

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO
1. DATOS GENERALES

Modalidad: PRESENCIAL ESPE SEDE LATACUNGA	Departamento: CIENCIAS DE ENERGIA Y	Área de Conocimiento: PROCESOS DE MANUFACTURA		
Nombre Asignatura: PRODUCCION INDUSTRIAL	Período Académico: PREGRADO S-II OCT18-FEB19		Eje de Formación	
Fecha Elaboración: 05/10/18 12:11 PM	Código: 42029	NRC: 3245	No. 4	Nivel: PREGRADO
Docente: URRUTIA GOYES EDGAR RICARDO erurrutia@espe.edu.ec	Sesiones/Semana:			
	Teóricas: 4		Prácticas/Laborator 0	
Descripción de la Asignatura: <p>Introduce al estudiante en los conceptos básicos, herramientas técnicas y administrativas, complementando aspectos legales y normativos de la producción industrial. Su contenido está centrado en la productividad de los sistemas de producción. Se enmarca en un proceso sistemático para responder a los objetivos de la producción de bienes y servicios útiles para la colectividad. Integra la Administración de la Producción de modo que se obtenga como resultado la Planeación, Organización, Dirección y Control de la misma, en una planta industrial, sea pública o privada.</p> <p>La Productividad y la Competitividad son el resultado de un eficiente proceso de manufactura, fabricación o procesos de producción. Su contenido es muy importante para el estudiante de Ingeniería Mecánica, debido al alineamiento de su perfil profesional y perfil ocupacional en todas las industrias, principalmente en: la manufactura, la metalmecánica, y empresas generadoras de servicios.</p>				
Contribución de la Asignatura: <p>La formación profesional del Ingeniero Mecánico de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, está alineada a los resultados de aprendizaje, dentro de los objetivos planteados en la Misión Institucional y el perfil profesional del Ingeniero Mecánico.</p> <p>Las principales funciones del Ingeniero Mecánico, en su desempeño profesional, es la de diseñar, construir, operar, mantener, y retirar maquinarias, equipos e instalaciones industriales, cubriendo todas las etapas del ciclo de vida útil de los activos empresariales.</p> <p>La Producción Industrial está compuesta por dos grandes ramas: La Ingeniería de la Producción y la Administración de la Producción, para cumplir eficazmente con los propósitos de la productividad en todas las industrias, que es la meta.</p> <p>Aplica las Ciencias Básicas, como la Química, las Matemáticas, la Probabilidad y Estadística, la Investigación de Operaciones; usa herramientas técnicas y metodológicas, de Materiales, Diseño, Procesos de Manufactura, Automatización y Control, Ingeniería de Mantenimiento, Control de Calidad, en la solución de problemas de producción.</p>				
Resultado de Aprendizaje de la Carrera: (Unidad de Competencia) <p>Dentro del alineamiento curricular: macro, meso y micro, los objetivos educacionales planteados por la Carrera de Ingeniería Mecánica son cuatro, de los cuales los pertinentes en los cuales se encuadra la asignatura de Producción Industrial, son:</p> <p>A. Diseña equipos, procesos o sistemas relacionados con ingeniería mecánica, con detalles suficientes que permitan su construcción, operación y mantenimiento, empleando diversas técnicas y principios científicos con profesionalismo, eficiencia y ética.</p> <p>B. Gestiona los sistemas de mantenimiento y producción en las organizaciones industriales y de servicios, comercializadoras de equipos mecánicos y otras que lo demanden, con profesionalismo y eficiencia para lograr la más alta productividad y competitividad.</p> <p>C. Genera y/o Gestiona sistemas organizativos que permitan el buen funcionamiento empresarial y dirige proyectos para la implementación, innovación y creación de nuevas unidades de producción, con ética profesional, espíritu emprendedor, con liderazgo, capacidad de negociación, pensamiento estratégico y efectivo trabajo en equipo, orientado al beneficio de la sociedad.</p>				
Objetivo de la Asignatura: (Unidad de Competencia) <p>Formar al estudiante en la elaboración de la planeación, programación, presupuestación y control de la producción, previendo los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la empresa, la satisfacción del consumidor final, y buscando la mayor productividad de las operaciones para el crecimiento empresarial.</p>				
Resultado de Aprendizaje de la Asignatura: (Elemento de Competencia) <p>Gestiona racional y eficientemente los sistemas de producción de empresas industriales, especialmente del sector de la manufactura, basado en el concepto de mayor productividad.</p>				

