

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN ÁREA  
INFRAESTRUCTURA DE REDES DIGITALES  
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

**ASIGNATURA DE INTEGRADORA II**

<b>1. Competencias</b>	Desarrollar soluciones tecnológicas mediante la aplicación de fundamentos de programación y redes que atiendan necesidades de las organizaciones.
<b>2. Cuatrimestre</b>	Quinto
<b>3. Horas Teóricas</b>	0
<b>4. Horas Prácticas</b>	30
<b>5. Horas Totales</b>	30
<b>6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	2
<b>7. Objetivo de aprendizaje</b>	El alumno demostrará la competencia de “Desarrollar soluciones tecnológicas mediante la aplicación de fundamentos de programación y redes que atiendan necesidades de las organizaciones”.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
<b>I. La percepción del cliente para el diseño de soluciones.</b>	0	10	10
<b>II. Metodología para el desarrollo de soluciones.</b>	0	20	20
<b>Totales</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité técnico académico de diseño curricular del subsistema de CGUTyP de la familia de Carreras de Tecnologías de la Información.	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

## INTEGRADORA II

### UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>I. La percepción del cliente para el diseño de soluciones</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	0
<b>3. Horas Prácticas</b>	10
<b>4. Horas Totales</b>	10
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno establecerá la problemática a resolver y la solución planteada para satisfacer la experiencia del usuario que desea generar.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Definición de soluciones a partir de la innovación incremental.		Establecer las características básicas para el desarrollo de soluciones.	Analítico Observador Uso de razonamiento lógico Hábil para interpretar información
Diseño de interacciones		Elaborar Storyboard de soluciones. Elaborar productos, servicios y experiencias.	Lógico Proactivo Organizado Hábil para interpretar información Hábil para comunicarse de forma oral y escrita

<b>ELABORÓ:</b>	Comité técnico académico de diseño curricular del subsistema de CGUTyP de la familia de Carreras de Tecnologías de la Información.	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

## INTEGRADORA II

### PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p><b>Elabora un reporte a partir de un proyecto que incluye:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Storyboard de la solución planteada</li> <li>• Diagramas de la solución planteada</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los conceptos clave para el diseño rápido de prototipos</li> <li>2. Comprender la importancia del enfoque la perspectiva de diseño de soluciones.</li> <li>3. Identificar el proceso de diseño de interacciones de usuarios con soluciones.</li> <li>4. Comprender la etapa de "Empatizar" del proceso de diseño de soluciones.</li> <li>5. Comprender la etapa de "Idear" del proceso de diseño de soluciones..</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto</li> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité técnico académico de diseño curricular del subsistema de CGUTyP de la familia de Carreras de Tecnologías de la Información.	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

## INTEGRADORA II

### PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
<ul style="list-style-type: none"><li>- Aprendizaje Situado</li><li>- Análisis de Casos</li><li>- Aprendizaje basado en proyectos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Computadora</li><li>Equipo de video proyección</li><li>Pintarrón</li><li>Material didáctico en línea</li><li>Software especializado</li></ul>

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

<b>ELABORÓ:</b>	Comité técnico académico de diseño curricular del subsistema de CGUTyP de la familia de Carreras de Tecnologías de la Información.	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

## INTEGRADORA II

### UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>II. Metodología para el desarrollo de soluciones</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	0
<b>3. Horas Prácticas</b>	20
<b>4. Horas Totales</b>	20
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno implementará metodologías para el desarrollo multidisciplinario de proyectos.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Identificar la posibles soluciones		Establecer soluciones viables	Analítico crítico Observador Coherente Lógico Proactivo
Prototipo de solución		Elaborar prototipos para pruebas.	Analítico Observador Uso de razonamiento lógico Hábil para interpretar información
Pruebas de prototipos		Justificar prototipos para pruebas.	Analítico crítico Observador Coherente Lógico Proactivo
Entrega de solución		Elaborar documentos de entrega de prototipos. Elaborar documentos de entrega de soluciones.	Analítico crítico Observador Coherente Lógico Proactivo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité técnico académico de diseño curricular del subsistema de CGUTyP de la familia de Carreras de Tecnologías de la Información.	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

## INTEGRADORA II

### PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p><b>Elabora y presentar un prototipo de pruebas para la solución planteada:</b></p> <p><b>Entrega una solución funcional.</b></p> <p><b>Elabora un reporte a partir de un proyecto que incluye:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Listado de soluciones identificadas para resolver el problema</li> <li>• Listado de pruebas aplicadas al prototipo.</li> <li>• Documentos de entrega de prototipo.</li> <li>• Documentos de entrega de solución.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar alternativas de solución a problemas específicos.</li> <li>2. Comprender el proceso de desarrollo de prototipos de pruebas.</li> <li>3. Comprender el proceso de elaboración de pruebas a prototipos.</li> <li>4. Comprende el proceso de entrega de soluciones funcionales.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto</li> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité técnico académico de diseño curricular del subsistema de CGUTyP de la familia de Carreras de Tecnologías de la Información.	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

## INTEGRADORA II

### PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
<ul style="list-style-type: none"><li>- Aprendizaje Situado</li><li>- Análisis de Casos</li><li>- Aprendizaje basado en proyectos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Computadora</li><li>Equipo de video proyección</li><li>Pintarrón</li><li>Material didáctico en línea</li><li>Software especializado</li></ul>

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

<b>ELABORÓ:</b>	Comité técnico académico de diseño curricular del subsistema de CGUTyP de la familia de Carreras de Tecnologías de la Información.	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

## INTEGRADORA II

### FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Jenny Preece, Helen Sharp, Yvonne Rogers	2015 ISBN-10: 1119020752 ISBN-13: 9171119020752	<i>Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, 4th Edition.</i>	New Jersey	Estados Unidos de America	Wiley
Michael Lewrick, Patrick Link, Larry Leifer	2018 ISBN-10: 9781119467472 ISBN-13: 9781119467472	<i>The Design Thinking Playbook</i>	New Jersey	Estados Unidos de America	Wiley
Endo Joe	2017 ISBN-10: 1977962734 ISBN-13: 9781977962737	<i>Storyboard Template</i>	South Carolina	Createspace Independent Publishing Platform	Createspace Independent Publishing Platform
Francisco Rivera Martínez, Gisel Hernández Chávez.	2014 ISBN-13: 9786073227919	<i>Administración de Proyectos</i>	Londres	Inglaterra	Pearson Education
Kathryn McElroy	2017 ISBN-13: 9781491954089 ISBN-10: 1491954086	<i>Prototyping for designers: Developing the best Digital and Physical Products</i>	Illinoi	Estados Unidos de America	O'relly Media

<b>ELABORÓ:</b>	Comité técnico académico de diseño curricular del subsistema de CGUTyP de la familia de Carreras de Tecnologías de la Información.	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	