



Universidad Guadalajara

Centro Universitario del Sur

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR**

DIVISIÓN DE CIENCIAS, ARTES Y HUMANIDADES
**DEPARTAMENTO CIENCIAS EXACTAS, TECNOLOGÍAS Y
METODOLOGÍAS**
CARRERA LICENCIATURA EN INGENIERIA EN TELEMATICA




PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS

TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN


Mtra. Guillermina López Jiménez
Presidente de la Academia de Ciencias
Computacionales


Mtro. Miguel Ángel Rangel Romero
Jefe del Departamento de Ciencias Exactas,
Tecnologías y Metodologías.


Mtra. Guillermina López Jiménez
Profesor(es) de la Unidad de Aprendizaje


Mtro. Jaime Guzmán García

PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Centro Universitario del Sur

1.1 DEPARTAMENTO:

Ciencias Exactas, Tecnologías y Metodologías

1.2 ACADEMIA:

Ciencias Computacionales

1.3 NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Tecnología de Información

Nota: Estos datos se encuentran en el Plan de Estudios derivados del dictamen.

Clave de la Unidad de Aprendizaje	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Valor de créditos
IF142	48	32	80	8

Tipo de curso:		Nivel en que se ubica		Prerrequisitos	Correquisitos
C= curso	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input type="checkbox"/>		
CL= clínica	<input type="checkbox"/>	Técnico superior	<input type="checkbox"/>		
N= práctica	<input type="checkbox"/>	Licenciatura	<input checked="" type="checkbox"/>		
T= taller	<input type="checkbox"/>	Especialidad	<input type="checkbox"/>		
CT= curso-taller	<input checked="" type="checkbox"/>	Maestría	<input type="checkbox"/>		
		Doctorado	<input type="checkbox"/>		

1.4 ELABORADO POR:

Mtra. Katiuzka Flores Guerrero.
L. I. Eduviges de la Torre García
Mtra. Guillermina López Jiménez

1.5 FECHA DE ELABORACIÓN:

18 de agosto de 2008

1.6 PARTICIPANTES:

Mtra. Katiuzka Flores Guerrero.
L. I. Eduviges de la Torre García
Mtra. Guillermina López Jiménez

1.7 FECHA DE APROBACIÓN POR LA INSTANCIA RESPECTIVA:

Academia de Ciencias Computacionales. Julio de 2014

2. UNIDAD DE COMPETENCIA

Unidad de competencia
<p>Adquirir, identificar y emplear los elementos básicos de las tecnologías de la información para su utilización en el ámbito profesional.</p> <p>Esta materia les permitirá adquirir a los alumnos los fundamentos básicos sobre los sistemas de cómputo, hardware, software propietario, elementos de la Web 2 así como software libre, lo cual le permitirá tener las bases para futuras materias en donde se utilicen dichos elementos así como una perspectiva general de las herramientas que puede utilizar como profesional de Telemática en una determinada situación; en general, gira en torno a elementos básicos que pueden formar una red así como aplicaciones y herramientas que se pueden utilizar en dicha red.</p> <p>Esta Unidad de Aprendizaje abona al Perfil de egreso: Contribuye a fundamentar las bases para las materias de contenidos teórico –prácticos de telecomunicaciones y computación, además del desarrollo de habilidades sociales y cognitivas en el individuo al trabajar de manera colaborativa a través de la realización de las diferentes practicas propuestas por el docente en donde se apliquen los conocimientos adquiridos. capacidades y destrezas tanto a nivel básico y avanzado para planear, diseñar, administrar, instrumentar, producir y proponer soluciones en los servicios telemáticos. Se formará con valores de responsabilidad, profesionalismo, búsqueda de calidad y excelencia en los servicios y el valor de superación continua para mantenerse actualizado en el área de telemática.</p>

3. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes	Descripción
<i>Teóricos</i>	<p>Asimilación de los fundamentos básicos acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fundamentos de telemática• Los sistemas de cómputo• Hardware y software• Redes y telecomunicaciones• La Web e Internet• Seguridad y protección• Open Source
<i>Técnicos</i>	<ul style="list-style-type: none">• Adquirir la habilidad de identificar físicamente elementos básicos de software y hardware así como los componentes de una red.• Hacer uso de las herramientas de la Web 2 para utilizarlas de acuerdo a necesidades específicas en situaciones profesionales.• Implementación software libre.
<i>Metodológicos</i>	<ul style="list-style-type: none">• Aplica eficiente y eficazmente, físicamente elementos básicos de software y hardware así como los componentes de una red.• Aplica eficiente y eficazmente las herramientas de la Web 2, de acuerdo a necesidades específicas en situaciones profesionales.• Aplica eficiente y eficazmente la Implementación de seguridad y

