

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

GUIA DE APRENDIZAJE U50

1. DATOS GENERALES

NIVEL Y MODALIDAD	116 - MAESTRIA ESCOLARIZADA
PERIODO ACADÉMICO	PRIMAVERA 2021
CLAVE Y NOMBRE DE LA ASIGNATURA	DAT504 - VISUALIZACIÓN DE DATOS
GRUPO	11
NOMBRE DE PROGRAMA ACADÉMICO	MAESTRÍA EN CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA DE NEGOCIOS
NÚMERO DE CREDITOS	7
NÚMERO TOTAL DE HORAS	CONDUCIDAS 48 INDEPENDIENTES 64
NOMBRE DEL PROFESOR	ARGELIA BERENICE URBINA NAJERA
CORREO ELECTRÓNICO	argeliaberenice.urbina@upaep.mx

2. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PROPORCIONA UNA VISIÓN INTEGRAL DE LOS DATOS DE LA ORGANIZACIÓN Y PERMITE UTILIZARLOS PARA IMPULSAR EL CAMBIO, ELIMINAR LAS INEFICIENCIAS Y ADAPTARSE RÁPIDAMENTE A LOS CAMBIOS DEL MERCADO O DEL SUMINISTRO, POR MEDIO DE LA PRIORIZACIÓN DEL ANÁLISIS FLEXIBLE DE AUTOSERVICIO, LOS DATOS GOBERNADOS EN PLATAFORMAS CONFIABLES, LOS USUARIOS CORPORATIVOS EMPODERADOS Y LA VELOCIDAD PARA OBTENER INFORMACIÓN. ACOMPAÑADA DE ÁREAS DE CONOCIMIENTO COMO MINERÍA DE DATOS, ANÁLISIS ESTADÍSTICO, VISUALIZACIÓN DE DATOS, ANÁLISIS DESDE DIVERSAS ARISTAS, CIENCIA DE DATOS Y ENTRE OTRAS. EN ESTA ASIGNATURA SE CONOCE EL FUNDAMENTO DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS A PARTIR DE LOS CONCEPTOS BÁSICOS, LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE UN PROYECTO DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS, LA LIMPIEZA DE DATOS Y USO DE LA HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS GRATUITAS U ONLINE

3. LEARNING OUTCOMES A DESARROLLAR

LEARNING OUTCOMES DE LA ASIGNATURA (LOAs)

IDENTIFICA LOS TIPOS Y REPRESENTACIÓN DE DATOS ASÍ COMO EL PROCESO DE DESARROLLO DE APLICACIONES DE VISUALIZACIÓN DE DATOS, EXAMINANDO MODELOS Y TÉCNICAS FORMALES E INFORMALES DE ANÁLISIS DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS, PARA REPRESENTARLOS DE MANERA VISUAL QUE APOYEN LA TOMA DE DECISIONES EN LAS ORGANIZACIONES.

APLICA LAS FASES DEL PROCESO DE DESARROLLO DE APLICACIONES DE VISUALIZACIÓN DE DATOS, USANDO LAS TÉCNICAS, HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS DE VISUALIZACIÓN, PARA APOYAR LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EFECTIVAS BASADAS EN EL ANÁLISIS PROFUNDO DE DATOS.

VALORA LA IMPORTANCIA DEL USO DE UN PROCESO EN EL DESARROLLO DE APLICACIONES DE VISUALIZACIÓN DE DATOS, MEDIANTE EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ARROJADOS POR LA VISUALIZACIÓN, CON EL FIN DE DAR SOPORTE ÉTICO A LA TOMA DE DECISIONES BASADAS EN GRANDES VOLUMENES DE DATOS.

LEARNING OUTCOMES DEL PROGRAMA ACADÉMICO (LOPs)

CONSTRUYE ALMACENES DE DATOS Y PROCESA LA INFORMACIÓN CON HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OBTENER DATOS SIGNIFICATIVOS.

INCORPORA MÉTODOS CUANTITATIVOS Y COMPUTACIONALES PARA LA GENERACIÓN DE MODELOS EN

LEARNING OUTCOMES ESENCIALES (LOEs)

Pensamiento crítico/Critical thinking

Resolución de problemas/Problem solving

Comunicación escrita/Written communication

Lectura/Reading

Comunicación oral/Oral communication

Manejo de la información/Information literacy

Trabajo en equipo/Teamwork

Aprendizaje global/Global learning

Aprendizaje integrado/Integrative learning

Indagatoria y análisis/Inquiry and analysis

Pensamiento creativo/Creative thinking

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA ASIGNATURA

IDENTIFICA LOS TIPOS Y REPRESENTACIÓN DE DATOS ASÍ COMO EL PROCESO DE DESARROLLO DE APLICACIONES DE VISUALIZACIÓN DE DATOS, QUE APOYEN LA TOMA DE DECISIONES EN LAS ORGANIZACIONES.

