



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

## INGENIERIA EN TELEMATICA (ITEL)

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

2021 A

Nombre de la Academia: Redes y Telecomunicaciones		
<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b> Tecno Emprendedor	<b>Tipo:</b> ( ) Curso ( ) Taller (X) curso-taller	<b>Nivel:</b> Licenciatura
<b>Área de formación:</b> (X) Básica Común ( ) Básica Particular ( ) Especializante Obligatoria ( ) Especializante Selectiva ( ) Optativa Abierta	<b>Modalidad:</b> ( ) Presencial (X) Mixta (X) Distancia (en línea)	<b>Claves de los Prerrequisitos:</b>
<b>Horas:</b> 48_ Teoría 32_ Práctica <b>80_ Total</b>	<b>Créditos:</b> 8	<b>Clave:</b> IG173 <b>CNR:</b>
<b>Elaboró:</b> Claudia Patricia Figueroa Ypiña		<b>Fecha de elaboración:</b> Enero 2017
<b>Actualizó:</b> Michel Pérez Lucia Carmina		<b>Fecha de actualización:</b> Julio 2019
<b>Revisó:</b> José Luis López López / Héctor Manuel Rodríguez Gómez		<b>Fecha de revisión:</b> Febrero 2021

### 2. RELACIÓN CON EL PERFIL EGRESO

Esta unidad de aprendizaje se relaciona con el perfil de egreso en las cinco competencias relacionadas a los ejes: "Implementa y administra redes para garantizar las telecomunicaciones con seguridad y responsabilidad", "Diseña arquitecturas para sistemas embebidos con el propósito de desarrollar tecnologías", "Desarrolla sistemas informáticos para eficientar procesos con la finalidad de agregar valor", "Implementa y administra sistemas distribuidos para integrar múltiples recursos con el propósito de impactar en la disponibilidad y capacidad de los recursos de cómputo", "Manipula dispositivos electrónicos para generar la transmisión de datos con el propósito de satisfacer funciones específicas", y podrá desempeñarse como consultor, asesor y administrador.

hccv

### 3. RELACIÓN CON EL PLAN DE ESTUDIOS

Esta unidad de aprendizaje se relaciona con el plan de estudios de los cinco ejes de "Redes y Telecomunicaciones", "Arquitecturas para Sistemas Embebidos", "Sistemas Informáticos", "Sistemas Distribuidos" y "Electrónica" y es necesaria para la materia de administración de proyectos en TI.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Centro Universitario de la Costa





# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

### 4. PROPÓSITOS

El propósito de esta unidad de aprendizaje es desarrollar comportamiento emprendedor a los alumnos, para promover la generación de nuevas empresas de base tecnológicas.

### 5. COMPETENCIAS a las que contribuye la unidad de aprendizaje.

#### COMPETENCIAS GENERICAS

- (X) Capacidad para la comunicación oral y escrita
- (X) Capacidad para la resolución de problemas
- (X) Capacidad para comunicarse en un segundo idioma
- (X) Capacidad de trabajo colaborativo
- (X) Capacidad para trabajar con responsabilidad social y ética profesional
- (X) Capacidad de autogestión
- (X) Capacidad de crear, innovar y emprender
- (X) Capacidad por la investigación y desarrollo tecnológico

#### COMPETENCIAS ESPECIFICAS

- (X) Implementa y administra redes para **garantizar** las telecomunicaciones con seguridad y responsabilidad.
- (X) Diseña arquitecturas para sistemas **embebidos** con el propósito de desarrollar tecnologías.
- (X) Desarrolla sistemas informáticos para **eficientar** procesos con la finalidad de agregar valor.
- (X) Implementa y administra **sistemas** distribuidos para integrar múltiples recursos con el propósito de impactar en la **disponibilidad** y capacidad de los recursos de cómputo.
- (X) Manipula dispositivos **electrónicos** para generar la transmisión de datos con el propósito de satisfacer funciones específicas

