

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALA

1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

Métodos para el control de la productividad y calidad en el diseño

Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA		Valor de créditos	Área de formación
14148	Presencial	Curso		4	Área de formación básica particular obligatoria
	Hora semana	Horas teoría/semestre	Horas práctica/ semestre	Total de horas:	Seriación
	2	32	0	32	Ninguno
Departamento		Academia			
Humanidades y Artes, Licenciatura en Diseño de Artesanía		Academia de diseño			
Presentación					

Las acciones orientados hacia el incremento de la productividad y el mejoramiento de la calidad en el producto artesanal, representan una serie de herramientas metodológicas de observación, documentación, medición y evaluación de los diferentes procesos de diseño y fabricación del producto.

Unidad de competencia

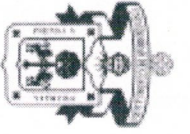
Incrementar la productividad en la producción y la calidad en el producto artesanal, mediante el estudio y la aplicación de herramientas y técnicas metodológicas así como el apego a la normatividad aplicable, relacionadas al proceso de diseño y fabricación del producto artesanal, que le permitan anticiparse a los posibles problemas relacionados e implementar uno ó varios sistemas de



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALA

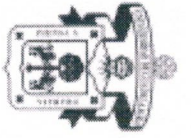
control y de evaluación de la calidad del producto y de la productividad generada en su actividad.

Tipos de saberes			
Saber	Saber hacer	Saber ser	
<p>Conocer la historia y la evolución de los sistemas de control de calidad así como los antecedentes relacionados a la medición de la productividad dentro de los procesos de producción artesanal.</p> <p>Comprender íntegramente las diferentes técnicas y metodologías encaminadas a la evaluación, mejoramiento e implementación de los sistemas de control de calidad en el producto.</p>	<p>Documentar los procesos de diseño y fabricación del producto artesanal.</p> <p>Evaluar y medir los resultados de todo proceso de fabricación artesanal.</p> <p>Implementar sistemas de control de calidad así como realizar propuestas de mejora en la productividad del proceso.</p>	<p>Profesional y activo con un enfoque hacia la mejora constante de su actividad</p> <p>Observador y crítico de los procedimientos actuales.</p> <p>Con un gran sentido de apertura y pensamiento creativo para la generación constante de ideas y propuestas de mejora.</p>	
Competencia genérica		Competencia profesional	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad de abstracción, análisis y síntesis de la información. ▪ Aplicar los conocimientos en la práctica. ▪ Capacidad para organizar y planificar el tiempo. ▪ Capacidad de comunicación oral y escrita. ▪ Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente. ▪ Habilidades para buscar, procesar y analizar información 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentar e identificar los componentes de los procesos de manufactura que son susceptibles de mejorar. ▪ Evaluar los estándares de productividad y calidad actuales dentro de la industria de la producción artesanal. ▪ Implementar uno ó varios sistemas de control orientados al mejoramiento de la calidad del producto artesanal, así como de la evaluación y la medición constante de la 	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALA

<ul style="list-style-type: none">▪ procedente de fuentes diversas.▪ Capacidad crítica y autocrítica.▪ Capacidad creativa.	productividad derivada de su actividad que le permita incrementar sus rendimientos.
Competencias previas del alumno	
<ul style="list-style-type: none">▪ Conocimiento general de los diferentes procesos de diseño, producción y manufactura del producto artesanal.▪ Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.▪ Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.▪ Compromiso con la calidad.	
Competencia del perfil de egreso	
<ul style="list-style-type: none">▪ Al término del curso el alumno deberá tener la capacidad de calcular y estimar la productividad y la eficiencia derivada de su actividad cómo diseñador de producto artesanal.▪ Tendrá la capacidad de tipificar y medir el nivel de productividad referentes a uno ó varios procesos de producción artesanal.▪ Será capaz de planificar sus recursos conforme a un estándar que le garantice resultados.▪ Será capaz de implementar nuevos sistemas de control y medición de la productividad y la calidad.	
Perfil deseable del docente	
<ul style="list-style-type: none">▪ Nivel de escolaridad:<ul style="list-style-type: none">○ Maestría y/o Doctorado▪ Profesión:<ul style="list-style-type: none">○ Mercadología, Ingeniería Industrial, Diseñador Industrial ó Artesanal▪ Áreas de desempeño:<ul style="list-style-type: none">○ Administración de procesos○ Diseño Y Desarrollo de Productos○ Manufactura y Fabricación○ Introducción de Nuevos Productos	

