

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Ingeniería en Sistemas de Computación e Informática
ACI274 – Tecnología de Información
Período 2016-2

1. Identificación

Número de sesiones: 32h
 Número total de hora de aprendizaje: 32h de actividades virtuales + 48h de trabajo autónomo
 Créditos – malla actual: 4
 Profesor: Adonis Ricardo Rosales García
 Correo electrónico del docente: adonis.rosales.garcia@udlanet.ec
 Director: Marco Antonio Galarza Castillo
 Campus: Queri
 Pre-requisito: ACI356 Computación Aplicada
 Co-requisito: Ninguno
 Paralelo:

Tipo de asignatura:

Optativa	
Obligatoria	X
Práctica	

Organización curricular:

Unidad 1: Formación Básica	X
Unidad 2: Formación Profesional	
Unidad 3: Titulación	

Campo de formación:

Campo de formación				
Fundamentos teóricos	Praxis profesional	Epistemología y metodología de la investigación	Integración de saberes, contextos y cultura	Comunicación y lenguajes
X				

2. Descripción del curso

La asignatura Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se dicta a través de la modalidad virtual, permitiendo al estudiante coparticipar de su desarrollo académico dentro de un proceso colaborativo apoyado en las diferentes herramientas web 2.0, además permite que los estudiantes comprendan y apliquen los diferentes conceptos relacionados al mundo de la informática. Al obtener estos conocimientos, estará en la capacidad de desarrollar actividades teórico-prácticas que ayudarán a comprender las diferentes bondades que la tecnología brinda para el manejo de datos e información de cualquier empresa u organización.

3. Objetivo del curso

Conocer los conceptos y herramientas de tecnologías de información a través de la impartición de videoconferencias, foros y el trabajo autónomo desde las aulas virtuales para su aplicación en el ámbito profesional y personal.

4. Resultados de aprendizaje deseados al finalizar el curso

Resultados de aprendizaje (RdA)	RdA perfil de egreso de carrera	Nivel de desarrollo (carrera)
1. Identifica los términos relacionados con las TICs dentro de las organizaciones así como las principales características y tipos de negocios electrónicos.	3. Innova y crea, con una visión del emprendimiento y su rol en el ámbito empresarial, social, cultural, ambiental y sus diversas áreas. 11. Aplica el razonamiento lógico y matemático para resolver retos complejos, así como problemas cotidianos.	Inicial (X) Medio () Final ()
2. Explica la utilidad de los sistemas de información empresariales como soporte para la toma de decisiones.	4. Demuestra autonomía y orientación hacia el logro en la toma de decisiones y en sus acciones, basada en la ética profesional. 9. Utiliza la tecnología adecuadamente, con sentido crítico y de acuerdo con las necesidades del contexto, para varios propósitos comunicacionales relacionados con el manejo de la información académica, profesional y personal, en colaboración con la comunidad.	Inicial (X) Medio () Final ()
3. Aplica los conceptos de Base de Datos para su implementación.	9. Utiliza la tecnología adecuadamente, con sentido crítico y de acuerdo con las necesidades del contexto, para varios propósitos comunicacionales relacionados con el manejo de la información académica, profesional y personal, en colaboración con la comunidad.	Inicial (X) Medio () Final ()

5. Sistema de evaluación

De acuerdo al Modelo Educativo de la UDLA la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje (RdA) enunciados en cada carrera y asignatura, a través de mecanismos de evaluación (MdE). Por lo tanto la evaluación debe ser continua, formativa y sumativa. La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo al calendario académico:

Reporte de progreso 1 35%

Sub componentes:

➤ Portafolio de Lecciones 15%

El estudiante deberá revisar y responder a las preguntas expuestas en las lecciones disponibles en el aula virtual y participar en las videoconferencias planificadas.

- Portafolio de tareas 20%
El estudiante deberá desarrollar las tareas planteados por el tutor, de acuerdo a las instrucciones establecidas en cada tarea. También debe participar en los foros establecidos en el período.

Reporte de progreso 2 35%

Sub componentes:

- Portafolio de Lecciones 15%
El estudiante deberá revisar y responder a las preguntas expuestas en las lecciones disponibles en el aula virtual y participar en las videoconferencias planificadas.
- Portafolio de tareas 20%
El estudiante deberá desarrollar las tareas planteados por el tutor, de acuerdo a las instrucciones establecidas en cada tarea. También debe participar en los foros establecidos en el período.

