistemes de Gestió de la Qualitat	3 sessions
Tècniques de planificació	6 sessions
Mesura i control de la Qualitat	6 sessions
Eines de millora, incidència sobre el medi ambient	5 sessions
Utilització d'equips	6 sessions
Conclusions i avaluacions	2 sessions

Els estudiants faran una aplicació pràctica per a cada tema, fent especial èmfasi en els aspectes de sostenibilitat i medi ambint, rebent en la intranet l'anunciat i la documentació corresponent.

Sistema d'avaluació:

Els exercicis d'aplicació tindran un pes del 50%
L'avaluació final tindrà un pes de 50%

Coneixements previs recomanats:

L'estudiant estarà preferentment en el 5è quadrimestre (ha de disposar ja de coneixements d'algunes de les tecnologies). Es recomanable la prèvia aprovació d'Estadística.

Material docent:

Veure bibliografia
Seran utilitzats alguns del softwares disponibles

Bibliografia recomanada:

Grima, P.; Tort-Martorell, J. Técnicas para la gestión de la calidad, Madrid: Díaz de Santos, 1995

Ishikawa, Kaoru Guia de control de calidad, Nueva York: UNIPUB, 1985

Textos complementaris:

Deming, W.E. Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis, Madrid: Diaz de Santos, 1989.

Juran, J.M.; Gryna F.M. Manual de control de calidad, 4a. Ed. Madrid: McGraw-Hill, 1993

Prat Bartés, Albert; [et al.]. Métodos estadísticos: control y mejora de la calidad. Barcelona: UPC, 1994