



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:	Fundamentos de desarrollo web
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:	5to semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Área curricular:	ACFB
Créditos UANL:	5
Fecha de elaboración:	19/08/18
Fecha de última actualización:	19/08/18
Responsable (s) del diseño y actualización:	Diseño: MIA Álvaro Francisco Salazar Gonzalez Actualización: MIA Álvaro Francisco Salazar Gonzalez
2. Propósito(s):	
<p>Fundamentos de desarrollo web pretende lograr que el estudiante sea capaz de aplicar las herramientas de desarrollo web basadas en el modelo cliente servidor, tales como HTML5, CSS3, Flask, Bootstrap, JavaScript y el framework jQuery sin las cuales no es posible implementar soluciones de información y procesamiento de computo web. Lo anterior es importante debido a que esta área de programación es una de las más demandadas en el mercado laboral.</p> <p>Esta UA se relaciona con la antecesora Visualización de datos y desarrollo de escritorio ya que se realiza la presentación de los componentes para computo en red y diversos elementos visuales a incorporar en los desarrollos de software a elaborar. Así mismo se relaciona con la sucesora Programación de aplicaciones locales ya que proporciona una perspectiva complementaria de los ambientes de trabajo empresariales y profundiza en el dominio del desarrollo algorítmico en el estudiante orientado a los procesos de negocio de las organizaciones.</p> <p>Fundamentos de desarrollo web contribuye al desarrollo de las competencias generales de UANL, ya que el estudiante establecerá soluciones de programación web que atiendan necesidades de negocio considerando los procesos contables y administrativos, tomando en cuenta las diferentes regiones simultáneamente ya que consideran las diferencias culturales y de lenguaje, así como las mejores prácticas que buscan atenuar los riesgos ante acciones malintencionadas y eventos imprevistos.</p>	



Con respecto a las competencias específicas del programa, ya que se instruirá en el estudiante en diversos estándares de comunicaciones y de la industria del desarrollo de aplicaciones web con el propósito de formar los almacenes de datos necesarios y su explotación para la identificación de información y su difusión entre los usuarios de la solución.

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

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:

- 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 bajo el modelo de cliente-servidor para resolver un caso práctico en una organización.

6. Fuentes de apoyo y consulta:

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

Cuevas, A. (2018). Aplicaciones gráficas con Python 3. Paracuellos del Jarama, Madrid Ra-Ma

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

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

Halterman, R.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].

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

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

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

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

The Miguel Grinberg Blog. (2018) The Miguel Grinber En línea, disponible en <https://blog.miguelgrinberg.com/> [Accesado 26 Oct. 2018]