Evaluación final 30%

Sub componentes:

- Portafolio de Lecciones 5%
El estudiante deberá revisar y responder a las preguntas expuestas en las lecciones disponibles en el aula virtual y participar en las videoconferencias planificadas.
- Portafolio de tareas 5%
El estudiante deberá desarrollar las tareas planteados por el tutor, de acuerdo a las instrucciones establecidas en cada tarea. También debe participar en los foros establecidos en el período.
- Examen Presencial 20%
El estudiante rendirá una evaluación final que considera el contenido estudiado en todo el semestre.

6. Metodología del curso y de mecanismos de evaluación.

Conforme al modelo educativo de la Udla, centrado principalmente en el estudiante (aprendizaje), se privilegia una metodología con enfoque constructivista a través de la participación constante, el trabajo cooperativo y la permanente vinculación entre la teoría y la práctica en contextos nacionales e internacionales.

La asignatura se imparte en la modalidad en línea con la guía de un tutor; semanalmente se liberarán contenidos con sus respectivos recursos y actividades a desarrollar en el transcurso de la semana. El tutor utilizará los diferentes recursos de comunicación para dar las correspondientes explicaciones sobre las actividades que deberá realizar el estudiante, con la finalidad de conseguir los resultados de aprendizaje establecidos.

Las tareas a desarrollar por los estudiantes serán enfocadas a un tema u organización específicos, relacionados a un tipo de industria que comunique el tutor durante la primera semana de clase.

Durante el semestre el estudiante deberá desarrollar un wiki, el cual consolida un compendio de los temas tratados durante el desarrollo del curso.

Se utilizarán las siguientes estrategias metodológicas:

6.1 Escenario de aprendizaje presencial.

Examen Presencial.

6.2 Escenario de aprendizaje virtual.

El aprendizaje virtual se realizará con docencia asistida, además de las actividades dedicadas al trabajo y aprendizaje autónomo.

Portafolio de Lecciones.

6.3 Escenario de aprendizaje autónomo.

Análisis de material bibliográfico, búsqueda de información, portafolio de tareas.

7. Temas y subtemas del curso

RdA	Temas	Subtemas
1. Identifica los términos relacionados con las TICs dentro de las organizaciones así como las principales características y tipos de negocios electrónicos.	1. Uso del aula virtual	1.1 Recursos del aula virtual
		1.2 Normas para las referencias bibliográficas de sus tareas
	2. Herramientas web 2.0, su evolución y sus aplicaciones.	2.1 La Evolución de la Web
		2.2 Redes Sociales
	3. Trabajo en la nube, Wikis y Prezi	3.1 Wikis
		3.2 Edición y presentación en la nube con Prezi
	4. TICs en las Organizaciones	4.1 Las TICs y estrategias de negocios
		4.2 ¿Qué es la información?
		4.3 El hardware y el software
	5. Redes y la organización	5.1 Redes de información
		5.2 Componentes de una red.
		5.3 Redes Inalámbricas
	6. Internet	6.1 Internet
		6.2 Aplicaciones de internet
		6.3 La intranet y extranet
		6.4 Servicios de Tecnología
	7. Seguridad informática	7.1 Introducción a la seguridad informática
		7.2 Mecanismos de seguridad
	8. Dispositivos y aplicaciones móviles	8.1 Los dispositivos móviles y su uso
		8.2 Conociendo las aplicaciones móviles
	9. E-business y e-commerce	9.1 Negocios electrónicos
		9.2 Categorías de e-business
		9.3 Comercio electrónico

	10. E-learning, e-marketing, e-government	9.4 Formas de pago y seguridad en e-business
		10.1 Educación en línea
		10.2 Marketing electrónico
		10.3 Gobierno electrónico
2. Explica la utilidad de los sistemas de información empresariales como soporte para la toma de decisiones.	11. Sistemas de información empresariales	11.1 Sistemas de Apoyo a Decisiones - DSS
		11.2 Administración de la relación con los clientes - CRM
		11.3 Administración de procesos de negocio - BPM
		11.4 Planificación de recursos empresariales - ERP
		11.5 Inteligencia de negocios
	12. Administración de Proyectos	12.1 Gestión de Proyectos
		12.2 Herramientas en la Gestión de Proyectos
		12.3 Utilizando Microsoft Project
3. Aplica los conceptos de Base de Datos para su implementación.	13. Base de Datos	13.1 Introducción a las Bases de Datos
		13.2 Diseño de Bases de Datos
	14. Microsoft Access	14.1 Utilizando Microsoft Access
		14.2 Formularios, Consultas e Informes en Microsoft Access

8. Planificación secuencial del curso

RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ estrategia de clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	1. Uso del aula virtual	1.1 Recursos del aula virtual 1.2 Normas para las referencias bibliográficas de sus tareas	(1) 1.1 Bienvenida y socialización del perfil de salida de la carrera y sílabo de la materia (1) 1.1 -1.2 Explicación de actividades a realizar a través de los recursos de comunicación disponibles en el aula virtual.	(2) Participación en el foro de Taller de Apoyo académico.	Fecha: 07/03/2016 al 13/03/2016
	2.Herramientas web 2.0, su evolución y sus aplicaciones.	2.1Evolución de la web 2.2 Redes sociales	(2) 2.1 – 3.2 Aulas virtuales (2) 2.2 Estudios de caso	(2) Análisis de las lecciones liberadas en la sección del aula	Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 2.

