

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Ingeniería en Sistemas de Computación e Informática
ACI274 – Tecnología de Información
Período 2018-1

A. Identificación

Número de sesiones:	32
Número total de hora de aprendizaje:	<i>32h de actividades virtuales + 48 h de aplicación del aprendizaje y estudio autónomo = 80 h totales.</i>
Créditos – malla actual:	3
Profesor:	Adonis Ricardo Rosales García
Correo electrónico del docente:	adonis.rosales@udla.edu.ec
Director:	Marco Antonio Galarza Castillo
Campus:	Queri
Pre-requisito:	ACI356 Computación Aplicada
Co-requisito:	Ninguno
Paralelo:	1,2,3,4.

B. Descripción del curso

La asignatura Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se dicta a través de la modalidad en línea, 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.

C. Resultados de aprendizaje (RdA) del curso

1. Identifica los términos relacionados con las TIC dentro de las organizaciones, así como las principales características y tipos de negocios electrónicos.
2. Explica la utilidad de los sistemas de información empresariales como soporte para la toma de decisiones.
3. Aplica los conceptos de Base de Datos para su implementación.
4. Aplica conceptos y estrategias para almacenar la información en los dispositivos locales o en la nube.

D. Sistema y mecanismos 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: (5 semanas) 25%

Sub componentes:

a) Portafolio de Lecciones 10%

- i. *Lecciones 70%:* El estudiante deberá revisar y responder a las preguntas expuestas en las lecciones disponibles en el aula virtual.
- ii. *Videoconferencias 30%:* Participar en las videoconferencias planificadas, exponer las tareas asignadas e interactuar académicamente con sus compañeros y profesor.

b) Portafolio de tareas 15%

- i. *Tareas 70 %:* El estudiante deberá desarrollar las tareas planteados por el tutor, de acuerdo a las instrucciones establecidas en cada tarea. En esta categoría se incluyen los cuestionarios con preguntas teóricas.
- ii. *Foros 30 %:* Participar en los foros académicos establecidos en el período con al menos tres intervenciones por cada foro.

Reporte de progreso 2: (5 semanas) 35%

Sub componentes:

a) Portafolio de Lecciones 15%

- i. *Lecciones 70%:* El estudiante deberá revisar y responder a las preguntas expuestas en las lecciones disponibles en el aula virtual.
- ii. *Videoconferencias 30%:* Participar en las videoconferencias planificadas, exponer las tareas asignadas e interactuar académicamente con sus compañeros y profesor.

b) Portafolio de tareas 20%

- i. *Tareas 70 %:* El estudiante deberá desarrollar las tareas planteados por el tutor, de acuerdo a las instrucciones establecidas en cada tarea. En esta categoría se incluyen los cuestionarios con preguntas teóricas.
- ii. *Foros 30 %:* Participar en los foros académicos establecidos en el período con al menos tres intervenciones por cada foro.

Reporte de progreso 3: (6 semanas) 40%

Sub componentes:

a) Portafolio de Lecciones 10%

- i. *Lecciones 70%:* El estudiante deberá revisar y responder a las preguntas expuestas en las lecciones disponibles en el aula virtual.
- ii. *Videoconferencias 30%:* Participar en las videoconferencias planificadas, exponer las tareas asignadas e interactuar académicamente con sus compañeros y profesor.

b) Portafolio de tareas 10%

- i. *Tareas 70 %:* El estudiante deberá desarrollar las tareas planteados por el tutor, de acuerdo a las instrucciones

establecidas en cada tarea. En esta categoría se incluyen los cuestionarios con preguntas teóricas.

ii. *Foros 30 %*: Participar en los foros académicos establecidos en el período con al menos tres intervenciones por cada foro.

c) *Evaluación final presencial 20%*: El estudiante rendirá un examen acumulativo en el que demuestre dominio de todos los contenidos impartidos en el curso y el cumplimiento de los RdA.

