	<b>FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO</b>			
	<b>CODIGO:</b> FO-M-DC-05-01	<b>VERSION:</b> 2	<b>FECHA:</b> 2010-04-19	<b>PAGINA:</b> 1 de 5

<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>				
Nombre de la Asignatura <b>ANÁLISIS DE SISTEMAS</b>		Código 72020301		Área Ingeniería Aplicada
Naturaleza Teórico-Práctica	No de Créditos 3	TP Trabajo Presencial 3	TD Trabajo Dirigido 2	TI Trabajo Independiente 4
Semestre Tercero	Duración 80 Horas	Habilitable NO	Homologable SI	Validable NO
<b>PRE-REQUISITO:</b> No aplica al plan de estudios.				
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b>				
<p>Se ha llamado ANÁLISIS DE SISTEMAS a una actividad orientada a la construcción de modelos (organizacionales o de ciertas partes o actividades o problemas concretos), en el sentido amplio, que implica conocer su contexto, su definición intrínseca como patrón de organización, estructura y a partir de ellos establecer ciertos requerimientos significativos desde un punto de vista. En otros términos, se debe descubrir y explicitar todos los requerimientos en diferentes niveles de detalle, desde diferentes fuentes, para diferentes interesados y coherentes con un objetivo trazado. Esta actividad implica multidisciplinaridad, multi-metodologías y múltiples lenguajes de representación, que son discutidas en la asignatura ANÁLISIS DE SISTEMAS.</p>				
<b>3. COMPETENCIAS</b>				
<b>3.1 Competencias Generales</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</li> <li>● Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.</li> <li>● Ser capaz de trabajar en equipo y relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</li> </ul>				
<b>3.2 Competencias Especificas</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprender conceptos básicos y técnicas adecuadas para la concepción y el desarrollo de sistemas de información.</li> <li>● Identificar y analizar metodologías de análisis y desarrollo de sistemas de información.</li> <li>● Conceptuar que es una organización humana y revisar las principales propuestas conocidas como doctrinas administrativas y su relación con el estudio de sistemas con propósitos hacia el modelamiento de sistemas.</li> </ul>				



## FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO

**CODIGO:**  
FO-M-DC-05-01

**VERSION:**  
2

**FECHA:**  
2010-04-19

**PAGINA:**  
2 de 5

- Conceptualizar sobre las fases y etapas de un proyecto informático, así como los diferentes ciclos de vida de desarrollo de sistemas.
- Identificar la importancia del análisis de sistemas en el ciclo de vida de desarrollo de sistemas de información.
- Reconocer las técnicas de recolección de información para el levantamiento de información.
- Desarrollar capacidades para analizar el contexto, identificar problemática, evaluar limitaciones y dar solución desde el componente organizacional.
- Desarrollar trabajos en grupo donde se apliquen los conocimientos teóricos, los cuales deberán estar basados en los principios éticos que un Ingeniero de Sistemas debe tener, haciendo que su labor sea un profesional altamente competitivo.
- Fortalecer la capacidad de trabajo colaborativo para gestionar los diferentes procesos del aprendizaje.

#### 4. OBJETIVOS

- Identificar los conceptos generales del análisis de sistemas y el papel de analista en el componente organizacional.
- Conceptuar que es una organización humana y revisar las principales propuestas conocidas como doctrinas administrativas y su relación con el estudio de sistemas con propósitos hacia el modelamiento de sistemas.
- Comprender y trabajar técnicas para identificación de necesidades, delimitar sistemas y determinar que se necesita hacer desde el componente organizacional, basadas en las tendencias del procesamiento de la información.
- Contextualizar sobre las fases y etapas de un proyecto informático y del significado de lo que es un proyecto en el campo de los sistemas de información.

#### 5. CONTENIDO TEMÁTICO Y ANÁLISIS DE CRÉDITOS

La asignatura se encuentra estructurada en el siguiente contenido temático:

##### **UNIDAD 1. GENERALIDADES**

Definiciones dato, información, análisis, atributo, sistema  
Información y fuentes de información.  
El papel del analista de sistemas

##### **UNIDAD 2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Definición y elementos de los Sistemas de Información  
Clasificación de los sistemas de información  
Rol y tendencias del analista de sistemas S.I  
Tendencias y efecto en las organizaciones.  
Interacción con el cliente/usuario

**FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO**CODIGO:  
FO-M-DC-05-01VERSION:  
2FECHA:  
2010-04-19PAGINA:  
3 de 5**UNIDAD 3. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

Identificación y naturaleza del problema

Proceso de solución del problema

Dominio del problema y de la solución

Aplicación de Técnicas de recolección de información para análisis de sistemas

**UNIDAD 4. ANÁLISIS Y MODELADO DEL NEGOCIO**

Generalidades del análisis de Factibilidad del sistema

Metodología y ciclo de vida de los sistemas de información

Introducción a los Requerimientos (Requerimientos del Negocio y de Usuario)

Técnicas para Modelado de sistemas (Modelado Estructurado: Diagramas de contexto, D. Flujo de datos, D Flujo de Procesos y Modelado Orientado a Objetos: UML - casos de uso)

**Análisis de Créditos**

TEMAS	TRABAJO PRESENCIAL	TRABAJO DIRIGIDO	TRABAJO INDEPENDIENTE
UNIDAD 1. GENERALIDADES	9	6	12
UNIDAD 2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	8	16
UNIDAD 3. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	12	8	16
UNIDAD 4. ANÁLISIS Y MODELADO DEL NEGOCIO	15	10	20
<b>TOTAL DE HORAS DEL CURSO</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>64</b>
<b>TOTAL CRÉDITOS:</b>	<b>3</b>		

**6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

El Curso de Análisis de Sistemas exige un aprendizaje basado en el aprender haciendo, reflexionando, compartiendo, participando, evaluando; reflejado en el aprender a aprender, permitiendo al estudiante ser protagonista de su propio proceso educativo. Todas las actividades planteadas para el desarrollo de la asignatura serán garantes de un proceso continuo que permite no solo la evaluación sino también la formulación de planes de mejoramiento y transformación de la labor que desarrolla el docente.