5. CONTENIDOS DE APRENDIZAJE

1. - INTRODUCCIÓN A LA VISUALIZACIÓN DE DATOS
2. - DIFERENTES TIPOS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS
3. - TECNICAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS
4. - PROCESO DE DISEÑO DE VISUALIZACIÓN DE DATOS
5. - TENDENCIAS Y FUTURO DE LA VISUALIZACIÓN DE DATOS

6. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

DIAPOSITIVAS EN CLASES
TRABAJO EN EQUIPO E INDIVIDUAL
USO DE HERRAMIENTAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS GRATUITAS Y ONLINE
LECTURAS COMPLEMENTARIAS

7. EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE (LEARNING OUTCOMES)

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
PROYECTO FINAL	ENTREGA DE UN E-BOOK	20%
AVANCES DE PROYECTO	ENTREGA DE AVANCES DE	20%

PARTICIPACIÓN EN FOROS	FINAL	
	ACTIVIDADES VARIAS HECHAS DURANTE LA CLASE	30%
ACTIVIDADES VARIAS	EVALUACIONES TEORICO-PRACTICOS, ACTIVIDADES LÚDICAS, OTROS	20%
TRABAJO COLABORATIVO	ACTIVIDADES EN EQUIPO DE 3 O 4 PERSONAS	10%
	TOTAL DE LA EVALUACIÓN:	100%

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO FINAL ENTREGABLE

ELABORAR UN E-BOOK (EN LUGAR DE DOCUMENTO EN WORD) USANDO PLATAFORMAS LIBRES COMO FLIPSNACK O FLIPBUILDER, CUYO CONTENIDO SE DESCRIBE EN EL APARTADO DEL MISMO NOMBRE EN BLACKBOARD

CALENDARIO O CRONOGRAMA

SEGÚN CALENDARIO EN BLACKBOARD

8. RECURSOS

SOFTWARE LIBRE ESPECIALIZADO PARA VISUALIZACIONES DE DATOS COMO VENGAGGE, VISME, TIKI TOKI, TIMELINE, NUBEDEPALABRAS, CANVA, FLOURISH.

CAMARA, MICROFONO, EQUIPO DE CÓMPUTO, PROYECTOR, REPOSITORIOS DE BASES DE DATOS GRATUITAS.

9. LINEAMIENTOS DE LA ASIGNATURA

TIPO	LINEAMIENTO
INTEGRIDAD ACADÉMICA	EL ESTUDIANTE EVITARÁ CUALQUIER ACTO DE DESHONESTIDAD ACADÉMICA: EL PLAGIO, LA ATRIBUCIÓN A OBRAS NO CONSULTADAS, ALTERACIÓN DE DATOS O INFORMACIÓN, FRAUDE ACADÉMICO Y FALTAS A LA COLABORACIÓN ACADÉMICA DEFINIDAS EN LA POLÍTICA DE INTEGRIDAD Y CON APEGO AL CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA UPAP. RECONOCER LA AUTORÍA DE UNA TEORÍA, PLANTEAMIENTO O MODELO CONSTITUYE UN
LINEAMIENTOS DE AULA Y LABORATORIO	MANTENER EL CELULAR APAGADO O EN VIBRADOR, RESPONER LLAMADAS O MENSAJES FUERA DEL SALON/CLASE, MANTENER LA CÁMARA ENCENDIDA CUANDO HAYA PARTICIPACIÓN O SEA SOLICITADO, GUARDAR RESPETO A LOS COMENTARIOS DE LOS COMPAÑEROS/AS, REVISAR EL CORREO OFICIAL CONSTANTEMENTE AL IGUAL QUE BLACKBOARD.
TRABAJO	LAS EVIDENCIAS SERÁN REVISADAS EN UN PLAZO DE 5 A 8 DÍAS HÁBILES. TIENES 3 DÍAS POSTERIOR A LA PUBLICACIÓN DE LA NOTA PARA SOLICITAR
INTEGRIDAD ACADÉMICA	ALGUNA MODIFICACIÓN, PASADA ESA FECHA SOLO SE HARAN LAS EVIDENCIAS QUE TENGAN UN PORCENTAJE IGUAL O MAYOR A 15% DE COINCIDENCIAS SEGUN SAFE ASSIGN TENDRAN UNA NOTA DE CERO Y NO PODRAN SER MEJORADAS. EN LA SEGUNDA OCASIÓN DE UN EVENTO
PUNTUALIDAD	SIMILAR LA NOTA DEL CURSO SERÁ IGUAL A CERO. LA CLASE EMPIEZA PUNTUAL Y EL PASE DE LISTA PODRÁ HACERSE EN CUALQUIER MOMENTO DURANTE LA MISMA.

10. REFERENCIAS

TIPO	TITULO	AUTOR	URL
COMPLEMENTARIA	Data visualization essentials: text design.		http://common.books24x7.com/toc.aspx?bookid=84729
COMPLEMENTARIA	Data Visualization: Principles and Practice	Telea, C.	