Saberes	Descripción
	protección y software libre.
<i>Formativos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades sociales a partir del trabajo colaborativo. • Desarrollo de responsabilidad individual y de grupo. • Participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje con sus pares. • Desarrollar una actitud activa del alumno. • Hacer conciencia de su propio aprendizaje.

4. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO

Contenido Teórico Práctico
UNIDAD I
Fundamentos de Telemática <ol style="list-style-type: none"> a) Definición de telemática b) Antecedentes históricos c) Campos de aplicación, desarrollo y futuro
UNIDAD II
Los sistemas de cómputo <ol style="list-style-type: none"> a. Resumen histórico b. Clasificación de las computadoras c. Aplicaciones d. Problemas sociales y éticos
UNIDAD III
Hardware y Software <ol style="list-style-type: none"> a. Hardware <ol style="list-style-type: none"> i. CPU ii. Periféricos b. Software <ol style="list-style-type: none"> i. De sistemas ii. De aplicación
UNIDAD IV
Redes y Telecomunicaciones <ol style="list-style-type: none"> a) Concepto de red de computadoras y sus elementos b) Clasificación de las redes de acuerdo a su topología y alcance c) Clasificación de las redes por su capacidad. d) Tecnologías de red actuales
UNIDAD V
Internet y la WWW <ol style="list-style-type: none"> a) Resumen histórico b) El interior de Internet c) El interior de la Web d) Web 1.0 e) Web 2.0
UNIDAD VI

Contenido Teórico Práctico

Seguridad y protección.

- a) Delitos informáticos
- b) La piratería
- c) La propiedad intelectual
- d) Virus
- e) Medidas de protección

UNIDAD VII

Open Source

- a) Orígenes
- b) Open Source de sistemas
- c) Open Source de aplicación
- d) Licenciamiento.

5. TAREAS O ACCIONES

Tareas o acciones

- Actividades preliminares
- Actividades de aprendizaje
- Actividades integradoras (trabajo de fin de unidad)
- Caso integrador (trabajo de fin de curso)
- Formación integral

6. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño profesional	Campo de aplicación
Actividades preliminares Actividades de aprendizaje Actividades integradoras Caso integrador Formación Integral	Realización de dichas actividades en tiempo y forma. (Especificados en la plataforma). Cumplir con los criterios de desempeño específicos en la plataforma para la realización de cada producto. Se contempla el 5%, de la calificación, actividades que se consideran: • Taller (oficiales que imparte el cusur) ó 3 eventos con constancia y 3 asistencias a tutoría.	Plataforma MOODLE, Aula, Biblioteca y Laboratorios.

7. CALIFICACIÓN

Unidad de competencia	
Unidad I	5 puntos
Unidad II	12 puntos
Unidad III	13 puntos
Unidad IV	10 puntos
Unidad V	10 puntos
Unidad VI	10 puntos
Unidad VII	10 puntos
Caso Integrador	25 puntos
Formación Integral	5 puntos.

Trabajos iguales serán anulados y con dos trabajos copiados en una misma unidad se anulara la calificación de la unidad.

8. ACREDITACIÓN

De conformidad a lo que establece el **Art. 20** del "Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la U. de G.":

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el **periodo ordinario**:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y
- II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.

De conformidad a lo que establece el **Art. 27** del "Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la U. de G.":

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el **periodo extraordinario**, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.
- II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.
- III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.

De conformidad a lo que establece el **Art. 25** del "Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la U. de G.":

La evaluación en periodo extraordinario se calificará atendiendo a los siguientes criterios:

- I. La calificación obtenida en periodo extraordinario, tendrá una ponderación del 80% para la calificación final;
- II. La calificación obtenida por el alumno durante el periodo ordinario, tendrá una ponderación del 40% para la calificación en periodo extraordinario, y
- III. La calificación final para la evaluación en periodo extraordinario será la que resulte de la suma de los puntos obtenidos en las fracciones anteriores.

