



Programa de Asignatura

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas

DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Programa: Ingeniería Industrial y de Sistemas Plan 2004-2

| | | |
|--|-------------|---------------|
| Asignatura: PLANEACIÓN INDUSTRIAL | Clave: 7999 | Semestre: VII |
| Tipo: Obligatoria H. Teoría: 3 H Práctica: 1 | HSM: 4 | Créditos: 7 |

| | |
|--|-------------|
| Requisitos: Cursar Materia: Mejora de la Calidad | Clave: 7993 |
|--|-------------|

Objetivo General: **El alumno elaborará un proyecto de planificación de la calidad que incluya las etapas de planificación, así como las metodologías presentadas en clase, en una organización que produce bienes/servicios o a un producto novedoso.**

CONTENIDO DEL PROGRAMA

| Nombre del Tema | Objetivo del tema | Hrs. por Tema | Subtemas | Hrs. por subtema | Referencia Libro/Capítulo |
|---|--|---------------|--|------------------|---------------------------|
| 1. Conceptos sobre Planificación de la Calidad | El alumno explicará las etapas que se deben realizar en la planificación de la calidad haciendo énfasis en la planificación estratégica de la calidad y en la definición de los objetivos de calidad | 4 | 1.1 Etapas de la planificación de la calidad 1.2 Planificación estratégica de la calidad 1.3 Objetivos de calidad | 1 1.5 1.5 | 1/1,2 y 9 2/ 3, 7 |
| 2. Los clientes y sus necesidades | El alumno identificará los clientes, sus necesidades y requisitos para un producto dado utilizando herramientas para levantar datos dentro del contexto de la investigación de mercados. | 18 | 2.1 El cliente 2.2 Determinación de las necesidades de los clientes. Requisitos y características de calidad del producto. 2.3 Mercadotecnia e investigación de mercados, herramientas para levantar datos. | 1 3 16 | 1/4,5, 6 2/ 18 3 |
| 3. Despliegue de la Función de la Calidad (QFD) | El alumno elaborará un plan para desarrollar un producto que satisfaga al cliente, | 12 | 3.1 Que es QFD. 3.2 La casa de la calidad. | 1 11 | 4 y 5 |



Programa de Asignatura

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas

DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Programa: Ingeniería Industrial y de Sistemas Plan 2004-2

| | | | | | |
|----------------------------|---|----|---|--------|---------------|
| | aplicando la metodología de Despliegue de la Función de la Calidad. | | | | |
| 4. Desarrollo del Producto | El alumno elaborará un proyecto de desarrollo de un producto donde aplique las metodologías de análisis del valor y/o análisis del modo y efecto de la falla (AMEF) | 14 | 4.1 Análisis del valor 4.2 Análisis del modo y efecto de la falla | 8 6 | 6 8 |
| 5. Desarrollo del proceso | El alumno elaborará un anteproyecto de desarrollo de un proceso sencillo. | 8 | 5.1 Desarrollo de los atributos de un proceso. 5.2 Diseño de macro-procesos, de procesos críticos, reducción del error humano. Capacidad del proceso. 5.3 Rediseño del proceso. Reducción del tiempo de ciclo. 5.4 Diseño de los controles del proceso | 8 | 1/7, 8 7/3 |

METODOLOGÍA Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Exposición del maestro y solución de casos en clase. Lecturas dentro y fuera de clase. Deducción e Inducción. Solución de dudas.

Tareas. Trabajos en equipo. Visitas a empresas. Internet.

Trabajo final aplicado.

Pizarrón y proyector de acetatos y cañón



Programa de Asignatura

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas

DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Programa: Ingeniería Industrial y de Sistemas Plan 2004-2

FORMA DE EVALUACIÓN

| | |
|---------------------------|-----|
| 3Exámenes parciales | 60% |
| Tareas | 20% |
| Trabajo final obligatorio | 20% |

PERFIL ACADÉMICO DEL MAESTRO

Ingeniería Industrial o área afín. Poseer experiencia docente y aplicada en el desarrollo de productos y procesos, muy recomendable.

BIBLIOGRAFÍA:

| NUMERO | AUTOR | TITULO | EDITORIAL | EDICIÓN | AÑO |
|--------|-------------------------------------|--|------------------------|---------|------|
| 1 | J.M. JURAN | JURAN ON QUALITY BY DESIGN | FREE PRESS | 1 | 1992 |
| 2 | J. M. JURAN Y A. BLANTON GODFREY | JURAN QUALITY HANDBOOK | MC GRAW HILL | 5 | 2000 |
| 3 | BOB E. HAYES | MEASURING CUSTOMER SATISFACTION | ASQ | 1 | 1992 |
| 4 | YOJI ASAO | QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT | PRODUCTIVIT Y PRESS | 1 | 2004 |
| 5 | LOU COHEN | QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT | ADISSON WESLEY | 1 | 1995 |
| 6 | YOSHIHIKO SATO | VALUE ANALYSIS TEAR-DOWN: A NEW PROCESS FOR PRODUCT DEVELOPMENT & INNOVATION | INDUSTRIAL PRESS | 1 | 2004 |
| 7 | VARIOS AUTORES | ADVANCED PRODUCT QUALITY PLANNING (APQP) | AIAG | 3 | 2003 |
| 8 | D. H. STAMATIS | FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS | ASQ PRESS | 1 | 1995 |