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS		
Unidad 1	Horas/Min: 26:00	Resultados de Aprendizaje de la Unidad 1
LA GERENCIA DE PRODUCCIÓN EN LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS		1. Analiza la estructura interna de las empresas, sus interacciones, y el impacto del entorno para una adecuada gestión de la cadena de suministros. 2. Calcula y analiza la productividad de las operaciones de manufactura para plantar sus acciones de mejora.
La empresa Industrial Manufacturera La empresa industrial manufacturera Áreas funcionales de una empresa industrial Funciones administrativas de una empresa Responsabilidad social empresarial La Industria 4.0 El proceso en la toma de decisiones gerenciales Funciones administrativas involucradas en el proceso Proceso para la toma de decisiones racionales y creativas Proceso en la implantación de la decisión y la solución de problemas de producción Restricciones en la toma de decisiones Operaciones y Productividad. Funciones del área de producción y/u Operaciones Organización para la producción de bienes y servicios Mediciones de la productividad Mejoramiento de la productividad		Tarea 1 Actividad en clase sobre la Industria Tarea 2 Actividad en clase Tarea 3 Actividad en clase sobre administracion Tarea 4 Actividad en clase sobre resp. social Tarea 5 Actividad en clase sobre industria 4.0 Tarea 6 Actividad en clase sobre procesos Tarea 7 Actividad en clase sobre decisiones Tarea 8 Actividad en clase sobre problemas de produccion Tarea 9 Actividad en clase sobre decisiones Tarea 10 Actividad en clase sobre operaciones Tarea 11 Actividad en clase sobre bienes y servicios Tarea 12 Actividad en clase sobre productividad Tarea 13 Actividad en clase sobre productividad

CONTENIDOS		
Unidad 2	Horas/Min: 21:00	Resultados de Aprendizaje de la Unidad 2
ORGANIZACIÓN PLANTAS INDUSTRIALES		1. Toma decisiones adecuadas y racionales basadas en el análisis C-V-U. 2. Plantea e implementa acciones de optimización de los recursos de producción para mejorar la productividad de la empresa.
Análisis Costo-Volumen-Utilidad para la toma de decisiones Conceptos básicos y componentes del costo Control y valuación de costos industriales Sistemas de costeo Relaciones volumen-costo-utilidad Toma de decisiones de producción basada en el análisis C-V-U Estudio del trabajo Importancia y usos del estudio del trabajo Estudio de Macromovimientos		Tarea 1 Actividad en clase sobre costos industriales Tarea 2 Actividad en clase sobre costeo, volumen y utilidad

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO
Empleo de Tics en los Procesos de Aprendizaje

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Material Multimedia |
| 2 | Aula Virtual |

4. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE, CONTRIBUCIÓN AL PERFIL DEL EGRESO Y TÉCNICA DE

Logro o resultado de aprendizaje	Niveles de logro: Alta(A), Media (B), C(Baja).	Técnica de Evaluación	Evidencia de aprendizaje
1. ANALIZA LA ESTRUCTURA INTERNA DE LAS EMPRESAS, SUS INTERACCIONES, Y EL IMPACTO DEL ENTORNO PARA UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS. 2. CALCULA Y ANALIZA LA PRODUCTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE MANUFACTURA PARA PLANTAR SUS ACCIONES DE MEJORA.	Alta A	RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS, EXAMEN PARCIAL, PARTICIPACIÓN INDIVIDUAL	DESCRIBE LOS CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA EMPRESA, SUS ÁREAS Y SUS FUNCIONES RESUELVE EJERCICIOS SOBRE LA PRODUCTIVIDAD
1. TOMA DECISIONES ADECUADAS Y RACIONALES BASADAS EN EL ANÁLISIS C-V-U. 2. PLANTEA E IMPLEMENTA ACCIONES DE OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS DE PRODUCCIÓN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA	Alta A	RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS, EXAMEN PARCIAL, PARTICIPACIÓN INDIVIDUAL	APLICA CONOCIMIENTOS SOBRE ANÁLISIS C-V-U Y DE ACCIONES DE OPTIMIZACIÓN EN EJEMPLOS SOBRE LOS MENCIONADOS TEMAS
1. REALIZA LA PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PARA SATISFACER LAS EXPECTATIVAS DE LA DEMANDA, CON OPORTUNIDAD Y AL MENOR COSTO. 2. REALIZA EL CONTROL DE LAS OPERACIONES DE MANUFACTURA APLICANDO HERRAMIENTAS TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS.	Alta A	RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS, EXAMEN PARCIAL, PARTICIPACIÓN INDIVIDUAL	IDENTIFICA LAS VARIABLES DE LA PRODUCCIÓN EN EL PLANTEAMIENTO DE EJEMPLOS SOBRE LA PLANEACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIA

5. DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO

Total	Conferencias	Clases Prácticas	Laboratorios	Clases Debates	Clases Evaluación	Trabajo autonomo del
64	52	0	0	0	12	64

6. TÉCNICAS Y PONDERACION DE LA EVALUACIÓN

Técnica de evaluación	1er Parcial	2do Parcial	3er Parcial
Participación Individual	3	3	3
Examen Parcial	10	10	10
Exposición	4	4	4
Resolución de Ejercicios	3	3	3
TOTAL:	20	20	20

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA/ TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA

Titulo	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
--------	-------	---------	-----	--------	-----------

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

Título	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
Administración de la producción y operaciones para una ventaja competitiva / Richard B. Chase, F. Robert Jacobs y Nicholas J. Aquilano	Chase, Richard B.	10	2005	spa	McGraw-Hill
Dirección de la producción : decisiones estratégicas / Jay Heizer y Barry Render	Heizer, Jay	6	2001	spa	Pearson Educación

8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Título	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
Ingeniería Industrial	Niebel	11	2007	Español	Alfaomega

10. ACUERDOS
Del Docente:

- 1 Mantener en todo momento un clima de empatía y consideración entre estudiantes, profesores, administrativos, trabajadores, etc.
- 2 Cumplir con las leyes y reglamentos institucionales y orientar todos los esfuerzos en la dirección de los grandes propósitos de la Universidad (Misión, Visión)
- 3 Cumplir con las obligaciones de estudiantes y docentes para devengar la inversión que hace el estado Ecuatoriano en favor de los mismos.
- 4 Esforzarme en conocer con amplitud al campo académico y práctico
- 5 Asistir a clases siempre y puntualmente dando ejemplo al estudiante para exigirle igual comportamiento
- 6 Motivar, estimular y mostrar interés por el aprendizaje significativo de los estudiantes y evaluar a conciencia y con justicia

De los Estudiantes:

- 1 Mantener en todo momento un clima de empatía y consideración entre estudiantes, profesores, administrativos, trabajadores, etc.
- 2 Cumplir con las leyes y reglamentos institucionales y orientar todos los esfuerzos en la dirección de los grandes propósitos de la Universidad (Misión, Visión)
- 3 Cumplir con las obligaciones de estudiantes y docentes para devengar la inversión que hace el estado Ecuatoriano en favor de los mismos.
- 4 Ser honesto, no copiar, no mentir
- 5 Firmar toda prueba y trabajo que realice en conocimiento que no he copiado de fuentes no permitidas
- 6 Colaborar con los eventos programados por la institución e identificarme con la carrera
- 7 Llevar siempre mi identificación en un lugar visible

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

FIRMAS DE LEGALIZACIÓN

FIRMADO Y
SELLADO

EDGAR RICARDO URRUTIA GOYES
DOCENTE

EDISON OSWALDO ARGUELLO MAYA
COORDINADOR DE AREA DE CONOCIMIENTO

MARCO ADOLFO SINGAÑA AMAGUAÑA
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO