



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:	Visualización de datos y desarrollo de escritorio
Horas aula-teoría y/o práctica, totales:	100
Frecuencias aula por semana:	5
Horas extra aula, totales:	50
Tipo de modalidad:	Escolarizada
Tipo de periodo académico:	4to semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Área curricular:	ACFP-F
Créditos UANL:	5
Fecha de elaboración:	19/08/18
Fecha de última actualización:	19/08/18
Responsable (s) del diseño y actualización:	MIA Álvaro Francisco Salazar Gonzalez
2. Propósito(s):	
<p>Visualización de datos y desarrollo de escritorio tiene como finalidad que el estudiante proporcione una interface gráfica a las aplicaciones locales lo cual es de gran importancia para el egresado ya que proporcionará una interacción con el usuario que permita el aprovechamiento y operación de estas mediante un entorno visual gráfico a través de la librería PyQt, Matplotlib y Seaborn, las cuales permitirán resolver las necesidades de la organización en cualquiera de las áreas de la misma.</p> <p>Esta unidad de aprendizaje se relaciona con la antecedente Estructuras de datos y su procesamiento ya que aprovechará los datos contenidos en las estructuras definidas para realizar el despliegue en diversos formatos gráficos que el usuario final pueda interpretar y aprovechar. Así mismo introduce diversos conceptos como son los elementos visuales de interfaz y graficación de datos/información que serán aprovechables en la sucesora Fundamentos de desarrollo web.</p> <p>Visualización de datos y desarrollo de escritorio contribuye a desarrollar las competencias generales de UANL, ya que el estudiante desarrollará una interfaz gráfica para las aplicaciones, mostrando empatía y respeto al escuchar las necesidades del usuario, las cuales analizara en equipo para plantear y presentar propuestas que sean innovadoras, cómodas e intuitivas en su uso para las áreas contables, financieras, logísticas, etc., según sea el caso.</p>	



Así mismo contribuye con la competencia específica ya que el estudiante tendrá un enfoque multidisciplinar teniendo como guía la operación diaria de la organización para desarrollar una solución de software que implemente una interfaz gráfica.

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.

11. Practicar los valores promovidos por la UANL: verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, paz, respeto a la naturaleza, integridad, comportamiento ético y justicia, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sustentable.

-Integradoras.

12. Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.

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

6. Desarrollar software aplicando lenguajes de programación de alta productividad y amplio campo de aplicación, bajo estándares, metodologías y mejores prácticas de desarrollo, con el propósito de almacenar y procesar datos e información derivados de la operación diaria de la organización.

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

Evidencias de aprendizaje:

- Ensayo
- Mapa mental
- Cuadro comparativo
- Código de programación.

Elementos complementarios:

- Examen parcial.
- Examen final.

Producto integrador de aprendizaje.

5. Producto integrador del aprendizaje:

Código de programación en Python con interfaz gráfica.



6. Fuentes de apoyo y consulta:

Cuevas Álvarez, A. (2017). *Python 3*. Paracuellos del Jarama, Madrid: Ra-Ma.

Halterman, R.I.L. (2011) *Learn to program in Python*. Southern Adventist University

Learnpython.org. (2018). *Learn Python - Free Interactive Python Tutorial*. [online] Disponible en: <https://www.learnpython.org>
[Accesado 26 Oct. 2018].

Procedia Computer Science,(2018) ISSN 18770509

Saldanha da Gama, F. (2018). *Computers & Operations Research Magazine*.

Lubanovic, B. (2015). *Introducing Python*. (A. Oram & A. MacDonald, Eds.) (First). O'Reilly.

Tagliaferri, L. (2013) *How to code in Python 3*. New York City, New York, USA: DigitalOcean.