E. Asistencia

Al ser una materia en la modalidad en línea, la asistencia está dada por la participación en el aula virtual y la presentación en las videoconferencias establecidas por el docente. Al no tener exámenes parciales, no se contempla examen de recuperación en la materia. La fecha para el examen final estará publicada desde las primeras semanas del semestre.

F. 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.

F.1. Escenario de aprendizaje presencial

1. Presentación de la materia por parte del docente: Los estudiantes recibirán explicación directa de los temas y metodología del curso en un primer encuentro presencial.
2. Evaluación final presencial.

F.2. Escenario de aprendizaje virtual

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

1. Portafolio de Lecciones en el aula virtual.
2. Videoconferencias.
3. Portafolio de ejercicios. Recopilación de trabajos individuales de los estudiantes subidos al aula virtual.
4. Foros. El estudiante debe aportar con ideas a foros virtuales en el aula virtual.
5. Cuestionarios.
6. Lecturas, presentaciones, y materiales interactivos de la Web 2.0.

F.3. Escenario de aprendizaje autónomo

1. Portafolio de ejercicios: El estudiante practicará los conocimientos y destrezas adquiridos.
2. Autoevaluaciones y evaluaciones: Se utilizará la herramienta de co-evaluación del aula virtual, la cual permite evidenciar el nivel de aprendizaje de los estudiantes, desarrollando en ellos responsabilidad y autonomía en las tareas enviadas.
3. Análisis de material bibliográfico, búsqueda de información, lecturas.

G. Planificación alineada a los RdA

Planificación	Fechas	RdA 1	RdA 2	RdA 3	RdA 4
Primer Parcial					
Unidad 1 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	Semanas 1-3	X			
Lecturas					
Presentación del Tutor Plataforma virtual y su entorno Uso de foro: discusiones de calidad Participar en un foro Entregar una tarea Video S2: Herramientas Web 2.0, evolución y aplicaciones La idea de negocio. Estudio Anual de redes Sociales 2016 Curiosidades: Conoce sobre las posibilidades de interacción social en el futuro 2.2 Lectura del libro: Cohen y Asín (2014) Capítulo 6 Epígrafe Tecnologías de apoyo a estrategias de comercio electrónico. Qué es un Wiki: ejemplo de aplicación Curiosidades: Aprende cómo bajar videos de YouTube sin instalar programas adicionales		X			
Actividades					
Lección 1.1 Bienvenida y socialización del perfil de salida de la carrera y sílabo de la materia		X			

<p>Lección 1.1 -1.2 Explicación de actividades a realizar a través de los recursos de comunicación disponibles en el aula virtual.</p> <p>Lección 2.1 La evolución de la Web</p> <p>Lección 2.2 Redes Sociales</p> <p>Lección 3.1 Wikis</p> <p>Lección 3.2 Edición y presentación en la nube con Prezi</p> <p>Videoconferencia Introdutoria</p>					
Evaluaciones					
<p>Participación en el foro de Taller de Apoyo académico.</p> <p>Participación en el foro de Presentación.</p> <p>Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 1.</p> <p>Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 2.</p> <p>Participación en el foro 2. Nombre de mi Empresa</p> <p>Participación en el foro Las Wikis y la construcción del conocimiento</p> <p>Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 3.</p>		X			
<p>Unidad 2</p> <p>4. TIC en las Organizaciones</p> <p>4.1 Las TIC y estrategias de negocios</p> <p>4.2 ¿Qué es la información?</p> <p>4.3 El hardware y el software</p> <p>5. Redes y la organización</p> <p>5.1 Redes de información</p> <p>5.2 Componentes de una red.</p> <p>5.3 Redes Inalámbricas</p>	Semanas 4-5	X			
Lecturas					
<p>Análisis de las lecciones liberadas en la sección del aula virtual correspondiente a la semana de estudio.</p> <p>4.1-4.3 Lectura del libro: Cohen y Asín (2014) Capítulos 3 y 4</p> <p>Video S4: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</p> <p>Curiosidades: Conoce sobre la evolución de la Sociedad de la Información</p> <p>Curiosidades: La importancia de las redes en la educación</p>		X			
Actividades					
<p>Lección 4.1 Las TIC y estrategias de negocios</p> <p>Lección 4.2 ¿Qué es la información</p> <p>Lección 4.3 El hardware y el software</p> <p>Lección 5.1 Redes de información</p> <p>Lección 5.2 Componentes de una red</p> <p>Lección 5.3 Redes Inalámbricas</p> <p>Videoconferencia Redes</p>		X			
Evaluaciones					
<p>Participación en el foro 4. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</p> <p>Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 4.</p> <p>Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 5 (Cuestionario).</p>		X			

