

I Semestre 2008

GENERALIDADES DEL CURSO

Horario: jueves 18:00 p.m. a 20:50 p.m.

Horario de consulta: Las consultas se harán después de cada clase y citas previas.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El estudiante deberá involucrarse en una empresa para obtener un resultado concreto con los conocimientos adquiridos en este curso y a lo largo de sus años de estudio universitario. Cada grupo de trabajo será preferiblemente de un máximo de tres personas. Para cada visita se recomienda enviar una Agenda además de una Minuta después de la reunión.

Se realizará un proyecto que consiste en el diseño de un proceso y el producto o servicio asociado a éste, según la metodología que se suministrará en el curso, donde preferiblemente deberán obtenerse resultados reales, por ejemplo una disminución del tiempo de ciclo del proceso, un aumento del "throughput", mejorar calidad del proceso, disminución del desperdicio, disminución de las devoluciones, etc. El objetivo final será impactar positivamente en las ganancias de la empresa.

En caso de comprobarse que el proyecto ha sido una copia de otros cursos de la Carrera de Ingeniería Industrial o de semestres anteriores del curso de Diseño de Procesos II u otro curso se calificará con una nota de cero.

OBJETIVOS

Objetivo general

Lograr que el estudiante analice y diseñe un proceso o parte de este para obtener un resultado positivo y concreto.

Objetivos específicos

- Lograr inducir en el estudiante un esquema lógico - práctico que utilice las herramientas adquiridas a lo largo de la carrera en el diseño de procesos.
- Lograr que el estudiante conozca herramientas que les permita intervenir un proceso y mejorarlo.
- Lograr que el estudiante realice un ejercicio teórico de diseñar un proceso y el producto o servicio asociado a éste.

ACTIVIDADES

Semana 1: jueves 6 de marzo del 2008.

Presentación de los estudiantes y del esquema básico para impartir los contenidos del curso.
Asignación de grupos y proyectos. Desarrollar el esquema para la presentación de los proyectos.

Semana 2: jueves 13 de marzo del 2008.

Conceptos básicos de diseño de procesos, pensamiento sistemático creativo.

Semana 3: jueves 20 de marzo del 2008.

Semana Santa.

Semana 4: jueves 27 de marzo del 2008.

Caracterización de procesos. Especificaciones de producto y de proceso.
Conceptos de Metrología.

Semana 5: jueves 3 de Abril del 2008.

Conceptos Lean-six sigma.

Semana 6: jueves 10 de Abril del 2008.

Estudios de capacidad de proceso, RyR. Quiz No.1

Semana 7: jueves 17 de Abril del 2008.

Presentación Primer avance.

Semana 8: jueves 24 de Abril del 2008.

FMEA como herramienta aplicable al Diseño de proceso, ORE, Kanban.

Semana 9: jueves 1 de Mayo del 2008.

Herramientas básicas de DOE. (Gráficos multivariados, B vrs C, ANOVA)

Semana 10: jueves 8 de Mayo del 2008.

Introducción a DOE.

Semana 11: jueves 15 de Mayo del 2008.

Factoriales completos (Full Factorial). Quiz No. 2

Semana 12: jueves 22 de Mayo del 2008.

Factoriales completos (Full Factorial), interpretación de resultados.

Semana 13: jueves 29 de Mayo del 2008.

Presentación de casos.

Semana 14: jueves 5 de Junio del 2008.

Presentación de proyectos.

Semana 15: jueves 12 de Junio del 2008.

Examen final.

PROFESOR

Nombre: Ing. David Vargas Badilla

Teléfonos: 2298-2547 / 8325-4983

E-mail: davevarba@gmail.com

Graduado de Ingeniero Industrial en la Universidad de Costa Rica, Master en Telemática, ingeniero de procesos en SYKES LA.

Asistente: por definir

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

El curso se realizará por medio de exposiciones en clase, trabajos de equipos en clase y exposiciones por parte de los equipos de trabajo.

EVALUACIÓN

Trabajo en grupo:

Proyecto 35%

Caso 15%

Quices y tareas 15%

Examen final 25%

Participación clase 10%

BIBLIOGRAFÍA

- *New manufacturing Challenge.* K. Suzaki
- *World Class Quality.* K. Bothe