#### COMPETENCIAS ESPECIALIZANTES

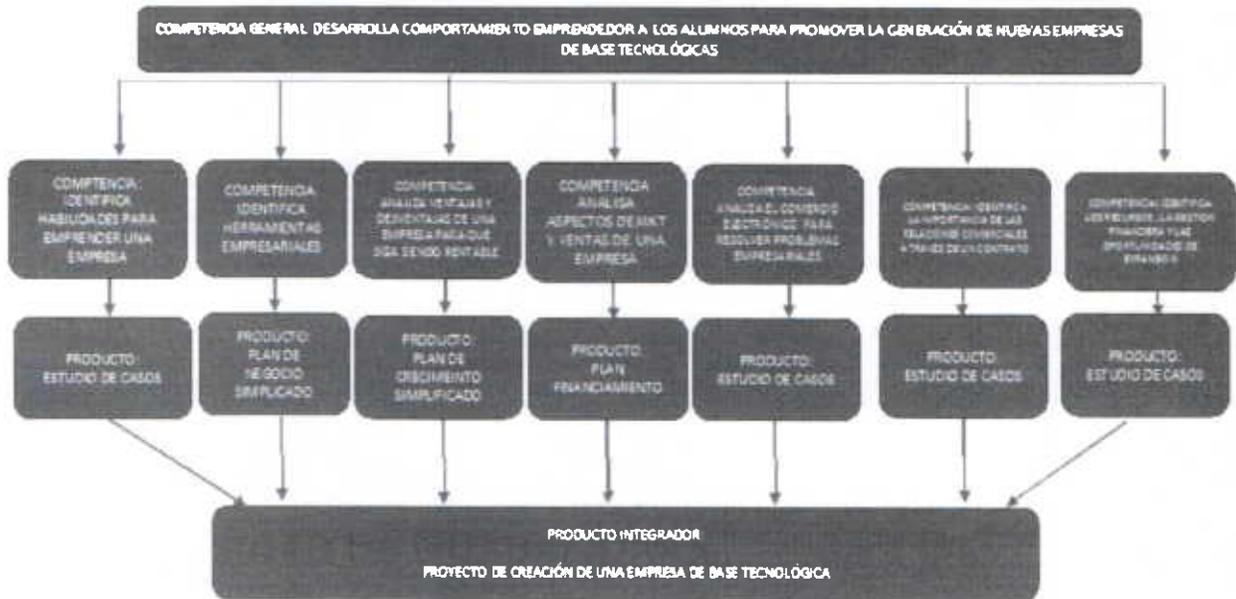
- (X) Competencia seguridad
- (X) Competencia convergencia
- (X) Competencia en redes inalámbricas
- (X) Competencia en sistemas embebidos

6. **REPRESENTACIÓN GRÁFICA:** Considerando el propósito, las competencias y el producto integrador del aprendizaje, bosquejar mediante una representación gráfica el proceso global de la construcción del aprendizaje partiendo del objeto de estudio de la unidad de aprendizaje para **desarrollar las** competencias descritas y elaborar el producto integrador de aprendizaje.

MCCW

fo





7. ESTRUCTURACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE por temas (unidades temáticas), mencionando las competencias.

1. **COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:** Desarrolla comportamiento emprendedor a los alumnos para promover la generación de nuevas empresas de base tecnológicas.

**Competencia específica:** Identifica las habilidades personales para ser empresario con la finalidad de emprender una empresa.

Conocimientos (contenidos)	<b>Capítulo. Charging for Expertise</b> - Generating income - Creating a presentation - Keeping records - Providing good customer service
Habilidades	- Identifica habilidades que tienen valor en el mercado. - Explica las responsabilidades sociales, legales y éticas de un empresario. - Describe las formas en que una empresa recibe ingresos. - Describe los elementos básicos de una presentación de ventas del cliente. - Organiza registros comerciales importantes. - Explica las herramientas que las empresas usan para crecer
Actitudes	- Capacidad para la comunicación oral y escrita - Capacidad para trabajar con responsabilidad social y ética profesional - Capacidad de autogestión

MCCV





# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

### Competencia específica: Identifica las herramientas de investigación empresarial con la finalidad de desarrollar un plan de negocios simplificado.

Conocimientos (contenidos)	<b>Capítulo. Starting an Internet Café</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Think like an entrepreneur</li> <li>- Plan like an entrepreneur</li> <li>- Decide like an entrepreneur</li> <li>- Writing the business plan</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define la terminología comercial general.</li> <li>- Identifica e investiga una oportunidad de negocio.</li> <li>- Explica el proceso de toma de decisiones.</li> <li>- Practica el proceso de toma de decisiones.</li> <li>- Trabaja como parte de un equipo de negocios.</li> <li>- Trabaja un plan de negocios simplificado.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para la comunicación oral y escrita</li> <li>- Capacidad de trabajo colaborativo</li> <li>- Capacidad para trabajar con responsabilidad social y ética profesional</li> <li>- Capacidad de autogestión</li> <li>- Capacidad de crear, innovar y emprender</li> </ul>

### Competencia específica: Analiza las ventajas y desventajas de una empresa con la finalidad de apoyarla para que siga siendo rentable, preparando un plan de cambio y comunicando los cambios a todas las partes interesadas

Conocimientos (contenidos)	<b>Capítulo. Making a Business Successful</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review the business plan</li> <li>- Customer and market analysis</li> <li>- Implement, evaluate, and anticipate change</li> <li>- Revise the business plan</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define la terminología de marketing general.</li> <li>- Explica las variaciones en las ventas y la previsión de costos.</li> <li>- Identifica las herramientas de marketing y comunicación utilizadas con frecuencia.</li> <li>- Analiza los resultados de la investigación.</li> <li>- Explica el proceso de cambio.</li> <li>- Prepara un plan de crecimiento simplificado.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para la comunicación oral y escrita</li> <li>- Capacidad de trabajo colaborativo</li> <li>- Capacidad para trabajar con responsabilidad social y ética profesional</li> <li>- Capacidad de autogestión</li> <li>- Capacidad de crear, innovar y emprender</li> </ul>

Mccv

### Competencia específica: Analiza los aspectos de marketing y ventas de una empresa con la finalidad de preparar una propuesta de financiamiento.

Conocimientos (contenidos)	<b>Capítulo. Taking the Initiative</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Using social networks as a business tool</li> <li>- Creating a consulting business</li> </ul>
----------------------------	---





# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISION DE INGENIERIAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funding a new business</li> <li>- Protecting the new business</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza las redes sociales como una herramienta de investigación, marketing y ventas.</li> <li>- Transfiere habilidades adquiridas a través de empleo o educación anterior a nuevas oportunidades de empleo.</li> <li>- Identifica los pasos necesarios para establecer un negocio de consultoría.</li> <li>- Crea y opera una empresa de consultoría.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para la comunicación oral y escrita</li> <li>- Capacidad de trabajo colaborativo</li> <li>- Capacidad para trabajar con responsabilidad social y ética profesional</li> <li>- Capacidad de autogestión</li> <li>- Capacidad de crear, innovar y emprender</li> <li>- Capacidad por la investigación y desarrollo tecnológico</li> </ul>

**Competencia específica:** Analiza al comercio electrónico e introduce las formas en que las aplicaciones de comercio electrónico pueden utilizarse para resolver problemas empresariales.

Conocimientos (contenidos)	<b>Capítulo. Enabling an E-Business</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- What is broadband</li> <li>- Preparing the business to use broadband</li> <li>- Assessing business performance</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica cómo pueden usarse las aplicaciones de banda ancha en los negocios.</li> <li>- Define un problema de negocio.</li> <li>- Identifica, evaluar y elegir soluciones de e-business.</li> <li>- Prepara un plan de implementación.</li> <li>- Evalúa un negocio usando métricas de negocio.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para la comunicación oral y escrita</li> <li>- Capacidad de trabajo colaborativo</li> <li>- Capacidad para trabajar con responsabilidad social y ética profesional</li> <li>- Capacidad de autogestión</li> <li>- Capacidad de crear, innovar y emprender</li> <li>- Capacidad por la investigación y desarrollo tecnológico</li> </ul>

**Competencia específica:** Identifica la importancia de formalizar las relaciones comerciales con la finalidad de establecer un contrato.

Conocimientos (contenidos)	<b>Capítulo. Providing Outsource Services</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Employment opportunities in contracting</li> <li>- The role of contracts in business relationships</li> <li>- The request for proposal</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define el papel de un empresario.</li> <li>- Explica cómo un contratista construye relaciones con otros negocios.</li> <li>- Define estas relaciones usando contratos.</li> <li>- Determina dónde encontrar empresas que buscan empresarios.</li> </ul>

MCCV

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Centro Universitario de la Costa





# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica cómo contactar a clientes potenciales.</li> <li>- Capacidad para la comunicación oral y escrita</li> <li>- Capacidad de trabajo colaborativo</li> <li>- Capacidad para trabajar con responsabilidad social y ética profesional</li> <li>- Capacidad de autogestión</li> <li>- Capacidad de crear, innovar y emprender</li> </ul>
-----------	---

**Competencia específica:** Identifica los recursos, el proceso de toma de decisiones, los contratos y la investigación con la finalidad de identificar oportunidades de expansión.

Conocimientos (contenidos)	<b>Capítulo. Building a Contracting Business</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifying the business structure</li> <li>- Creating a business structure</li> <li>- Expanding the business structure</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa los compromisos y recursos actuales del negocio.</li> <li>- Identifica los recursos necesarios.</li> <li>- Define una estructura empresarial para organizar y optimizar los recursos.</li> <li>- Desarrolla maneras de comunicarse dentro de la estructura empresarial.</li> <li>- Explica la importancia de una buena gestión financiera.</li> <li>- Reconoce las oportunidades de expansión.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para la comunicación oral y escrita</li> <li>- Capacidad de trabajo colaborativo</li> <li>- Capacidad para trabajar con responsabilidad social y ética profesional</li> <li>- Capacidad de autogestión</li> <li>- Capacidad de crear, innovar y emprender</li> </ul>

### 8. MODALIDAD DE EVALUACIÓN

Evidencias o productos	Instrumentos de evaluación	Factor de ponderación
Foros de discusión	Rúbrica	10%
Mapas Conceptuales	Rúbrica	10%
Casos de Estudios	Lista de Cotejo	30%
Exámenes	Rúbrica	20
Proyecto Final	Rúbrica	30%
Total		100%