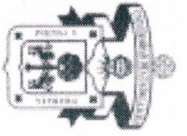


- Participación en Actividades Extracurriculares
 - Conferencias, Exposiciones, Concursos de Diseño
- Años de Experiencia Docente:
 - 3
- Otras Asignaturas:
 - Mercadotecnia
 - Diseño y Desarrollo de Producto
 - Metodologías del diseño

2.- Contenidos temáticos

Contenido

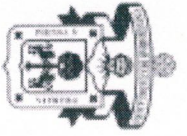
1. Introducción al concepto de productividad y calidad del producto artesanal. Antecedentes históricos.
 - 1.1. Antecedentes históricos del problema de la productividad y la calidad
 - 1.2. Importancia, conceptos y factores que afectan a la productividad y a la calidad del producto artesanal
 - 1.3. Métodos de comunes de medición y evaluación para la productividad y la calidad
 - 1.3.1. Diagrama de flujo
 - 1.3.2. Diagrama de hilos
 - 1.3.3. Layout
 - 1.3.4. Medición de tiempos
 - 1.4. Pensamiento *lean* y la eliminación de excesos, irregularidades y desperdicios
 - 1.5. El perfil del trabajador y su afectación al proceso
2. Procedimientos para el desarrollo de la medición.
 - 2.1. Procedimientos prototípicos y modelos de simulación y prueba
 - 2.2. Elementos que intervienen en un sistema de medición y control
 - 2.3. Razones e Indicadores de productividad



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALA

- 2.4. Desviaciones de la calidad
- 2.5. Análisis de la tecnología y del insumo del sistema
- 2.6. Control de tareas, diseño, materiales y producto
- 3. Modelos conceptuales orientados al incremento de la productividad y el mejoramiento de la calidad.
 - 3.1. Modelos descriptivos y predictivos
 - 3.2. Modelos normativos
 - 3.3. Modelo insumo-producto
 - 3.4. Modelo conductual
 - 3.5. Productividad del trabajador
 - 3.6. Estructura de productividad
 - 3.7. Procedimientos de medición y evaluación
- 4. Gestión de la Calidad Total.
 - 4.1. Relación entre calidad y competitividad.
 - 4.2. Las 5S's
 - 4.3. Los fundamentos de la calidad y su aplicación en el contexto de la empresa.
 - 4.4. Modelos y sistemas nacionales e internacionales de gestión de la calidad.
 - 4.5. Modelo Nacional para la Competitividad (México)
 - 4.6. El enfoque desde la perspectiva del cliente
 - 4.7. Beneficios funcionales y emocionales del producto o servicio.
 - 4.8. Oferta de valor para el cliente.
 - 4.9. El despliegue de la función de calidad: QFD y otras herramientas.
 - 4.10. Enfoque al producto y al proceso
 - 4.11. Los factores y características de calidad de los productos y de los servicios.
 - 4.12. La planeación de la calidad del producto.
 - 4.13. Enfoque preventivo de fallas y los sistemas de calidad cero defectos.

Estrategias docentes para impartir la unidad de aprendizaje



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALA

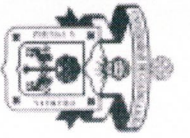
- Exposición por parte del profesor (estrategia de recepción).
- Discusiones facilitadas por el profesor (estrategia interpersonal).
- Discusiones entre los estudiantes (estrategia de proceso de grupo).
- Análisis de estudios de caso por parte del docente (estrategia de recepción).
- Aprendizaje basado en problemas ABP.
- Exposición de los estudiantes (estrategia de selección).

Bibliografía básica

- Cuatrecasas, L.I. (20052a). Lean Management: Volver a Empezar. España: Gestión 2000.
- Chauvet, A. (1998). Reduzca los Costes de sus Productos. Después de la Reingeniería de procesos, rediseño orientado al costo. España: Gestión 2000.
- Cross, N. (2003). Métodos de diseño; estrategias para el diseño de productos. México: Limusa-Wiley.
- Deming, W. E. (1989). Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la crisis. Madrid: Ed. Díaz de Santos.
- Gutiérrez G. (2000, 5ª edición). Justo a Tiempo y Calidad Total. Principios y aplicaciones. México: Ed. Castillo.
- Hay, J. (2005). Justo a Tiempo. La técnica japonesa que genera ventaja competitiva. Colombia: Ed. Norma.
- Heredia, J. A. (2004). La Gestión de la Fábrica: modelos para mejorar la competitividad. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Hirano, H. (1997). 5S's para Todos. 5 pilares de las fábricas visuales. Madrid, España: Productivity Press.

