



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y Administración
Programa sintético



1. Datos de identificación:	
Nombre la institución:	Universidad Autónoma de Nuevo León
Nombre de la dependencia:	Facultad de Contaduría Pública y Administración
Nombre del programa educativo:	Licenciado en Tecnologías de Información
Nombre de la unidad de aprendizaje:	Análisis de datos para la toma de decisiones
Horas aula-teoría y/o práctica, totales:	80
Frecuencias aula por semana:	4
Horas extra aula, totales:	40
Tipo de modalidad:	Escolarizada
Tipo de periodo académico:	6to semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Área curricular:	ACFP-F
Créditos UANL:	4
Fecha de elaboración:	19/08/18
Fecha de última actualización:	19/08/18
Responsable (s) del diseño y actualización:	MIA Alvaro Francisco Salazar Gonzalez
2. Propósito(s):	
<p>Análisis de datos para la toma de decisiones pretende lograr que el estudiante analice conjuntos de datos que generan conocimiento a la organización mediante diferentes instrumentos y recursos, eligiendo y aprovechando diferentes herramientas tecnológicas ya que es importante para que pueda tener una participación directa en el proceso de toma de decisiones que generen valor a las organizaciones.</p> <p>Esta unidad de aprendizaje se relaciona con la antecesora Análisis multivariante ya que aplica métodos y técnicas de análisis numéricos sobre los datos de negocios tales como financieros, contables y logísticos. De igual manera esta unidad de aprendizaje relaciona transversalmente con múltiples unidades predecesoras: de Macroeconomía se aprovecha la identificación de fuentes de datos económicos confiables y electrónicas, de Finanzas se aprovecha el conocimiento financiero para incorporarlo en los análisis de datos de las operaciones del negocio, de Fundamentos de desarrollo web aprovecha los conocimientos tecnológicos para aplicar conocimientos algorítmicos multiplataforma que permitan la amplia procura de datos y la difusión de resultados de análisis, de Almacenes de datos no estructurados aplica el conocimiento de gestores de datos especializados en captura en tiempo real de datos estructurados y no estructurados. Así mismo aporta a la sucesora Mercadotecnia digital información tal como análisis de mercados, identificación de perfiles de clientes, etc.</p>	



Análisis de datos para la toma de decisiones contribuye con las competencias generales de la UANL, ya que el estudiante se integrará en equipos para analizar datos nacionales e internacionales tales como financieros, contables y logísticos, que permitan identificar patrones y tendencias, que sean aprovechables para el proceso de toma de decisiones, mediante validaciones estadísticas y computacionales, en periodos cortos para su respuesta, logrando así alcanzar los objetivos de la organización. Con respecto a la competencia específica contribuye ya que explotará almacenes de datos, procesándolos mediante herramientas estadísticas y de clasificación para generar conocimiento aplicable en la toma de decisiones.

3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

-Instrumentales.

7. Elaborar propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo a las mejores prácticas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo.

-Personales y de interacción social.

9. Mantener una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales que reafirman el principio de integración en el contexto local, nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de convivencia pacífica.

-Integradoras.

15. Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales y profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.

Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

5. Aportar conocimiento mediante la aplicación de la analítica de datos, generando valor a través de la utilización apropiada y responsable de la tecnología y la información; involucrándose de manera activa y propositiva en el proceso de toma de decisiones que permita obtener una ventaja competitiva para la organización.

4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje:

Evidencias de aprendizaje:

- Mapa mental
- Cuadro comparativo
- Código de programación

Elementos complementarios:

- Examen parcial
- Examen final

Producto integrador de aprendizaje

5. Producto integrador del aprendizaje:



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y Administración
Programa sintético



Reporte de análisis de datos de negocio requeridos para un proceso de toma de decisiones.

6. Fuentes de apoyo y consulta:

Dale, K. (2016). Data Visualization with Python and JavaScript: Scrape, Clean, Explore & Transform Your Data. O'Reilly.

Elsevier Library and Information Sciences programme (2018) International Journal of Information Management Magazine

Grinberg, M. (2014). Flask Web Development: Developing Web Applications with Python. O'Reilly

Hair, J. (2010). Multivariate Data Analysis. Pearson Education.

Lubanovic, B. (2015). Introducing Python. O'Reilly.

RapidMiner Training (2018.). Training (enlinea) Disponible en: <https://rapidminer.com/training/> [Accesado 26 octubre 2018]