



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
Código: CTE0276
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021
Profesor: CRESPO MARTINEZ PAUL ESTEBAN
Correo electrónico: ecrespo@uazuay.edu.ec

Nivel: 7

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Código: CTE0075 Materia: ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
 Código: CTE0201 Materia: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

2. Descripción y objetivos de la materia

Se pretende cubrir conceptos y tecnologías de Información existentes y su aplicación estratégica y funcional en los negocios por los futuros administradores de la ingeniería de la Producción y Operaciones cuya actividad guarda una relación directa o indirecta con la Informática.

Muchas organizaciones se encuentran en la necesidad de soportar su estructura competitiva en procesos que involucran inversiones importantes en tecnologías de información, lo que demanda una sólida cultura computacional y de información en los diferentes niveles de la organización a fin de alinear los objetivos estratégicos y tácticos de los negocios con los procesos de información dentro y fuera de ellos.

Hoy en día, hablar de tecnología es un tema común. Desde los procesos de aprendizaje temprano hasta en los entornos empresariales, vida cotidiana, salud, y muchas otras cosas, estamos inmersos en un mundo tecnológico. Así, lo aprendido a lo largo de la carrera podrá incluirse en procesos tecnológicos que permitirán automatizar tareas operativas y productivas en los ámbitos de la manufactura y la prestación de servicios.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1.	El rol de la información en los negocios actuales
1.2.	La información como estrategia del negocio
1.3.	Dimensiones de los sistemas de información
1.4.	Aplicaciones empresariales
1.5.	Herramientas y tecnologías colaborativas
1.6.	Impacto de los sistemas de información en las empresas
2.1.	¿Qué es información?
2.2.	Proceso de sistema de información
2.3.	La información en las organizaciones
2.4.	Tecnología, innovación y los procesos organizacionales
2.5.	Características de la información

2.6.	Tecnología de la información
3.1.	Componentes básicos de una computadora
3.2.	Clasificación de computadoras
3.3.	Periféricos de cómputo
3.4.	Tipos de Software
3.5.	Sistemas Operativos
3.6.	Bases de datos
3.7.	Virtualización
3.8.	Computación en la nube
3.9.	¿Qué es una red de computadoras?
3.10.	Tipos de redes
3.11.	Medios de transmisión físicos
3.12.	Intranets y Extranets
3.13.	La revolución inalámbrica
4.1.	Aplicaciones empresariales interfuncionales
4.2.	Integración de aplicaciones empresariales
4.3.	Sistemas de Mercadotecnia
4.4.	Sistemas de Manufactura
4.5.	Sistemas de Recursos Humanos
4.6.	Sistemas de Contabilidad
4.7.	La Planeación de los Recursos Empresariales (ERP)
4.8.	ERP: Uso de herramientas de software
4.9.	Administración de las Relaciones con el Cliente (CRM) y (SRM)
4.10.	CRM y SRM: Uso de herramientas de software
4.11.	Administración de la cadena de suministro SCM
5.1.	Dimensiones del conocimiento
5.2.	Cadena de valor de la administración del conocimiento
5.3.	Tipos de sistemas de administración del conocimiento
5.4.	Captura del conocimiento
6.1.	Introducción a los sistemas de soporte de decisión
6.2.	Tipos de decisiones
6.3.	Dimensiones de la calidad de la información
6.4.	Infraestructura de inteligencia de negocios
6.5.	Herramientas analíticas

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

am. Investiga y aplica nuevas tecnologías, agregando valor a las estructuras de sistemas e instalaciones productivas

Evidencias

-Conoce como las tecnologías de la información apoyan a las estrategias empresariales

-Informes
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

aq. Realiza aprendizaje continuo para generar emprendimiento e innovación empresarial

-Indaga en los proyectos de ciencia, tecnología e innovación, identificando nuevas tendencias de la tecnología y como estas crean valor a la empresa e industria

-Informes
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

bc. Facilita la implementación de sistemas tecnológicos y comunicacionales internos y externos, efectivos y modernos

-Utiliza herramientas informáticas actuales que abarcan la operación y la gerencia de la información

-Informes
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Prácticas de laboratorio	Prácticas de laboratorio sobre herramientas tecnológicas	ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO, EVOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD Y DE LA EMPRESA, INFRAESTRUCTURA DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, LA INFORMACIÓN, LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, SISTEMAS INTELIGENTES	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 6 (26-OCT-20 al 31-OCT-20)
Reactivos	Controles de lectura y comprensión sobre la teoría que sustenta la asignatura	ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO, EVOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD Y DE LA EMPRESA, INFRAESTRUCTURA DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, LA INFORMACIÓN, LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, SISTEMAS INTELIGENTES	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 11 (30-NOV-20 al 05-DIC-20)
	APORTE CUMPLIMIENTO		APORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
	APORTE ASISTENCIA		APORTE ASISTENCIA	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
Informes	Artículo académico sobre aplicación de las TI en la Ingeniería de la Producción	ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO, EVOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD Y DE LA EMPRESA, INFRAESTRUCTURA DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, LA INFORMACIÓN, LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, SISTEMAS INTELIGENTES	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25-ENE-21 al 30-ENE-21)
Reactivos	Evaluación con reactivos sobre el contenido de la materia.	ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO, EVOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD Y DE LA EMPRESA, INFRAESTRUCTURA DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, LA INFORMACIÓN, LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, SISTEMAS INTELIGENTES	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25-ENE-21 al 30-ENE-21)
Informes	Artículo académico sobre aplicación de las TI en la Ingeniería de la Producción	ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO, EVOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD Y DE LA EMPRESA, INFRAESTRUCTURA DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, LA INFORMACIÓN, LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, SISTEMAS INTELIGENTES	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25-ENE-21 al 30-ENE-21)
Reactivos	Evaluación con reactivos sobre el contenido de la materia.	ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO, EVOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD Y DE LA EMPRESA, INFRAESTRUCTURA DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, LA INFORMACIÓN, LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, SISTEMAS INTELIGENTES	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25-ENE-21 al 30-ENE-21)

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
COHEN DANIEL, ASIN ENRIQUE	McGraw Hill	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LOS NEGOCIOS	2013	970-10-6666-9
GÓMEZ ÁLVARO	Alfaomega Grupo Editor	ENCICLOPEDIA DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA	2009	978-970-15-1266-1

Web

Autor	Título	Url
Microsoft	Power BI: Inteligencia empresarial sin precedentes	https://powerbi.microsoft.com/es-es/
Bonita	Bonita BPM	https://es.bonitasoft.com/
Microsoft	Microsoft Dynamics 365	https://dynamics.microsoft.com/es-es/

Software

Autor	Título	Url	Versión
Microsoft	Microsoft Power BI		
Bonita	Bonita BPM		
Microsoft	Microsoft Dynamics CRM		365

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Laudon Kenneth C. Laudon Jane P.	Pearson	Management Information Systems Managing the Digital Firm	2014	978-0-273-78997-0
SALDÍVAR VAQUERA, CLARA E., DELGADO IBARRA RAQUEL	Prentice Hall	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	2010	978-607-442-526-0
CEPIS	CEPIS	ADVANCED INFORMATION SYSTEMS PROJECT 2007 MANAGEMENT		NO INDICA

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **15/09/2020**

Estado: **Aprobado**