



E S P E

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

VICERRECTORADO ACADÉMICO

Unidad de Desarrollo Educativo

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO -

1. DATOS INFORMATIVOS

ASIGNATURA: GESTIÓN EMPRESARIAL	CÓDIGO: CADM 31074	NRC:	NIVEL DE FORMACION: TERCERA ETAPA	DE CRÉDITOS: 4
DEPARTAMENTO: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	CARRERAS: TODAS		ÁREA DEL CONOCIMIENTO:	
DOCENTE:	PERIODO ACADÉMICO:		SESIONES/SEMANA:	EJE DE FORMACIÓN: TRANSVERSAL
	FECHA ELABORACIÓN: 10/FEBRERO/2011		TEÓRICAS: 4 H	LABORATORIOS:
PRE-REQUISITOS: ALGEBRA (EXACT01000) GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA (EXACT01024) GEOMETRÍA ANALÍTICA (EXACT01015) FISICA (EXACT00000) COMPUTACIÓN BÁSICA (EXACT00008) QUIMICA (EXACT02002)				
CO-REQUISITOS:				
DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA: Gestión Empresarial, es una asignatura institucional que corresponde a la tercera etapa de formación profesional del estudiante, la misma que le brinda herramientas para la planificación de una empresa, que responda a las necesidades de un mercado globalizado y altamente competitivo. Se ha considerado importante incluir en la asignatura temas relacionados con la gestión de la Innovación, por que las empresas deben estar vigilantes de su entorno, deben establecer condiciones para mejorar y competir con éxito, no se trata únicamente de realizar mejoramiento tecnológico, sino de un aprendizaje organizacional sistémico que le permita visualizar oportunidades de innovación de sus productos o servicios y desarrollar nuevos.				
UNIDADES DE COMPETENCIAS A LOGRAR:				
Genéricas:				
<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra cualidades de liderazgo y espíritu emprendedor para la gestión de proyectos empresariales y sociales, en los sectores públicos y privados; • Lidera con espíritu emprendedor, proyectos de desarrollo social y empresarial en correspondencia con los requerimientos del entorno nacional, latinoamericano y mundial. 				
Específicas:				
<ul style="list-style-type: none"> • Propone ideas de nuevos negocios y proyectos de desarrollo económico y social. 				





ESPE
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

VICERRECTORADO ACADÉMICO
Unidad de Desarrollo Educativo

- Conduce procesos de planificación y ejecución de proyectos de desarrollo empresarial.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA:

- Elabora un Plan de Negocios como herramienta básica que facilite la toma de decisiones del emprendedor y permita su acercamiento a potenciales fuentes de financiamiento.
- Realiza un diagnóstico e identifica oportunidades de innovación para mejorar la gestión y la competitividad empresarial.

RESULTADO FINAL DEL APRENDIZAJE:

Plan de Empresa y propuesta de Innovación Empresarial.

CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN PROFESIONAL:

Esta asignatura, proporciona al futuro profesional herramientas de emprendimiento e innovación, para la creación de una empresa con mayores posibilidades de éxito y para gestionarla de forma eficiente en lo referente a la innovación.