		(2) Foros y Debates	virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) Participación en el foro Las Wikis y la construcción del conocimiento	Fecha: 14/03/2016 al 20/03/2016 Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 3. Fecha: 21/03/2016 al 27/03/2016
3. Trabajo en la nube, Wikis y Prezi	3.1 Wikis 3.2 Edición y presentación en la nube con Prezi			
4. TICs en las Organizaciones	4.1 Las TICs y estrategias de negocios 4.2 ¿Qué es la información? 4.3 El Hardware y software	(2) 4.1-8.2 Aulas virtuales (2) 4.1-8.2 Foros y Debates (2) 6.2, 7.2, 8.2 Análisis de casos (2) Portafolio del estudiante	(2) Análisis de las lecciones liberadas en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) 4.1-4.3 Lectura del libro: Cohen y Asín (2009) Capítulo 6 (2) 5.1-6.4 Lectura del libro: Cohen y Asín (2009) Capítulo 7 (2) 5.1-6.4 Lectura del libro: Cohen y Asín (2009) Capítulo 7 (2) Participación en el foro Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2) Participación en el foro Internet. (2) Participación en el foro Dispositivos y aplicaciones móviles	Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 4. Fecha: 28/03/2016 al 03/04/2016 Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 5. Fecha: 04/04/2016 al 10/04/2016 Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 6. Fecha: 11/04/2016 al 17/04/2016 Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 7. Fecha: 18/04/2016 al 24/04/2016 Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 8. Fecha: 25/04/2016 al
5. Redes y la organización	5.1 Redes de información 5.2 Componentes de una red 5.3 Redes inalámbricas			
6. Internet	6.1 Internet 6.2 Aplicaciones de internet 6.3 La intranet y extranet 6.4 Servicios de Tecnología			
7. Seguridad informática	7.1 Introducción a la seguridad informática 7.2 Mecanismos de seguridad			
8. Dispositivos y aplicaciones móviles	8.1 Los dispositivos móviles y su uso 8.2 Conociendo las aplicaciones móviles			

					01/05/2016
	9. e-business y e-Commerce	9.1 Negocios electrónicos 9.2 Categorías de ebusiness 9.3 Comercio electrónico 9.4 Formas de pago y seguridad en e-business	(2)9.1-10.3 Aulas virtuales (2)9.1-10.3 Foros y Debates (2) 9.4, 10.1 Estudios de caso (2) Portafolio del estudiante	(2) Análisis de las lecciones liberadas en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) 9.1-9.4 Lectura del libro: (Schneider, 2013). Capítulos 1, 10 y 11 (2) 10.1-10.3 Lectura del libro: (Yrivarren, 2011). (2) Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) Participación en el foro E-learning.	Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 9. Fecha: 02/05/2016 al 08/05/2016
	10. e-learning, e-marketing, e-government	10.1 Educación en línea 10.2 Marketing electrónico 10.3 Gobierno electrónico			Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 10. Fecha: 09/05/2016 al 15/05/2016
2	11. Sistemas de información empresariales	11.1 Sistemas de Apoyo a Decisiones 11.2 Administración de la relación con los clientes - CRM 11.3 Administración de procesos de negocio - BPM 11.4 Planificación de recursos empresariales - ERP 11.5 Inteligencia de negocios	(2)11.1-11.5 Aulas virtuales. (2) 11.1-11.5 Foros y Debates (2) 11.2, 11.4 Estudios de caso (2) Portafolio del estudiante	(2) Análisis de las lecciones liberadas en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) 11.1-11.5 Lectura del libro: Cohen y Asín (2009) Capítulos 5 y 9 (2) Participación en el foro	Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 11. Fecha: 16/05/2016 al 22/05/2016 Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 12. Fecha: 23/05/2016 al 29/05/2016