Bibliografía complementaria

- ----- (2002). Productividad, Competitividad y Empresas: Los engranajes del crecimiento. Argentina: FIEL.
- ----- (2005). El círculo de la innovación: amplie su camino al éxito. Madrid, España: Ed. Deusto.
- Pontí, F. y F. (2006). Pasión por Innovar. De la idea al resultado. España: Editorial Granica.
- Ramírez C. (2006). Ergonomía y Productividad. México: Limusa.
- Rodríguez, L. (2004). Diseño: estrategias y técnicas. México: Siglo XXI.
- Stephen, R. R. (1998). Diseño y Desarrollo Eficaces del Nuevo Producto. México: McGraw Hill.
- Tidd, J. y Hull, F. M. (2003). Service Innovation: organizational responses to technological opportunities & market imperatives. World Scientific.
- Ulrich, K. (2004). Diseño y desarrollo de productos: enfoque multidisciplinario. México: McGraw Hill.



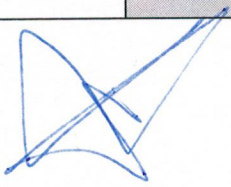
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALA

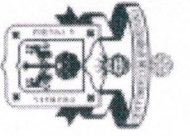
- Vanegas, M. (2001). Productividad Total. Nueva ciencia de la administración. Teoría y práctica y casos exitosos. México: Ediciones Castillo.
- Womack, J. P. y Jones, D. T. (1992). Roos, Daniel (1990). La Máquina que cambió el Mundo. España: McGraw Hill.
- ----- (2005). Cuatrecasas, Ll. (rev., adaptación y prólogo). Lean Thinking: Cómo utilizar el pensamiento Lean para eliminar los desperdicios y crear valor en la empresa. España: Gestión 2000.
- ----- (2007). Soluciones Lean. Cómo pueden las empresas y los consumidores crear valor y riqueza conjuntamente. España: Gestión 2000.

3.-Evaluación

Indicadores del nivel de logro

Saber	Saber hacer	Saber ser
<ul style="list-style-type: none">▪ Analizar las decisiones y prácticas en la empresa de producción artesanal.▪ Identificar los problemas relacionados al diseño y desarrollo del producto con un enfoque hacia la productividad y la calidad del producto.	<ul style="list-style-type: none">▪ Elaborar reportes escritos con apoyo de diagramas, tablas y fotografías acerca de un proceso de fabricación artesanal.▪ Presentación con diapositivas donde se exponga un caso en particular donde se hallan identificado previamente los elementos del proceso que afectan a la productividad del proceso y la calidad del producto.▪ Derivado del caso anterior, implementar uno ó varios sistemas de control orientados al mejoramiento de la calidad del producto artesanal, así	<ul style="list-style-type: none">▪ Consiente de la responsabilidad del diseñador cómo principal gestor y generador de la productividad en la fabricación del producto artesanal.▪ Promotor activo y constante acerca del beneficio y económico que representa la productividad y la calidad en la empresa.▪ Demostrar que la gestión de la calidad en la empresa tiene una relación intrínseca con el diseño.





	cómo de la evaluación y la medición constante de la productividad.	
Criterios de Evaluación (% por criterio)		
<ul style="list-style-type: none">20% - Entrega de reportes individuales por escrito de análisis de casos y ejercicios de investigación. (1 Reporte mensual).20% - Presentaciones con diapositivas de los avances de análisis grupal de casos. (1 Presentación mensual)60% - Entrega de documento final grupal con la propuesta para la implementación de un sistema integral de control de la productividad & la calidad. (1 Documento final por escrito)		
4.-Acreditación		
Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere: <ul style="list-style-type: none">Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondienteTener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.		
Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere: <ul style="list-style-type: none">Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.		
5.- Participantes en la elaboración		
Código: 2952026	Nombre: José Luis Rubén García Soriano (Agosto 2014)	