



ASIGNATURA: TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.

Nombre de la asignatura: Tecnología para la gestión del conocimiento.

LGAC: Desarrollo de Tecnología e Innovación.

DOC-TIS-TPS-CREDITOS

48 – 60 – 0 – 6

1. HISTORIAL DE LA ASIGNATURA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
I.T. Zacatepec octubre de 2018	Integrantes de la LAGC 1: Desarrollo de tecnología e Innovación	Apertura del Programa de la Maestría en Ingeniería

2. PRE-REQUISITOS Y CORREQUISITOS

Ninguno.

3. OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

Desarrollar la habilidad de conducir o dirigir el proceso de generación, análisis captura, organización, selección, filtrado y utilización del conocimiento en una institución, orientado a potenciar las competencias organizacionales, para que las personas puedan utilizarlo y compartirlo efectivamente utilizando las tecnologías de la información.





4. APORTACIÓN AL PERFIL DEL GRADUADO

La asignatura destaca el modelo de sistema de gestión del conocimiento y de grandes cantidades de datos, en el proceso de su almacenamiento y aprovechamiento para la transferencia de conocimiento y la toma de decisiones. Con los conocimientos de esta materia el estudiante será capaz de aplicar diferentes tecnologías de manejo de grandes volúmenes de datos y conocimiento de tal modo que éstos puedan aportar algún valor tanto a las empresas como a los individuos, que haga redituable toda esta infraestructura

5. CONTENIDO TEMÁTICO POR TEMAS Y SUBTEMAS

UNIDAD	TEMAS	SUBTEMAS
1	Tecnologías para la gestión del conocimiento.	1.1 Categorías de Software de Gestión del Conocimiento. 1.2 Tecnologías de la Información para la Gestión del Conocimiento. 1.3 Sistema de Gestión del Conocimiento: Contribución de las Tecnologías de la Información.
2	Portales del conocimiento.	2.1 Generalidades. 2.2 Capacidades Específicas con las que deberá contar un portal de conocimiento. 2.3 Nuevas vertientes y tecnología que se anexan a los modelos actuales. 2.4 Aplicaciones en la Industria.
3	Sistemas de inteligencia de negocios.	3.1 Principales Productos de Business Intelligence. 3.1.1 Cuadros de Mando Integrales (CMI). 3.1.2 Sistemas de Soporte a la Decisión (DSS). 3.1.3 Sistemas de Información Ejecutiva (EIS). 3.2 Principales Componentes de Orígenes de Datos en el Business Intelligence. 3.2.1 Datamart. 3.2.2 Datawarehouse.
4	Herramientas para el apoyo a la innovación y construcción de mapas de conocimiento.	4.1 Principios, Herramientas de Gestión de la Innovación. 4.1.1 Vigilancia estratégica/inteligencia competitiva. 4.1.2 Previsión y prospectiva tecnológica. 4.1.3 Análisis Interno/Externo. 4.1.4 Creatividad. 4.1.5 Gestión del conocimiento.





		<p>4.1.6 Cooperación tecnológica.</p> <p>4.1.7 Ecodiseño: Diseño de Productos-Servicios Sostenibles.</p> <p>4.2 Concepto de mapas de conocimiento</p> <p>4.2.1 Clasificación de mapas de conocimiento.</p> <p>4.2.2 Utilidad de los mapas de conocimiento.</p> <p>4.2.3 Propuesta para la generación de un mapa de conocimiento</p>
--	--	---

6. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL CURSO

La metodología consiste en trabajar en equipo principalmente con la interacción alumnos profesor, se establecerán dinámicas que generen la discusión de los temas uniendo conocimientos que enriquezcan el aprendizaje.

Aprendizaje basado en proyectos para mostrar los conceptos y técnicas más relevantes en la asignatura.

El profesor conducirá las actividades de aprendizaje y los estudiantes realizarán actividades de investigación, análisis de lecturas de los temas, participación en debates y foros de divulgación o difusión, ejercicios, prácticas, presentación de un proyecto afín al trabajo de tesis.

7. SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, se tomará en cuenta:

- Prácticas y ejercicios propuestos.
- Participación en actividades de divulgación científica y tecnológica.
- Exposición del proyecto, se propone evaluar la innovación, el desarrollo y su divulgación o difusión.
- Publicación de resultados en una revista o congreso.
- En caso de haber desarrollos terminados y que muestren utilidad al resolver cierta





problemática de manera efectiva, se podría realizar un trámite de registro ante IMPI o INDAUTOR.

8. BIBLIOGRAFÍA Y SOFTWARE DE APOYO

- ÁGUILA, A.R.; BRUQUE, S.; PADILLA, A. (2002). "Global Information Technology Management and Organizational Analysis: Research Issues". Journal of Global Information Technology Management, Vol. 5, núm. 4, p. 18-37.
- ALAVI, M.; LEIDNER, D. (2002). "Sistemas de gestión de conocimiento: cuestiones, retos y beneficios. En: Sistemas de gestión de conocimiento teoría y práctica". Editado por Stuart Barnes. Thomson: colección negocios.
- AMIT, R.; ZOTT, C. (2001). "Value Creation in e-Business". Strategic Management Journal, Vol.22, p. 493-520.
- AMIT, R.; SCHOEMAKER, P.J.H. (1993). "Strategic Assets and Organizational Rent". Strategic Management Journal, Vol. 14, p. 33-46.
- ANDREU, R.; BAIGET, J.; ALMANSA, A.; SALVAJ, E. (2004). Gestión del Conocimiento y Competitividad en la Empresa Española, 2003. CapGemini-IESE.
- APQC, American Productivity & Quality Center. (1997). "Using information technology to support knowledge management". Consortium Benchmarking Study.
- ATTEWELL, P.; RULE, J. (1994). "Computing and Organizations: What we Know and we don't know". Communications of the ACM, Vol.27, núm. 12, p.1184-1192.

9. ACTIVIDADES PROPUESTAS

La estrategia de enseñanza de esta asignatura se abordará a través de diferentes métodos que establecen una relación entre los conceptos teóricos y su aplicación:

- Exposición de conceptos clave por parte del profesor, así como del estudiante.
- Prácticas de laboratorio.
- Se recomienda que el profesor realice una búsqueda continua para estar presentando casos y problemas vigentes y bien ubicados al tema que se desea trabajar.
- Se propone el desarrollo de un proyecto integrador en la materia que permita concretar la aplicación de los temas desarrollados.
- Se sugiere al profesor, lleve una bitácora de participación creativa de sus estudiantes.





- Desarrollar la capacidad para coordinar y trabajar en equipo; orientar el trabajo del estudiante y potenciar en él la autonomía, el trabajo cooperativo y la toma de decisiones. Mostrar flexibilidad en el seguimiento del proceso formativo y propiciar la interacción entre los estudiantes. Tomar en cuenta el conocimiento de los estudiantes como punto de partida para la construcción de nuevos conocimientos.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Cuando los temas lo requieran, utilizar medios audiovisuales para una mejor comprensión del estudiante.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción, deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
- Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica.
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Promover visitas al sector productivo donde se utilicen Tecnologías para la Gestión del Conocimiento, Data Warehouses y Big Data.

10. NOMBRE Y FIRMA DEL CATEDRÁTICO RESPONSABLE:

M.C. Norma Josefina Ontiveros Hernández.

M.T.I. Jesús Ángel Peña Ramírez.