				Sistemas de Apoyo a Decisiones.	
	12 Administración de Proyectos	12.1 Gestión de Proyectos 12.2 Herramientas de en la Gestión de Proyectos 12.3 Utilizando Microsoft Project	(2) 12.1-12.3 Aulas virtuales. (2) 12.1-12.3 Foros y Debates. (2) 12.2 Estudios de caso (2) Portafolio del estudiante	(2) Análisis de las lecciones liberadas en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) 12.1-12.2 Lectura del libro: Rivera y Hernández (2010) (2) Participación en el foro de Taller de Apoyo académico. (2) Participación en el foro Administración de Proyectos.	Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 13. Fecha: 30/05/2016 al 05/06/2016 Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 14. Fecha: 06/06/2016 al 12/06/2016
3	13 Base de Datos	13.1 Introducción a las Bases de Datos 13.2 Diseño de Bases de Datos	(2) 13.1-14.2 Aulas virtuales (2) 13.1-14.2 Foros y Debates (2) Portafolio del estudiante	(2) Análisis de las lecciones liberadas en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio. (2) 13.1-14.2 Lectura del libro: Cohen y Asín (2009) Capítulo 8 (2) Participación en el foro de Taller de Apoyo	Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 15. Fecha: 13/06/2016 al 19/06/2016
	14 Microsoft Access	14.1 Utilizando Microsoft Access 14.2 Formularios, Consultas e Informes en Microsoft Access			Portafolio de Lecciones, Portafolio de Tareas semana 16. Fecha: 20/06/2016 al 26/06/2016 Examen Presencial Fecha: 05/07/2016

				académico.	
--	--	--	--	------------	--

9. Normas y procedimientos para el aula

- La comunicación entre tutor y alumnos debe ser únicamente a través del aula virtual, no se responderán mensajes de correo electrónico.
- No se recibirán trabajos fuera de la plataforma virtual.
- Se recibirán tareas atrasadas hasta un día después de la fecha de entrega, por favor revisen bien las fechas de presentación de los deberes. Estas serán calificadas sobre siete (7) puntos.
- Cualquier caso que esté en contra de la honestidad académica será reportado a las autoridades de la universidad.
- En todas las actividades, tareas y trabajos se tomará en cuenta la ortografía, gramática y la honestidad académica (citación de fuentes de información).
- Es vital ingresar al aula virtual en forma continua, revisar la Cartelera informativa y realizar las actividades señaladas.
- El examen final de esta materia es presencial.
- En esta materia virtual no existe examen no rendido.

10. Referencias bibliográficas

10.1 Principales.

- Schneider, G. (2013). Comercio Electrónico. Cengage Learning Editores.
- Yrivarren, J. (2011). Gobierno electrónico. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)
- Cohen, D. y Asín, E. (2009). Tecnologías de la información en negocios. McGraw-Hill Interamericana

10.2 Referencias complementarias.

- Armendariz, X y Valle, M. (2008). TICs para ejecutivos. Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a los negocios. Quito, Ecuador: Conquito
- Barcia, N.(2005). Redes de computadores y arquitecturas de comunicaciones. Madrid, España: Pearson Educacion
- Chaffey, D. (2009). Business and E Commerce Management. Pearson Educacion
- Rivera, F. Hernández, G. (2010) Administración de proyectos. Guanajuato, México
- Velasco, A. (2005). Tecnologías de la información y comunicación. México: Alfaomega
- Anson, A (2012) Mobile App Usage Statistics 2012 [Infographic], recuperado el 26 de febrero del 2014 de, <http://ansonalex.com/infographics/mobile-app-usage-statistics-2012-ifnographics>
- Facebook's US User Growth Slows but Twitter Sees Double-Digit Gains, Recuperado el 26 de febrero del 2014 de, <http://www.emarketer.com/Article/Facebooks-US-User-Growth-Slows-Twitter-Sees-Double-Digit-Gains/1008879>

- Mapa visual de la web 2.0, recuperado el 26 de febrero del 2014 de, <http://www.internality.com/web20/>
- Google Mobile, recuperado el 26 de febrero del 2014 de, <http://www.google.com/mobile>
- Mitcheljam. Presentación de curso básico para creación de bases de datos bajo Microsoft ACCESS (2000) Recuperado el 26 de febrero del 2014, de <http://es.scribd.com/doc/14796839/Vurso-Basico-Base-de-Datos-ACCESS>

11. Perfil del docente

Nombre del docente: Adonis Ricardo Rosales García

Máster en Informática Aplicada, Ingeniero en Ciencias Informáticas. Con más de 8 años de experiencia en la enseñanza universitaria y varias publicaciones científicas, sus principales aportes se concentran en las áreas de Sistemas Distribuidos de Comunicación en Tiempo Real, Informática para la Gestión Empresarial e Informática Educativa.