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y PRODUCTOS DEL APRENDIZAJE POR UNIDADES DE ESTUDIO

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE Y SISTEMA DE TAREAS
1	<p>Unidad 1: EMPRESARIO Y EMPRESA</p> <p>1.1 Introducción 1.2 ¿Qué entendemos por espíritu empresarial? 1.3 Ventajas y desventajas de ser empresario. 1.4 Rasgos y características del creador de empresas. 1.5 Competencias de un empresario. 1.6 ¿Qué es una empresa? 1.7 Tipos de empresas 1.8 El proceso de creación de la empresa 1.8.1 Identificación de ideas innovadoras en el entorno empresarial 1.8.2 Evaluación de ideas de negocios 1.8.3 Conformación y planificación de la oportunidad</p>	<p>Producto de unidad: MATRIZ DE EVALUACION DE IDEAS DE NEGOCIOS Y DESCRIPCION PRELIMINAR DE LA IDEA.</p> <p>Tarea principal 1: Elabore un mapa mental para sobre el espíritu empresarial y características del empresario.</p> <p>Tarea principal 2: Investigue la historia de un empresario ecuatoriano, realice una síntesis, identifique las características del empresario e indique el rol que tiene el empresario en la sociedad.</p> <p>Tarea principal 3: Investigue y elabore una matriz de los tipos de empresas por su tamaño, actividad y forma legal en el entorno ecuatoriano.</p> <p>Tarea principal 4: Identifique ideas de negocio innovadoras y realice una macro y micro evaluación de las mismas para seleccionar una idea y describala.</p>
2	<p>Unidad 2: PLAN DE EMPRESA</p> <p>2.1 Introducción al plan de negocios 2.2 Razones para la elaboración del plan de negocios 2.3 Bases conceptuales 2.4 Etapas de análisis del plan de negocio 2.5 Guía detallada de un plan de negocio 2.6 Naturaleza de la idea y filosofía empresarial</p>	<p>Producto de unidad: PLAN DE EMPRESA COMPLETO</p> <p>A partir de una idea de negocios innovadora seleccionada en la unidad anterior, se realizará en grupos las siguientes tareas.</p> <p>Tarea principal 1: Defina la naturaleza del negocio y su filosofía</p>





	<p>2.7 Análisis de mercado 2.8 Análisis técnico 2.9 Análisis administrativo 2.10 Análisis legal, ambiental y social 2.11 Análisis económico 2.12 Análisis financiero 2.13 Análisis de riesgos e intangibles 2.14 Resumen Ejecutivo</p>	<p>empresarial.</p> <p>Tarea principal 2: Realice un estudio de Mercado y plan de mercadeo de la propuesta empresarial.</p> <p>Tarea principal 3: Describa el producto o servicio, realice un diagrama de flujo del proceso de producción o prestación del servicio. Establezca la ubicación de la empresa, el diseño y distribución de la planta u oficinas de funcionamiento.</p> <p>Tarea principal 4: Establezca la estructura organizacional y realice la descripción de los principales cargos o funciones.</p> <p>Tarea principal 5: Determine la inversión inicial de la empresa, el Flujo de efectivo y estados financieros proyectados de la nueva empresa.</p> <p>Tarea principal 6: Investigue los pasos y requisitos para la creación de una nueva empresa en el Ecuador y defina la forma legal que adoptará la nueva empresa.</p> <p>Tarea principal 7: Elabore una matriz de riesgos de la nueva empresa.</p> <p>Tarea principal 8: Realice un resumen ejecutivo del plan de empresa.</p>
3	<p>Unidad 3: GESTION DE LA EMPRESA</p>	<p>Producto integrador de la unidad: PROPUESTA DE PROYECTOS DE INNOVACION</p>
	<p>1.1 GESTIÓN DE LA NUEVA EMPRESA</p> <p>1.1.1 Introducción 1.1.2 Los cambios conceptuales en la gestión empresarial 1.1.3 Aspectos éticos de la empresa 1.1.4 La empresa y su responsabilidad social 1.1.5 Los procesos de crecimiento 1.1.6 Estrategias la creación, sostenibilidad y crecimiento de la empresa.</p> <p>1.2 GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN</p> <p>1.2.1 ¿Dónde encontrar oportunidades de innovación? 1.2.2 El lado colectivo y social de la innovación 1.2.3 Desarrollo y mejora de productos. 1.2.4 La innovación en el marketing, estrategia de precios y estrategia tecnológica. 1.2.5 Oportunidades TIC para los procesos de innovación del negocio. 1.2.6 Amenazas para una empresa poco digitalizada 1.2.7 Innovaciones TIC según el sector empresarial. 1.2.8 Las patentes como fuente de oportunidad al momento de innovar 1.2.9 Herramientas de análisis 1.2.10 Análisis del entorno (fuerzas competitivas) 1.2.11 Matriz de ANSOFF 1.2.12 Estrategias de crecimiento por integración 1.2.13 Matriz BCG 1.2.14 Sistemas de generación de valor en la innovación</p>	<p>Tarea principal 1: Determine qué estrategias de crecimiento, sostenibilidad y crecimiento podría aplicar para la empresa que desarrollo una vez que sea establecida</p> <p>Tarea principal 2: Analice un sector empresarial que requiera innovación para mejorar su competitividad.</p> <p>Tarea principal 3: Seleccione una pequeña o mediana empresa y defina la naturaleza del negocio y su filosofía empresarial</p> <p>Tarea principal 4: Realice el diagnóstico de innovación en una empresa de la localidad.</p> <p>Tarea principal 5: Establezca una propuesta de proyectos de innovación de la empresa seleccionada.</p>





1.2.15	Vigilancia Tecnológica e inteligencia competitiva.	
--------	--	--

3 RESULTADOS Y CONTRIBUCIONES A LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES:

LOGRO O RESULTADOS DE APRENDIZAJE	NIVELES DE LOGRO			El estudiante debe
	A Alta	B Media	C Baja	
A. Aplicar Conocimientos en matemáticas, ciencia e ingeniería.		x		
B. Diseñar, conducir experimentos, analizar e interpretar datos.				
C. Diseñar sistemas, componentes o procesos bajo restricciones realistas.	x			Diseñar un plan de empresa completo, para lo cual se requiere investigar el entorno empresarial.
D. Trabajar como un equipo multidisciplinario.	x			Elaborar todos los componentes de avances de los planes empresariales.
E. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.				
F. Comprender la responsabilidad ética y profesional.	x			Planifica una empresa cuya naturaleza de formación se fundamente en principios y valores empresariales, un código de ética empresarial.
G. Comunicarse efectivamente.	x			Expone y defiende los diferentes aspectos de su plan empresarial, utilizando medios escritos, orales y tecnológicos.
H. Entender el impacto de la ingeniería en el contexto medioambiental, económico y global.				
I. Comprometerse con el aprendizaje continuo.				
J. Conocer temas contemporáneos.	x			Realizar un diagnóstico empresarial para proponer proyectos de innovación empresarial.
K. Usar técnicas, habilidades y herramientas prácticas para la ingeniería.	x			Emplea herramientas de mercadotecnia, administración de empresas, tecnologías de desarrollo de productos y servicios y proyectos.

4 FORMAS Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	1er Parcial	2do Parcial	3er Parcial
Tareas			
Investigación	8	8	5
Lecciones			
Pruebas			
Laboratorios/informes			
Evaluación conjunta	5	5	5
Producto de unidad	7	7	3
Defensa del Resultado final del aprendizaje y documento	-	-	7
Total:	20	20	20



5 PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

Se emplearán variados métodos de enseñanza para generar un aprendizaje de constante actividad, para lo que se propone la siguiente estructura:

- Se diagnosticará conocimientos y habilidades adquiridas al iniciar el periodo académico.
- Con la ayuda del diagnóstico se indagará lo que conoce el estudiante, como lo relaciona, que puede hacer con la ayuda de otros, qué puede hacer solo, qué ha logrado y qué le falta para alcanzar su aprendizaje significativo.
- A través de preguntas y participación de los estudiantes el docente recuerda los requisitos de aprendizaje previos que permite al docente conocer cuál es la línea de base a partir del cual incorporará nuevos elementos de competencia, en caso de encontrar deficiencias enviará tareas para atender los problemas individuales.
- Plantear interrogantes a los estudiantes para que den sus criterios y puedan asimilar la situación problemática.
- Se iniciará con explicaciones orientadoras del contenido de estudio, donde el docente plantea los aspectos más significativos, los conceptos, leyes y principios y métodos esenciales; y propone la secuencia de trabajo en cada unidad de estudio.
- Se buscará que el aprendizaje sea vivencial, con talleres, videos y solución de problemas; usando información en forma significativa; favoreciendo la retención; la comprensión; el uso o aplicación de la información, los conceptos, las ideas, los principios y las habilidades en la resolución de problemas de las organizaciones.
- Se buscará la resolución de casos para favorecer la realización de procesos de pensamiento complejo, tales como: análisis, razonamientos, argumentaciones, revisiones y profundización de diversos temas.
- Se realizan ejercicios orientados a la carrera y otros propios del campo de estudio.
- La evaluación cumplirá con las tres fases: diagnóstica, formativa y sumativa, valorando el desarrollo del estudiante en cada tarea y en especial en las evidencias del aprendizaje de cada unidad.

El empleo de las TIC en los procesos de aprendizaje:

- Para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se utilizará el siguiente hardware: computador y proyector multimedia.
- Las TIC, tecnologías de la información y la comunicación, se las emplearán para realizar las simulaciones de los temas tratados en el aula y presentaciones.

6. DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO TOTAL DEL PROGRAMA: (se indica que las unidades de contenidos deben tener un mínimo de 20 horas clases y un máximo de 30)

TOTAL HORAS	CONFERENCIAS ORIENTADORAS DEL CONTENIDO	CLASES PRÁCTICAS	PRÁCTICAS LABORATORIOS	OBSERVACIONES Y PRÁCTICAS ESCENARIOS REALES	CLASES DEBATES	CLASES EVALUACIÓN
64	32	12		4	12	4

7. TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
FORMACIÓN EMPRESARIAL	RODRIGO VARELA Y COLABORADORES	1era.	2009	ESPAÑOL	PEARSON
Tecnología e innovación en la empresa	Valls, Jaume.	Ediciones UPS	2000	ESPAÑOL	





ESPE
 ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
 CAMINO A LA EXCELENCIA

VICERECTORADO ACADÉMICO
Unidad de Desarrollo Educativo

8. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

TÍTULO	AUTOR	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
EL EMPRENDEDOR DE ÉXITO	ALCARAZ RAFAEL	2006	ESPAÑOL	Mc Graw Hill
INNOVACIÓN EMPRESARIAL	RODRIGO VARELA	2008	ESPAÑOL	PEARSON/PRENTICE HALL
IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN	ARTEMIS RIVERO GONZÁLEZ	2011	ESPAÑOL	SIN EDITORIAL, Documentos del Módulo 2 de Gestores de Innovación, UPGC.
EL CONCEPTO DE ESTRATEGIA DE LA EMPRESA	ANDREWS, K.R.	1984	ESPAÑOL	Orbis, Barcelona.

9. LECTURAS PRINCIPALES QUE SE ORIENTAN REALIZAR

LIBROS – REVISTAS – SITIOS WEB	TEMÁTICA DE LA LECTURA	PAGINAS Y OTROS DETALLES
http://www.monografias.com/trabajos37/innovacion-tecnologica-empresarial/innovacion-tecnologica-empresarial2.shtml	Gestión de la innovación tecnológica en el mundo empresarial del SXXI	Documento web
Revista Sistema Madrid, julio 2004, Número 24	Innovación y competitividad, implicaciones para la gestión de la innovación	http://www.madrimasd.org/revista/revista24/tribuna/tribuna1.asp
Revista Sistema Madrid, octubre 2008, Número 49	Responsabilidad social empresarial, la nueva cara del aprendizaje organizacional	http://www.madrimasd.org/revista/revista49/aula/aula1.asp





ESPE

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

VICERRECTORADO ACADÉMICO

Unidad de Desarrollo Educativo

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO -

DATOS INFORMATIVOS

ASIGNATURA: GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD	CÓDIGO: CADM31070	NRC:	NIVEL DE FORMACION: TERCERA ETAPA	DE CRÉDITOS: 4
DEPARTAMENTO: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	CARRERAS: TODAS		ÁREA DEL CONOCIMIENTO:	
DOCENTE:	PERIODO ACADÉMICO:		SESIONES/SEMANA:	
	FECHA ELABORACIÓN: 10/FEBRERO/2011		TEÓRICAS: 4 H	LABORATORIOS:
EJE DE FORMACIÓN: TRANSVERSAL				
PRE-REQUISITOS: GESTIÓN EMPRESARIAL (CADM31074)				
CO-REQUISITOS:				
DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:				
<p>Gestión de la calidad y productividad está orientada para que el estudiante conozca y aplique los conceptos y criterios sobre como administrar la calidad en una empresa u organización, así como también los métodos y herramientas que pueden ser utilizados para lograr la mejora continua.</p> <p>El programa que se contempla en la asignatura de Gestión de la Calidad ha sido diseñado para lograr una estrategia integral para la empresa, que le permita alcanzar una ventaja competitiva, desarrollo organizacional y supervivencia en el mercado.</p>				





UNIDADES DE COMPETENCIAS A LOGRAR:

GENÉRICAS:

1. Interpreta y resuelve problemas de la realidad aplicando métodos de la investigación, métodos propios de las ciencias, herramientas tecnológicas y variadas fuentes de información científica, técnica y cultural, con ética profesional, trabajo en equipo y respeto a la propiedad intelectual.
2. Demuestra en su accionar profesional, valores universales y propios de la profesión en diversos escenarios organizacionales y tecnológicos, fomentando el desarrollo de las ciencias, las artes, el respeto a la diversidad cultural y equidad de género.

ESPECÍFICAS:

1. Revisa, interpreta y aplica los fundamentos, principios, valores, a fin lograr un cambio de actitud hacia una cultura de calidad.
2. Identifica y analiza problemas organizacionales, aplicando métodos de investigación, modelos, técnicas, herramientas, para generar propuestas de solución y acciones de mejora continua.
3. Comprende e implementa un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001 que permite integrar a las empresas como un sistema.

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

RESULTADO FINAL DEL APRENDIZAJE:

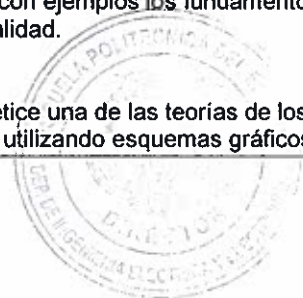
Al final de estudio de la asignatura, se obtienen varios aprendizajes fundamentales:
Reconocer la importancia de la cultura de la calidad en la organización, diseñar y caracterizar procesos; aplicar herramientas de calidad para la mejora continua e identificar los requisitos de la norma ISO 9000: 2008 para su implementación en una empresa.

CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN PROFESIONAL:

Esta asignatura contribuye a que los estudiantes de todas las carreras, luego del estudio de la misma, sean actores positivos en la búsqueda de la calidad en cualquier organización, que les permita lograr su propio crecimiento personal y profesional.

1. SISTEMA DE CONTENIDOS Y PRODUCTOS DEL APRENDIZAJE POR UNIDADES DE ESTUDIO

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE Y SISTEMA DE TAREAS
	Unidad 1: FUNDAMENTOS DE LA CALIDAD	Producto de unidad: ENSAYO SOBRE LA DIMENSION HUMANA DE LA CALIDAD EN LA ORGANIZACIÓN.
1	Contenidos de estudio: 1 CONCEPTOS BÁSICOS 1.1 Calidad. 1.2 Dimensiones de la calidad. 1.3 Competitividad y productividad. 1.4 Globalización. 1.5 Clientes: interno y externo. 2 FUNDAMENTOS Y TENDENCIAS DE LA CALIDAD 2.1 Evolución de de la Calidad: control, aseguramiento de la	Tarea principal 1: Elabore un mapa mental sobre las Dimensiones de la Calidad. Tarea principal 2: Analice y explique con ejemplos los fundamentos y tendencias de la calidad. Tarea principal 3: Lea, analice y sintetice una de las teorías de los diferentes autores utilizando esquemas gráficos y



<p>calidad, 2.2 Administración de calidad total(TQM),</p> <p>3 CONTRIBUCIONES AL CONCEPTO DE CALIDAD: 3.1 Deming, Juran, Ishikawa 3.2 Feigenbaum, Crosby 3.3 Taguchi, Shewhart.</p> <p>4 MODELOS DE GESTION DE LA CALIDAD 4.1 Malcolm Baldrige 4.2 Premio Deming 4.3 Premio Europeo. 4.4 Premio Ecuatoriano de la Calidad</p>	<p>exponga los mismos.</p> <p>Tarea principal 4: Lea, analice y aplique a la realidad los Modelos de Gestión de la calidad.</p>
<p>Unidad 2: ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS Y MEJORA CONTINUA</p> <p>Contenidos de estudios:</p> <p>1 Conceptos básicos: sistema, proceso, jerarquía, clasificación de procesos y elementos de un proceso. 2 Diseño de procesos: Mapa de procesos, levantamiento de actividades, diagramación ASME, inventario de procesos. 3 Documentación de un proceso: objetivo, alcance, , caracterización, flujo grama de procesos e indicadores. 4 Análisis y mejora de procesos: El ciclo PHVA. 5 Herramientas de la Calidad y Administrativas: 5.1 Las 9 "S" de la calidad: Descripción y aplicabilidad 5.2 Histograma 5.3 Diagrama de Pareto. 5.4 Diagrama de causa y efecto. 5.5 Gráficos de control; variabilidad del proceso.. 5.6 Diagrama de afinidad 5.7 Diagrama de relaciones 5.8 Matriz de priorización.</p>	<p>Producto de unidad: CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE UNA ORGANIZACIÓN</p> <p>Tarea principal 1: Identifique los elementos de un Proceso.</p> <p>Tarea principal 2: Elabore el mapa de procesos de una organización partiendo de la cadena de valor.</p> <p>Tarea principal 3: Realice la gráfica del proceso (flujograma) con simbología de Sistemas de Información y ASME.</p> <p>Tarea principal 4: Aplique la filosofía de las 9 "S" en la vida estudiantil, en su hogar o en el trabajo.</p> <p>Tarea principal 5: Identifique y analice un problema utilizando herramientas de la calidad y propone acciones de mejora.</p>
<p>Unidad 3: SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD ISO 9001:2008</p> <p>Contenidos de estudios:</p> <p>1 El Sistema de Gestión de la Calidad 1.1 Componentes del Sistema de Gestión de la Calidad 2 Definiciones de normalización, certificación y acreditación. 3 Organización Internacional de Estandarización ISO 4 Norma ISO 9001:2008 4.1 Requisitos de la Norma 4.2 Documentos y registros del Sistema de Gestión bajo ISO 4.2.1 Manual de la Calidad 4.2.2 Manual de Procedimientos 5 Auditorias de Calidad ISO 9001.</p>	<p>Producto de unidad: PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO CON SUS FORMATOS DE REGISTRO.</p> <p>Tarea principal 1: Investigue sobre la historia de la organización internacional de estandarización ISO y la importancia de la normalización en las organizaciones.</p> <p>Tarea principal 2: Elabore un mapa mental sobre los requisitos de la Norma ISO 9001:2008</p> <p>Tarea principal 3: Elabore la política y objetivos de la calidad de una empresa.</p> <p>Tarea principal 4: Prepare una exposición sobre la certificación en base a la Norma ISO 9001</p>

2. RESULTADOS Y CONTRIBUCIONES A LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES:





VICERRECTORADO ACADÉMICO

Unidad de Desarrollo Educativo

LOGRO O RESULTADOS DE APRENDIZAJE	NIVELES DE LOGRO			El estudiante debe
	A Alta	B Media	C Baja	
A. Aplicar Conocimientos en matemáticas, ciencia e ingeniería.		x		Utilizar conocimientos de estadística básica para elaborar diagramas de Pareto y gráficas de control.
B. Diseñar, conducir experimentos, analizar e interpretar datos.		x		Diseñar procesos organizacionales.
C. Diseñar sistemas, componentes o procesos bajo restricciones realistas.	x			Modelar procesos de una organización.
D. Trabajar como un equipo multidisciplinario.	x			Identificar y resolver problemas en equipos de trabajo.
E. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.				
F. Comprender la responsabilidad ética y profesional.	x			Aplicar fundamentos, principios y valores de la calidad.
G. Comunicarse efectivamente.	x			Exponer sobre temas de investigación asignados y presentar informes escritos de acuerdo al formato establecido.
H. Entender el impacto de la ingeniería en el contexto medioambiental, económico y global.				
I. Comprometerse con el aprendizaje continuo.				
J. Conocer temas contemporáneos.				
K. Usar técnicas, habilidades y herramientas prácticas para la ingeniería.	x			Utilizar programas como BPwin o Visio para el modelamiento y diagramación de los procesos.



3. FORMAS Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	1er Parcial	2do Parcial	3er Parcial
Tareas	5	5	5
Investigación			
Lecciones	5	5	5
Pruebas			
Talleres/informes	5	5	5
Evaluación conjunta			
Producto de unidad	5	5	5
Defensa del Resultado final del aprendizaje y documento	-	-	-
Total:	20	20	20

4. PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

Se emplearán variados métodos de enseñanza para generar un aprendizaje de constante actividad, para lo que se propone la siguiente estructura:

- Se diagnosticará conocimientos y habilidades adquiridas al iniciar el periodo académico.
- Con la ayuda del diagnóstico se indagará lo que conoce el estudiante, como lo relaciona, que puede hacer con la ayuda de otros, qué puede hacer solo, qué ha logrado y qué le falta para alcanzar su aprendizaje significativo.
- A través de preguntas y participación de los estudiantes el docente recuerda los requisitos de aprendizaje previos que permite al docente conocer cuál es la línea de base a partir del cual incorporará nuevos elementos de competencia, en caso de encontrar deficiencias enviará tareas para atender los problemas individuales.
- Plantear interrogantes a los estudiantes para que den sus criterios y puedan asimilar la situación problemática.
- Se iniciará con explicaciones orientadoras del contenido de estudio, donde el docente plantea los aspectos más significativos, los conceptos, leyes y principios y métodos esenciales; y propone la secuencia de trabajo en cada unidad de estudio.
- Se buscará que el aprendizaje se base en el análisis y solución de problemas; usando información en forma significativa; favoreciendo la retención; la comprensión; el uso o aplicación de la información, los conceptos, las ideas, los principios y las habilidades en la resolución de problemas de las organizaciones.
- Se buscará la resolución de casos para favorecer la realización de procesos de pensamiento complejo, tales como: análisis, razonamientos, argumentaciones, revisiones y profundización de diversos temas.
- Se realizan ejercicios orientados a la carrera y otros propios del campo de estudio.
- La evaluación cumplirá con las tres fases: diagnóstica, formativa y sumativa, valorando el desarrollo del estudiante en cada tarea y en especial en las evidencias del aprendizaje de cada unidad;

El empleo de las TIC en los procesos de aprendizaje:

- Para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se utilizará el siguiente hardware: computador y proyector multimedia.
- Las TIC, tecnologías de la información y la comunicación, se las emplearán para realizar las simulaciones de los temas tratados en el aula y presentaciones.
- Se utilizarán los siguientes programas utilitarios: Bpwin y Visio.

5. DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO:

TOTAL HORAS	CONFERENCIAS ORIENTADORAS DEL CONTENIDO	CLASES PRÁCTICAS (Talleres)	LABORATORIOS	CLASES DEBATES	CLASES EVALUACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE
64	24	24	0	10	6	64

6. TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
Administración y Control de la Calidad	EVANS James R., M. LINDSAY, William	7a. edición	2008	Español	Thomson International

7. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
Planificación para la calidad	AGUILA SÁNCHEZ, Luis		2000	Español	Prentice Hall/Colombia
Calidad, productividad y competitividad, la salida de la Crisis	DEMING, W. Edwards		2003	Español	Mac Graw Hill / Colombia
Administración por Calidad Total	DEMING, W. Edward		2003	Español	Prentice Hall/Colombia
Total Quality Management	OAKLAND Jhon		2005	Español	Mac Graw Hill / Colombia
Norma ISO 9001:2008	ISO – International Organization for Standardization		2008	Español	Mac Graw Hill / Chile
Administración de la Calidad total	Juran y Gryna			Español	
Calidad Total Y Productividad	Gutierrez – Pulido, Humberto	Segunda	2008	Español	Mac Graw Hill



8. LECTURAS PRINCIPALES QUE SE ORIENTAN REALIZAR

LIBROS – REVISTAS – SITIOS WEB	TEMÁTICA DE LA LECTURA	PÁGINAS Y OTROS DETALLES
http://youtu.be/tg0X6W20s2Q	Historia de la Calidad	Video
http://youtu.be/Q2o7tuWVoUA	La Calidad según Edward Deming, Ciclo PHVA, 14 principios de la Calidad.	Video
www.galileo.edu/publicaciones-estudiantes/los-7-habitos-de-la-gen	Siete Hábitos de la Gente Altamente Efectiva	
Pande Neuman R; Cavanagh R.	Las Claves Prácticas de Seis Sigma	http://www.librosintinta.in/busca/las-claves-practicas-de-seis-sigma/pdf/
Ohmaha Kenichi.	La Mente del Estratega	http://www.estrategiaynegocio.com/2008/04/la-mente-del-estratega-kenichi-ohmae/
Senge, Peter, La Quinta Disciplina.	Varios temas.	