Segundo Parcial					
Unidad 3 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 9.4 Formas de pago y seguridad en e-business 10. e-learning, e-marketing, e-government 10.1 Educación en línea 10.2 Marketing electrónico 10.3 Gobierno electrónico	Semanas 6-10	X			
Lecturas					
6.1- 6.4 Lectura del libro: Cohen y Asín (2014) Capítulo 9 Curiosidades: Como configurar el consumo de datos en Android 7.1-7.2 Lectura del libro: Cohen y Asín (2014) Capítulo 11 Epígrafe Seguridad informática. Curiosidades: Gestionar la seguridad informática y de la información Curiosidades: Creación de aplicaciones para dispositivos móviles 9.1-9.4 Lectura del libro: (González, 2014). Capítulos 1, 3 y 4 Video: Características y tipos de negocios electrónicos Curiosidades: Como funcionará el dinero electrónico en el Ecuador 10.2 Lectura del libro: (González, 2014) Capítulo 5 10.1-10.3 Lectura del libro: (Yrivarren, 2011). Curiosidades: Creación de una cuenta en PayPal		X			
Actividades					
Lección 6.1 Internet Lección 6.2 Aplicaciones de internet Lección 6.3 La intranet, extranet y servicios de tecnología Lección 7.1 Introducción a la seguridad informática Lección 7.2 Mecanismos de seguridad Videoconferencia Seguridad Informática. Lección 8.1 Los dispositivos móviles y su uso Lección 8.2 Conociendo las aplicaciones móviles Lección 9.1 Negocios electrónicos Lección 9.2 Categorías de e-business Lección 9.3 Comercio electrónico Videoconferencia Comercio Electrónico. Lección 10.1 Educación en línea Lección 10.2 Marketing electrónico Lección 10.3 Gobierno electrónico		X			
Evaluaciones					

Participación en el foro Internet. Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 6. Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 7. Participación en el foro Dispositivos y aplicaciones móviles Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 8 (Cuestionario). Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 9. Participación en el foro E-learning & e-government. Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 10 (Cuestionario).		X			
Tercer Parcial					
Unidad 4 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 12 Administración de Proyectos 12.1 Gestión de Proyectos 12.2 Herramientas de en la Gestión de Proyectos 12.3 Utilizando Microsoft Project	Semanas 11-14		X		
Lecturas					
11.1-11.5 Lectura del libro: Cohen y Asín (2014) Capítulos 4 y 10 Curiosidades: Sistemas de Información Empresariales Video S11: Sistemas de Información Empresariales Resumen sobre DSS Resumen sobre CRM Resumen sobre Sistemas de Información Empresariales Curiosidades: La información y la inteligencia para la toma de decisiones 12.1-12.2 Lectura del libro: (Guido, 2012) Video S13: Administración de proyectos Curiosidades: En este video se puede apreciar la forma matemática de encontrar la ruta crítica Descargar Versión de Pruebas de Microsoft Project Curiosidades: Project - Convertir tareas en programación automática			X		
Actividades					
Lección 11.1 Sistemas de Apoyo a Decisiones - DSS Lección 11.2 Administración de la relación con los clientes - CRM Lección 11.3 Administración de procesos de negocio – BPM Videoconferencia Sistemas de Información Empresariales Lección 12.1 Planificación de recursos empresariales - ERP Lección 2.2 Inteligencia de negocios Lección 13.1 Gestión de Proyectos Lección 13.2 Herramientas en la Gestión de Proyectos Videoconferencia Gestión de Proyectos. Lección 14.1 Utilizando Microsoft Project 2013			X		
Evaluaciones					

Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 11 (Cuestionario). Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 11. Participación en el foro 12. Inteligencia de negocios (BI) Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 12. Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 13. Participación en el foro 14. Administración de Proyectos. Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 14.			X		
Unidad 5 13 Base de Datos 13.1 Introducción a las Bases de Datos 13.2 Diseño de Bases de Datos	Semana 15			X	
Lecturas					
13.1-14.2 Lectura del libro: Cohen y Asín (2014) Capítulo 8 Video S15: Diseño de bases de datos Curiosidades: Creación de una base de datos				X	
Actividades					
Lección 15.1 Introducción a las Bases de Datos Lección 15.2 Diseño de Bases de Datos Videoconferencia Base de Datos				X	
Evaluaciones					
Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 15.				X	
Unidad 6 14. Almacenamiento de Información 14.1 Dispositivos de almacenamiento. 14.2 Evolución a la nube	Semana 16				X
Lecturas					
Curiosidades: servicios de almacenamiento extra en la nube					X
Actividades					
Lección 16.1 Dispositivos de almacenamiento Lección 16.2 Evolución a la nube					X
Evaluaciones					
Participación en el foro de almacenamiento en la nube Desarrollo de la tarea publicada en la sección del aula virtual correspondiente a la semana 16.					X

H. Normas y procedimientos para el aula

1. La comunicación entre tutor y alumnos debe ser únicamente a través del aula virtual, no se responderán mensajes de correo electrónico.
2. No se recibirán trabajos fuera de la plataforma virtual.

3. 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.
4. Cualquier caso que esté en contra de la honestidad académica será reportado a las autoridades de la universidad.
5. En todas las actividades, tareas y trabajos se tomará en cuenta la ortografía, gramática y la honestidad académica (citación de fuentes de información).
6. Es vital ingresar al aula virtual en forma continua, revisar la Cartelera informativa y realizar las actividades señaladas.
7. El estudiante puede acceder a tutoría académica personal en los horarios establecidos por el docente.
8. En el caso de un inadecuado acceso al aula virtual (largos periodos de tiempo sin ingresar), es responsabilidad del estudiante igualarse en los contenidos de la materia dictada.
9. El examen final de esta materia es presencial.
10. En esta materia en línea no existe examen no rendido.

I. Referencias

1. Principales.

1. Cohen, D. y Asín, E. (2014). Tecnologías de la información. Estrategias y transformación en los negocios. McGraw-Hill Interamericana.
2. González, O. (2014). Comercio Electrónico 2.0. Anaya multimedia.

2. Complementarias.

1. Gido, J. (2012) Administración exitosa de proyectos. México: Cengage Learning.
2. Yrivarren, J. (2011). Gobierno electrónico. Análisis de los conceptos de tecnología, comodidad y democracia. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
3. Velasco, A. (2005). Tecnologías de la información y comunicación. México: Alfaomega.

J. Perfil del docente

Nombre del docente: Adonis Ricardo Rosales García

Máster en Informática Aplicada, Ingeniero en Ciencias Informáticas, Ágil Coach, Scrum Master y Scrum Trainer certificaciones acreditadas. Con más de 10 años de experiencia en la gestión y desarrollo de software tanto en instituciones públicas como privadas. Más de 9 años de experiencia en la enseñanza universitaria y varias publicaciones científicas, sus principales aportes se concentran en las áreas de Desarrollo Ágil de Software, Sistemas Distribuidos de Comunicación en Tiempo Real, Informática para la Gestión Empresarial e Informática Educativa.