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Fundamentos de Telemática. Jorge Lázaro Laporta, Marcel Mirles Aguiñiga/ Alfaomega/2004 (clásico). **5 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación: 004.6 LAZ.

Fundamentos de Tecnología de la Información. Hardware y Software para pc, David Anfinson, Ken Quamme / Cisco Networking Academy/2009/ **8 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación: 004 FUN.

Introducción a la Informática. George Beekman, Pearson Prentice Hall/2007 (clásico)/ **5 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación: 004 BEE.

Introducción a las Computadoras y a los Sistemas de Información, Larry Long y Nancy Long/ Prentice Hall/1999 (clásico). **8 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación: 004 LON

Introducción a la Computación. Peter Norton/ Mc Graw Hill, 2000 (clásico). **10 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación: 004 NOR.

Estructuras Fundamentales de la Computación. Guillermo Levine/ Mc Graw Hill/1997 (clásico). **10 Ejemplares disponibles en biblioteca,** Clasificación:004.16 LEV.

Redes de computadoras. Natalia Ollifer, Víctor Ollifer/ Mc Graw Hill/2009. **11 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación:004.68 OLI.

9.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Domine XP Professional. Cesar Pérez/ AlfaOmega-Ra Ma 2002 (clásico). **5 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación:005.43 PER.

Transmisión de Datos y Redes de Comunicaciones. Behrouz A. Forouzan/ Mc Graw Hill 2002 (clásico). **1 Ejemplar disponible en Biblioteca.** Clasificación:004.6 FOR

Consigue un Pc a tu medida. Robert Bruce Thompson, Barbara Fritchman Thompson/ Anaya Multimedia 2005 (clásico).. **2 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación:004.22 THO

Microsoft Windows XP Professional. Robert Cowart y Brian Knittel, Prentice Hall, 2002 (Clásico). **3 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación: 005.44 COW.

Sistemas Operativos diseño e implementación. Andrew S. Tanenbaum y Albert S. Woodhull/ Prentice Hall,1998 (clásico). **1 ejemplar disponible en biblioteca** Clasificación:005.43 TAN

Linux Recursos para el Usuario. James Mohr/ Pearson Educación. 1999 (clásico). **2 ejemplares disponibles en biblioteca,** Clasificación:005.43 MOH

10. CURRICULUM VITAE DEL PROFESOR



DATOS GENERALES:

Nombre: Guillermina López Jiménez

Correo electrónico: guillermina.lopez@cusur.udg.mx / guillelj@hotmail.com

FORMACIÓN PROFESIONAL BASICA:

Licenciatura En Informática

ESTUDIOS DE POSTGRADO:

Maestría en Educación en el Área de Docencia e Investigación.

CERTIFICACIONES:

SUN CERTIFIED PROFESSIONAL

SUN CERTIFIED PROGRAMMER FOR THE JAVA PLATAFORM, STANDARD EDITION 6

NOM BRAMIENTOS ACADEMICOS ACTUAL:

Profesor de Asignatura (CUSUR)

Profesor de Asignatura (CEB 5/5)

CENTRO LABORAL ACTUAL:

Centro Universitario del Sur

Centro de Estudios de Bachillerato 5/5

CARGOS ADMINISTRATIVOS DESEMPEÑADOS:

Responsable del Laboratorio de Informática (ceb 5/5)

Administrativo en los departamentos de Control Escolar y Área Académica (ceb 5/5)

10.CURRICULUM VITAE DEL PROFESOR



DATOS GENERALES:

Nombre: JAIME GARCIA GUZMAN

Correo electrónico: jaimeg@cusur.udg.mx

FORMACIÓN PROFESIONAL BASICA: LIC EN INFORMATICA

ESTUDIOS DE POSTGRADO:

Maestría en Educación en el Área de Docencia e Investigación.

CERTIFICACIONES:

Cisco Nivel 1

Nombramientos Académicos Actual: Técnico Académico

CENTRO LABORAL ACTUAL:

Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara

CARGOS ADMINISTRATIVOS DESEMPEÑADOS:

Responsable De Capacitación Total

Responsable Laboratorio Software Especializado

Responsable Laboratorio Tecnologías De La Información