

CURSO:	SEMINARIO DE INT. INGENIERIA DE SISTEMAS
---------------	---

1	SEMESTRE	I	
2	CODIGO:	602102	
3	COMPONENTE:	Tenología	
4	CICLO:		
5	ÁREA:	Profesional	
6	FECHA DE APROBACIÓN:		
7	NATURALEZA:	Teórico – Práctico	
8	CARÁCTER:	Obligatorio	
9	CREDITOS (RELACIÓN):	3 (1-1)	
10	INTENSIDAD HORARIA:	144	Total Horas/Semestre
			Horas/Semestre de trabajo presencial
			Horas/Semestre de trabajo independiente

11. JUSTIFICACION:

Los estudiantes que inician una nueva fase de estudios como lo es el programa de ingeniería de sistemas, tienen la necesidad de una visión global acerca de la profesión y tener un primer acercamiento formal al método de diseño en ingeniería y las principales áreas de conocimiento que aborda, se requiere un curso introductorio que motive al estudiante hacia su programa y que desarrolle un sentido de pertenencia hacia el mismo.

Es importante desde un comienzo identificar las habilidades a desarrollar como ingeniero y analizar los principales campos de acción profesional del Ingeniero de Sistemas, dentro de un grupo de necesidades del país y la región, en un contexto globalizado.

Igualmente, es esencial que el estudiante identifique los momentos históricos que han marcado la profesión y el estado actual de la formación en el ámbito nacional e internacional.

12. PROPOSITOS:

Motivar en el estudiante de Ingeniería de Sistemas una actitud crítica frente al conocimiento, que le ayudara a tomar conciencia de la importancia de su formación, no solo en el campo científico y tecnológico, sino también en el campo socio – humanístico. El estudiante debe reconocer la importancia de su propia formación integral como persona en lo profesional, lo ético, lo cultural y lo social.

Que el estudiante de Ingeniería de Sistemas pueda:

- Comprender el aporte de la ingeniería a la sociedad que hoy conocemos y al hombre.
- Identificar los perfiles profesionales y ocupacionales del Ingeniero de Sistemas.
- Comprender la función social del Ingeniero.
- Entender y explicar el carácter interdisciplinario que requiere la formación del Ingeniero de Sistemas.

- Conocer las características del plan de estudios de Unillanos y de su formación como ingeniero de sistemas.
- Asimilar la importancia de los valores de la responsabilidad, la colaboración y la autoestima como principios para su desarrollo personal y profesional de un ingeniero.
- Ofrecer al futuro ingeniero de sistemas un panorama global de las herramientas necesarias para su formación relacionadas con la tecnología (Hardware) y de las aplicaciones informáticas existentes (Software.)

13. COMPETENCIAS QUE DESARROLLARA EL CURSO:

- Generar en el estudiante el hábito de trabajo independiente, como una forma de garantizar el aprendizaje continuo.
- Desarrollar la capacidad de identificar, formular y plantear soluciones a problemas de Ingeniería.
- Reconocer la importancia del trabajo grupal y aprender a interactuar en futuros equipos interdisciplinarios.
- Aprender a realizar búsquedas inteligentes de información para sintetizar y concretar ideas.
- Ubicar al estudiante en cuanto a su formación como ingeniero de sistemas y sus perfiles (Profesional y ocupacional)
- Comprender los orígenes y evolución de los enfoques de la Ingeniería de Sistemas.
- Conocer las etapas de la evolución de las tecnologías computacionales.
- Adquirir nociones de los elementos físicos requeridos en el procesamiento de la información.
- Comprender el desarrollo histórico del software.
- Clasificar y comprender el uso del software.
- Introducir al estudiante en las nuevas tecnologías.

14. DIMENSIONES DE LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA:

COGNITIVA	PRAXIOLOGICA	ACTITUDINAL
Conoce los orígenes y evolución de la ingeniería. Conoce los enfoques sistémico y tecnológico de la I.S Entiende la función social de la ingeniería Comprende la responsabilidad de ser ingeniero, mas alla de la tecnica y del desarrollo profesional Conoce los problemas y necesidades a los cuales puede aportar la IS	Identifica los aportes de la ingeniería a la sociedad actual. Diferencia los objetos de estudio de la IS según los enfoques. Reconoce su papel social como ingeniero Identifica problemas y necesidades de su contexto y áreas de desempeño del ingeniero de sistemas.	Valora el aporte de la ingeniería al desarrollo social.
Comprender el objeto de estudio de la IS y sus perfiles Comprende la importancia de las áreas de formación del ingeniero. Conoce los ciclos y las áreas del plan de estudios de unillanos.	Reflexiona acerca de las posibilidades que tiene para realizar su proyecto de vida de la mano de la ingeniería de sistemas. Reseña el perfil del I.S. Analiza sobre los distintos	Valora el aporte de todas las áreas para su formación integral

	campos de la aplicación de la informática.	
Identifica los efectos de la tecnología en la sociedad informática IS Identifica las características de cada generación de computadores.	Clasifica efectos positivos, negativos de la tecnología en la I.S Diferencia los computadores de cada generación.	Aprueba los efectos positivos de la tecnología en su contexto.
Conocer los dispositivos internos y periféricos del computador Conocer las clases de software y de su licenciamiento.	Identificar la arquitectura de los computadores. Identificar los dispositivos de entrada/salida.	
Comprende las aplicaciones de la multimedia Comprende las aplicaciones de las redes. Comprende los efectos de los virus.	Clasifica software por su uso. Operar software de uso común Identifica las ventajas y usos de las redes de computadores. Reflexiona sobre aspectos positivos y negativos del uso del Internet. Utiliza el Internet como herramienta de apoyo para consulta	Reconoce la utilidad de del desarrollo de software. Aprueba otros tipos de comunicación que brindan las redes y el Internet.