Nota: Se darán 5 puntos finales por mínimo 3 registros de tutorías. Siempre y cuando el alumno tenga una calificación aprobatoria

Meccv

### 9. FUENTES DE APOYO Y DE CONSULTA (BIBLIOGRAFÍA, HEMEROGRAFÍA, FUENTES ELECTRÓNICAS)

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Avenida Universidad 203 Delegación Ixtapa C.P. 48280  
 Puerto Vallarta, Jalisco. México. Tels. [52] (322) 22 6 22 30, Ext. 66230  
[www.cuc.udg.mx](http://www.cuc.udg.mx)

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
 Centro Universitario de la Costa



COLEGIO DEPARTAMENTAL DE  
 CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA  
 INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible (en su caso)
CISCO Networking Academy	Entrepreneurship 1.0	CISCO	2019	<a href="http://cisco.netacad.net">http://cisco.netacad.net</a>
Benjamin Franklin, E	Organización de Empresas	Mc. Graw Hill. Edición Cuarta ISBN: 9786071509758	2013	
Alcaráz Rodríguez, R.	El Emprendedor de Éxito	Mc. Graw Hill. Edición Sexta. ISBN: 978-60-715-1278-9	2015	
Fischer de la Vega, L.	Mercadotecnia	Mc. Graw Hill. Edición Sexta. ISBN: 9786071513922	2016	
Mací F. y Santonja, M.	Marketing en redes sociales	Anaya Multimedia Edición. Segunda 978-84-415-3726-2	2016	
Varela, R.	Innovación Empresarial: Arte y Ciencias en la creación de empresas	Prentice Hall Edición Tercera ISBN: 9789586992954	2014	
González Salazar, D.	Plan de Negocios para Emprendedores al Éxito	Mc Graw Hill Edición Primera ISBN 9781456208011 libro electrónico o EBOOK	2013	
Sapag Chain N., Sapag Chain R, y Sapag Puelma J.M.	Preparación Y Evaluación de Proyectos	Mc Graw Hill Edición Sexta ISBN 9786071511447	2013	
Laming, p.	Empresarios Pequeños y Medianos	Prentice Hall Edición Primera ISBN: 970-170-137-2	1998	
Asensio Del Arco , Eva y Vázquez Blömer, Beatriz	Empresa e iniciativa emprendedora	Editorial. Ediciones Paraninfo, S.A Edición Cuarta ISBN: 978-84-283-4165-3	2019	

MCCV

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Centro Universitario de la Costa



Avenida Universidad 203 Delegación Ixtapa C.P. 48280  
Puerto Vallarta, Jalisco. México. Tels. [52] (322) 22 6 22 30. Ext. 66230  
[www.cuc.udg.mx](http://www.cuc.udg.mx)

COLEGIO DEPARTAMENTAL DE  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

50



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible (en su caso)
	Ferri consultores			<a href="http://www.ferriconsultores.com">www.ferriconsultores.com</a>
	Centro Empresarial de Jalisco S.P.			<a href="http://www.coparmexjal.org.mx">www.coparmexjal.org.mx</a>
	Secretaria de Promoción Económica			<a href="http://cepe.jalisco.gob.mx">http://cepe.jalisco.gob.mx</a>
	Fondo Jalisco de Fomento Empresarial FOJAL			<a href="http://www.jalisco.gob.mx/es/gobierno/organismos/1">http://www.jalisco.gob.mx/es/gobierno/organismos/1</a>
Ing. José Fernández M.A.	El emprendurismo una llave para el desarrollo			file:///C:/Users/Aux/Vinculacion/Desktop/lucky/PRESIDENTACT%20%93N%20DE%20EMPRENDEDURISMO%20by%20Jose%20Fernandez%20Hidalgo%20on%20Prezi.html

### 10. PERFIL DEL PROFESOR

El profesor deberá contar como mínimo con una licenciatura afín al área de la telemática, así como tener formación en el área administrativa.

Vo. Bo.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Centro Universitario de la Costa  
DCIC



Mtro. José Luis López López  
Presidente de la Academia de Redes y  
Telecomunicaciones

ACADEMIA DE REDES  
Y TELECOMUNICACIONES

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Centro Universitario de la Costa



Maria del Consuelo Cortés Velázquez  
Dra. Maria del Consuelo Cortés Velázquez  
Jefe del Departamento de Ciencias y Tecnologías  
de la Información y Comunicación

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Centro Universitario de la Costa  
Campus Puerto Vallarta



DIVISIÓN INGENIERÍAS  
DIRECCIÓN

Dr. Jorge Ignacio Chavoya Gama  
Director de la División de Ingenierías