**Trabajo presencial:** Se realizarán diferentes actividades para desarrollar en el aula, estimulando al estudiante a convertirse en un participante activo de la misma, y a la vez es permitiéndole al docente realizar sondeos y verificación de las competencias que deben adquirir los estudiantes, a través de actividades como: debates, mesas redondas, lecturas guiadas, clases magistrales, estudios de casos, aplicación de casos reales, talleres y/o guías, tutorías, lluvias de ideas y mapas conceptuales.

**Trabajo dirigido:** Se desarrollarán actividades tanto de retroalimentación - sustentaciones de trabajos, conferencias/exposiciones- que le permitan al docente relevar lo que el estudiante comprende, sabe y puede hacer, proporcionando indicadores sobre sus dificultades y fortalezas; como actividades -quiz, parciales, evaluaciones- que le permita al docente medir indicadores de competencias y desempeño de los estudiantes.



## FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO

**CODIGO:**  
FO-M-DC-05-01

**VERSION:**  
2

**FECHA:**  
2010-04-19

**PAGINA:**  
4 de 5

**Trabajo independiente:** Se diseñarán actividades para que el estudiante pueda desarrollar trabajos de manera independiente, permitiéndoles afianzar el aprendizaje significativo, de tal forma que adquieran autonomía para la aplicación de los conocimientos adquiridos previamente, mediante la práctica y la experiencia en diferentes ambientes. Algunas de las actividades que los estudiantes desarrollan son: construcción de textos argumentativos, modelamiento de sistemas, cuestionarios, análisis de problemas, consultas, construcción de mapas (mentales, conceptuales, sinópticos, solución de problemas, lectura y análisis de artículos y libros, preparación de actividades grupales y de expresión oral (exposiciones, sustentaciones): Estas actividades promueven las competencias comunicativas del estudiante y favorecen sus relaciones interpersonales, elaboración de artículos.

### **ACTIVIDAD TRANSVERSAL: Desarrollo de proyectos**

Los estudiantes demostrarán todos los conocimientos aprendidos durante el periodo académico mediante el desarrollo de un proyecto. Esta actividad transversal funciona como estrategia integradora de conocimiento para la resolución de problemas específicos que le implican al estudiante toda su disposición, puede contemplar actividades desarrolladas en el aula, de forma independiente y relacionada con la investigación. El desarrollo de los proyectos integra conocimientos de diferentes áreas del conocimiento y permite la articulación de los conceptos adquiridos. Adicionalmente permite acercar una realidad concreta al ambiente académico y le permite al estudiante llevar la iniciativa y trabajar de manera autónoma.

**La metodología planteada, se establece semestralmente de común acuerdo entre los estudiantes y el docente (Acuerdo Pedagógico).**

### **7. RECURSOS.**


Como recursos didácticos se requiere de:

- Sala de sistemas con acceso a internet.
- Plataforma Moodle o aula extendida de la UDLA
- Equipos de proyección audiovisuales (Video Beam, tablero interactivo digital).
- Material bibliográfico disponible.
- Acceso a redes o base de datos bibliográficas.
- Herramientas TIC

### **8. EVALUACIÓN**

Como lo establece el Acuerdo 09 de 2007 (Consejo Superior), "Por el cual se adopta el Estatuto Estudiantil", la valoración final del estudiante; estará comprendida entre cero (0) y cinco (5,0) siendo la aprobación igual o superior a tres (3,0) y se obtendrá mediante la suma de las evaluaciones parciales (70%) y finales (30%), de la siguiente manera:

70%: Evaluación parcial para valorar el aprendizaje del estudiante. Serán por lo menos tres (3) por curso, se realizarán de manera periódica durante el transcurso del periodo académico, y estará basada en lo establecido en el acuerdo pedagógico.

 UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA	<b>FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO</b>			
	<b>CODIGO:</b> FO-M-DC-05-01	<b>VERSION:</b> 2	<b>FECHA:</b> 2010-04-19	<b>PAGINA:</b> 5 de 5

30%: Evaluación final, con el fin de verificar los logros y competencias alcanzados a través de su estudio, está basada en lo establecido en el acuerdo pedagógico.

## **9. BIBLIOGRAFÍA**

Kendall , J. E., & Kendall , K. E. (2011). Análisis y Diseño de Sistemas (octava ed.). México: Pearson Educación.

International Institute of Business Analysis. (2015) Guía sobre Los fundamentos del conocimiento del Análisis de Negocio (Guía BABOK®) Versión 3.0

Cáceres, E. (2014). Análisis y Diseño de Sistemas de Información.

Alvaro Gómez Vieites Y Carlos Suárez Rey. Sistemas de Información: Herramientas prácticas para la gestión Empresarial. Alfaomega Rama.

Mario G Piattini, José A. Calvo-Manzano y Joaquín Cervera- Luís Fernández. Análisis y diseño de aplicaciones informáticas de Gestión Una perspectiva de la Ingeniería de Software. Alfaomega Rama.

James A. O'Brien .Sistemas de Información Gerencial. Mc Graw Hill

Kenneth C. Laudon y Jane P. Laudon. Sistemas de Información Gerencial. Pearson – Prentice Hall.

SIMON BENNETT, STEVE MCROBB Y RAY FARMER (2006). Análisis y Diseño Orientado a Objetos de Sistemas usando UML. Mc Graw HILL.