15. UNIDADES TEMATICAS:

UNIDAD TEMATICA	ESTRATEGIA PEDAGOGICA	RECURSOS PEDAGOGICOS	TIEMP. PRES.	TIEMP. INDEP.
La ingeniería y su evolución.	Clase Magistral. Ensayos. Laboratorios. Foros Virtuales.	Salón, Computadores, Internet, Acetatos, Video Beam	12	6
Función social y profesional del ingeniero	Clase Magistral Lecturas. Seminario Mesa Redonda Talleres Laboratorios	Sala informática. Internet, Biblioteca. Foro Virtual.	12	6
Formacion del ingeniero de sistemas	Clase Magistral Lecturas. Talleres Mesa redonda. Laboratorios	Sala informática. Internet, Biblioteca. Foro Virtual	12	6
Tecnologías y evolución	Clase Magistral Lecturas. Talleres Mesa redonda. Laboratorios	Sala informática. Internet, Biblioteca. Foro Virtual Video Proyector.	20	10
Nuevas tecnologías.	Clase Magistral Lecturas. Talleres Mesa redonda. Laboratorios	Sala informática. Internet, Biblioteca. Foro Virtual Video Proyector.	8	4
TOTAL (Horas)			64	32

Preparación previa de los temas por parte de los estudiantes mediante lecturas, para lograr una participación activa de los mismos en el aula de clase.

16. SISTEMA DE EVALUACION

Las pruebas consideradas en el curso para evaluar las competencias son : Prueba oral, Prueba escrita, pruebas apoyadas en guías de observación, escalas de actitudes, cuestionarios, entrevistas, y finalmente las pruebas basadas en el análisis y verificación de la actuación real o simulada o en la apreciación de la calidad de productos terminados. Estos tipos de pruebas, se clasifican como: PARCIALES, evalúan el desarrollo progresivo del estudiante durante el semestre y FINALES que evalúan el desarrollo de las competencias propuestas por el curso, al final del periodo académico.

1ER CORTE	2DO. CORTE	3ER. CORTE
ÍTEM	ÍTEM	ÍTEM
15% Primer Parcial	15% Segundo Parcial	20% Examen Final y Proyecto WEB
10% Quiz, Talleres, ensayos, foros, Avance proyecto	10% Quiz, Talleres, ensayos, foros, Avance proyecto	10% Laboratorio
10% Laboratorio	10% Laboratorio	

17. FUENTES BIBLIOGRAFICAS:

17.1 FUENTES DE CONSULTA BASICA

TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO	DISPONIBLE UNILLANOS		
				Físico	Virtual	No DiSp.
Introducción a las Computadoras y al procesamiento de información	Long Larry	Prentice Hall				
Introducción a la Computación	Norton Peter	Mc Graw Hill				
Documento Estandares de Calidad Programa Ingeniería de Sistemas Unillanos						

17.2 FUENTES DE CONSULTA PARA PROFUNDIZACION:

TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO	DISPONIBLE UNILLANOS		
				Físico	Virtual	No Disp.
Introducción a la Ingeniería	WRIGHT, Paul H	Addison Wesley				
Engineering in History	SHELTON K., Richard		1900			
The History of science and new humanism	SARTON, George		1937			
Gabriel, Ingeniería e historia de	POVEDA R.,		1993			

las tecnicas, vol I	Gabriel					
“Ingeniería y Sociedad”, Agenda Cultural	VALENCIA G., Asdrubal		1996			
“El ingeniero, las especializaciones y la educación continuada”, anales de Ingeniería, Vol 84	JARAMILLO, G.		1976			
A Moral Profesional	PEINADOR N.		1962			
“Ética en Ingeniería”, Memorias III, Encuentro de la Ingeniería Antioqueña	VALLEJO, A. J.		1987			
Deontología de Ingenieros	SANCHEZ G. M.		1960			
Cibersociedad	JOYANES, Luis					
Camino al Futuro	GATES, Bill	Mc Graw Hill				

Periodicos Nacionales, - Seccion Informatica y Telecomunicaciones

Revista ENTER; PC WORLD, PC – MAGAZINE.

Historia de los computadores.

- <http://www-etsi2.ugr.es/alumnos/mlii/index.html>.

18. RECURSOS Y MEDIOS TECNOLOGICOS:

- Internet
- Correo electrónico para el curso
- Comunidad Virtual
- Laboratorio de Sistemas
- Video Proyector
- Software Generador de Presentaciones.

19. RECURSOS HUMANOS (Equipo profesional que participará en el desarrollo del curso)

TIPO	PERFIL	FUNCIÓN
Docente	Ingeniero de Sistemas	
Estudiante Monitor		
Auxiliar de laboratorio		
Director de Programa Ingeniería de Sistemas		
Docentes Línea Ingeniería de Software FCBI - Unillanos		