



Curso Introducción a la Ingeniería



Introducción a la Ingeniería de Sistemas

Al finalizar el curso el participante será capaz de describir con claridad las diferentes áreas de desempeño laboral del ingeniero de sistemas e identificará los diferentes perfiles que la carrera ofrece. Comprenderá la razón de ser del currículo diseñado, su distribución en el tiempo y espacio; además se concientizará de las decisiones que deberá asumir en su proceso formativo.

Ficha Técnica

Tipo de Curso:	Obligatorio	Créditos	2
Componente:	Fundamentación	Ubicación Semestral:	1
Área de Formación:	Específica	Horas Presenciales	32
Ciclo:	Básico	Horas Independientes	64
Validable:	No	Código	ISO1

Competencias

- Conocer las principales áreas tecnológicas que comprenden la Ingeniería de Sistemas, las áreas de aplicación de la práctica profesional, los aspectos críticos de la disciplina y el estado del arte en a nivel nacional e internacional.
- Visionar el desempeño profesional sobre el análisis de las implicaciones de las TIC.
- Capacidad de comprender el impacto de las soluciones de la ingeniería en un contexto global, económico, ambiental y social.

Contenidos Temáticos

Unidad 1. Generalidades de la Ingeniería

No.	Tema	Objeto de Aprendizaje (OA)
1.	Conceptualización de Sistema	OA1. Identificar los diferentes tipos de sistemas y sus componentes así como la forma en que se relacionan e interactúan.
2.	Introducción a la Teoría de Sistemas	
3.	La ingeniería	OA2. Reconocer el origen y rol de la ingeniería en el desarrollo técnico, científico, social y económico desde diferentes especialidades.

Unidad 2. Áreas de desempeño y responsabilidad

No.	Tema	Objeto de Aprendizaje (OA)
4.	Ingeniería de sistemas	OA3. Reconocer el rol y el área de actuación de los ingenieros de sistemas
5.	La sistematización como herramienta estratégica.	OA4. Identificar las ventajas y oportunidades del uso de las tecnologías de las comunicaciones e información en diferentes sectores económicos y sociales.
6.	Ética y responsabilidad social.	OA5. Identificar las implicaciones legales y sociales en la práctica del ejercicio profesional.

Unidad 3. Currículo.

No.	Tema	Objeto de Aprendizaje (OA)
7.	Plan de estudios de Ingeniería de Sistemas.	OA6. Comprender la estructura, organización y finalidad de los diferentes cursos el plan de estudios.
8.	Los componentes y áreas de formación.	
9.	Perfiles de egreso y posibles rutas de formación.	OA7. Identificar de manera tempranas áreas de interés, su integración con semilleros de investigación y proyectos de grado.

Objetos de Aprendizaje

OA.	Trabajo Autónomo	Instrumentos de evaluación	Criterios de Evaluación
1.	Lectura.	Trabajo escrito, debate, exposición o test.	Responsabilidad de la entrega. Participación.
2.	Lectura, investigación y/o análisis de información.	Infografía, paper, póster, trabajo en grupo, trabajo escrito, debate.	Responsabilidad de la entrega. Participación. Trabajo en equipo. Calidad aportada por el trabajo.
3.	Lectura, investigación y/o desarrollo de actividad	Infografía, poster, ensayo o exposición. Parcial.	Responsabilidad en la entrega. Calidad de síntesis. Pertinencia del trabajo entregado.
4.	Lectura, investigación y desarrollo de caso.	Infografía, paper, póster, trabajo en grupo, trabajo escrito, debate.	Responsabilidad en la entrega. Participación. Trabajo en equipo. Calidad aportada en el trabajo. Creatividad.
5.	Lectura, análisis de situaciones hipotéticas y reales.	Exposición, debate. Parcial.	Responsabilidad en la entrega. Participación. Postura legal y sensibilidad social. Toma de decisiones.
6.	Lectura, desarrollo de actividad	Infografía, paper, póster, exposición, debate, foro.	Participación. Trabajo en equipo. Calidad aportada en el trabajo. Creatividad.
7.	Lectura, proyecto de desarrollo profesional.	Informe, infografía, poster, presentación. Parcial.	Responsabilidad en la entrega. Participación. Claridad en el trabajo. Pertinencia en el manejo de la información.

Recursos

OA	
1.	Introducción a la Ingeniería Industrial. Jorge Raul Stincer Gómez Red Tercer Milenio 2012 ISBN 978-607-733-077-6