



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



<b>1. Datos de identificación:</b>	
Nombre la institución:	Universidad Autónoma de Nuevo León
Nombre de la dependencia:	Facultad de Contaduría Pública y Administración
Nombre del programa educativo:	Licenciatura en Tecnologías de Información
Nombre de la unidad de aprendizaje:	Creatividad y resolución de problemas
Horas aula-teoría y/o práctica, totales:	40
Frecuencias aula por semana:	2
Horas extra aula, totales:	20
Tipo de modalidad:	Escolarizada
Tipo de periodo académico:	3° semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Área curricular:	ACFB
Créditos UANL:	2
Fecha de elaboración:	30/04/18
Fecha de última actualización:	26/09/18
Responsable (s) del diseño y actualización:	Dr. Ronald Santos Cori
<b>2. Propósito(s):</b>	
<p>Creatividad y resolución de problemas tiene la intención de que el estudiante sea capaz de crear, así como de mejorar productos y servicios mediante la innovación y tecnología, centrándose en la resolución de las problemáticas que pudiesen presentarse en desarrollo de software, la interpretación de las necesidades de los clientes y la manera de satisfacerlas entre otras. Es importante esta Unidad de Aprendizaje (UA) dentro del programa educativo ya que como profesional de manera permanente se le van a presentar problemas y desafíos los cuales hay que resolver de una manera innovadora y creativa para generar ventaja competitiva a su organización.</p> <p>Esta UA tiene relación con la UA antecedente Programación avanzada ya que ya que se retomará el desarrollo lógico de programa y software. Asimismo, está relacionada con la UA subsecuente Proceso administrativo ya que se retomarán la capacidad de desarrollo de las estructuras administrativas eficientes y efectivas.</p> <p>Creatividad y resolución de problemas contribuye a tres de las competencias generales promovidas por la UANL, las cuales se desarrollarán mediante el uso adecuado y eficiente de software y otras herramientas que le permitirán desarrollar actividades y propuestas de solución a problemas de manera creativa relacionadas con su profesión. Asimismo, se pretende aportar al desarrollo y practica de valores como la ética profesional mediante la resolución de problemas reales en el área ética, académica y ciudadana para que mediante la resolución creativa de estos problemas contribuya al desarrollo de una sociedad sostenible. Se pretende que el estudiante en base a problemáticas reales pueda analizar la viabilidad y resolver el problema mediante una propuesta innovadora y creativa..</p>	



Del mismo modo, se contribuye a una de las competencias específicas del perfil de un LTI, que se desarrollará mediante actividades de análisis de programas desarrollando en ellos un lenguaje de programación que logre generar programas más productivos.

### 3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

-Instrumentales.

3. Manejar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para el acceso a la información y su transformación en conocimiento, así como para el aprendizaje y trabajo colaborativo con técnicas de vanguardia que le permitan su participación constructiva en la sociedad.

-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 conceptual
- Reporte estudios de Caso
- Análisis de un problema de programación presentado.

Elementos complementarios:

- Examen parcial.
- Examen final.

Producto integrador de aprendizaje.

### 5. Producto integrador del aprendizaje:



Reporte del diseño de un producto tecnológico desarrollado con creatividad y que sea innovador para el área de los negocios que se presentará en vídeo.

**6. Fuentes de apoyo y consulta:**

Altshuler, Genrich, (2017). And Suddenly the Inventor Appeared TRIZ, the Theory of Inventive Problem Solving.

Altshuler, Genrich Clarke, Dana W, (2015). 40 Principles: TRIZ Keys to Innovation.

Asociación Madrileña de Calidad Asistencial, (2013). Metodología TRIZ para la creatividad e innovación.

Altshuller, Henry. 1994. The Art of Inventing (And Suddenly the Inventor Appeared). Translated by Lev Shulyak. Worcester, MA:

Kaushik, Sunil Kumar (2018) Innovative Business Management Using TRIZ: TRIZ for Non-Manufacturing Professionals (English Edition) Edición Kindle.

Kalevi, Rantanen; Conley, David W. (2017), Simplified TRIZ: New Problem Solving Applications for Technical and Business Professionals, 3rd Edition 1st Edition, Edición Kindle.

Petrov, Vladimir (2015) *Fundamentos De La Teoría Para La Solución De Los Problemas Inventivos* (TRIZ) Edición Kindle.

Romero-Infante, J., & Moré-Jaramillo, R. (2013). *Sistema de solución creativa para problemas recurrentes* – Itacone. Ingeniería y Competitividad, 15 (1), 21-35. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291329165002>

Technical Innovation Center (2018). <http://www.triz.org>

The TRIZ Journal ( 2018) <https://triz-journal.com>

Theory of Inventive Problem Solving (TRIZ) (2018). <http://www.mazur.net/triz>

TRIZ Consulting INC (2018). <http://www.trizconsulting.com>