

Antes de diligenciar el formato por favor tenga a la mano el PEP y el PAP del programa.

IDENTIFICACIÓN

DIVISIÓN:	INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA	CÓDIGO DEL ESPACIO ACADÉMICO:	96905	NATURALEZA DEL ESPACIO ACADÉMICO:	Teórico - práctico
FACULTAD/ DEPARTAMENTO ACADÉMICO/ INSTITUTO:	INGENIERÍA DE SISTEMAS		PROGRAMA ACADÉMICO:	INGENIERÍA DE SISTEMAS	
METODOLOGÍA:	Presencial	NOMBRE DEL DOCENTE(S):	JUAN FRANCISCO MENDOZA MORENO		NÚMERO DE CRÉDITOS:
CORREO ELECTRÓNICO:	juan.mendoza@usantoto.edu.co		NÚMERO DE HORAS DE T.P. (Por semana)	8	
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO:	TRABAJO DE GRADO I		NÚMERO DE HORAS T.I. (Por semana)	10	
SYLLABUS UNIFICADO:	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SEDE / SECCIONAL:	TUNJA		NÚMERO DE HORAS TRABAJO COOPERADO T.C (Por semana) <i>Aplica para programas a distancia y virtuales.</i>
COMPONENTE:	Obligatorio <input checked="" type="checkbox"/> Flexible <input type="checkbox"/>	8			

OBJETIVO/PROPÓSITO

(Relacionar de manera general los objetivos o propósitos del espacio académico)

Al final del curso, el estudiante de la asignatura trabajo de grado I estará en capacidad de formular una propuesta de trabajo de grado, en función de las políticas institucionales de la Universidad, una metodología científica y normas de presentación de documentos de esta índole.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Relacionar de manera general las estrategias que se implementarán: a) En el proceso de formación, teniendo en cuenta la naturaleza del espacio académico y su propósito, b) Para las horas de trabajo independiente. (Para maestrías en investigación y doctorados relacionar las estrategias que se implementarán para el desarrollo de las competencias investigativas)

La asignatura se desarrolla en dos momentos en forma virtual:

En un primer momento, se le brinda al estudiante la orientación necesaria para que se contextualice en el marco del reglamento de las opciones de grado disponibles para la Facultad de Ingeniería de Sistemas y para que seleccione la opción de grado que desee.

En un segundo momento, y una vez seleccionada la opción de grado deseada, se orienta al estudiante la presentación de la propuesta del trabajo de grado que debe entregar en un documento final.

COMPETENCIAS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, DIDÁCTICAS Y EVALUACIÓN POR RÚBRICA

COMPETENCIAS (Ver comentario)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	DIMENSIONES DE LA ACCIÓN HUMANA (Seleccione las dimensiones que se relacionan con la competencia)				CONTENIDOS: (Ver comentario)	ACTIVIDADES DIDÁCTICAS: (Ver comentario)	TIEMPOS: (Ver comentario)	ENTREGABLES, PRODUCTOS O EVIDENCIAS: (Ver comentario)	RECURSOS DIDÁCTICOS (Bibliográficos, audiovisuales, físicos) (Ver comentario)
		Comprender	Obrar	Hacer	Comunicar					
Comprende las diferentes opciones de grado disponibles y los requisitos necesarios para cada una	Identifica cada una las de las opciones de grado, reconoce los requisitos existentes, selecciona la que más se ajuste a sus requerimientos	x		x		Reglamento de opciones de grado Plantillas para presentación de propuestas de trabajo de grado	Presentación del reglamento de opciones de grado y de las plantillas para presentación de propuestas de trabajo de grado	Semanas 1 - 2	Resolución de talleres	Presentación magistral
Elabora la ficha de objetivos y la propuesta de grado	Ficha de objetivos y propuesta de trabajo de grado	x		x	x	Elaboración de la ficha de objetivos y de la propuesta de trabajo de grado	Acompañamiento en la elaboración de la ficha de objetivos y en la propuesta de trabajo de grado	Semana 3 - 16	Ficha de objetivos y propuesta de trabajo de grado	Electronic Library Online http://www.scielo.org/php/index.php DIALNET http://dialnet.unirioja.es/ Direct Science www.sciencedirect.com/
Definición del problema	Árbol de problemas y árbol de objetivos	x	x	x	x	Elaboración del árbol de problemas y el de objetivos según marco lógico	Acompañamiento en la elaboración del árbol de problemas y el de objetivos	Semana 3 - 16	Árbol de problemas y árbol de objetivos	https://tools4dev.org/resources/how-to-write-a-logical-framework-logframe/ https://www.ingenioempresa.com/en/logical-framework-methodology/
Elabora un documento científico	Documento científico elaborado con LaTeX	x	x	x	x	LaTeX Elaboración de paper de una monografía	Tutorial de LaTeX	Semana 4-5	Prácticas LaTeX	Video tutoriales
Realiza análisis científicos	Análisis bibliométrico y cienciométrico de los proyectos de los estudiantes	x	x	x	x	VOSViewer ScientoPy Otras herramientas bibliométricas	Aplicación cienciométrica de los proyectos	Semana 5-8	Estados del arte de los proyectos	Tutoriales de las herramientas
Primera revisión proyecto	Avance de los proyectos de los estudiantes	x	x	x	x	Proyecto	Revisión proyecto	Semana 8-10	Proyecto	Socialización avances de proyecto

Ética en la investigación	Reflexión ética del proyecto	x	x	x	x	Postulados éticos en la investigación	Análisis de casos	Semana 11-12	Documento alemán seminario	Seminario alemán
Plagio	Revisión anti-plagio del proyecto	x	x	x	x	Turnitin Referenciación	Análisis anti-plagio de los proyectos	Semana 13-14	Reporte anti-plagio	Turnitin BibTeX
Entrega propuesta del proyecto	Presentación propuesta	x	x	x	x	Reglamento entrega propuestas	Entrega propuesta	Semana 15-16	Aceptación propuesta comité de trabajos de grado	Propuesta del proyecto

RÚBRICA				
(En el marco del ejercicio de evaluación como aprendizaje, generar mínimo una rúbrica consensuada con los estudiantes)				
VALORACIÓN CRITERIO	SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0) (Ver comentario)	DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)	ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)	NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)
Identifica cada una de las opciones de trabajo de grado y sus requisitos	Conoce plenamente cada una de las opciones de grado disponibles e identifica plenamente los requisitos para cada una	Conoce aceptablemente cada una de las opciones de grado disponibles e identifica parcialmente los requisitos para cada una	Conoce algunas de las opciones de grado disponibles y no identifica los requisitos para cada una	No conoce las opciones de grado disponibles y no identifica los requisitos para cada una
Elaboración de la ficha de objetivos	Presenta satisfactoriamente la ficha de objetivos ante el comité de trabajos de grado. Los objetivos y la problemática están bien redactados	Presenta la ficha de objetivos pero con observaciones en la redacción de objetivos y problema	La ficha de objetivos demuestra la redacción de objetivos y del problema, sin embargo es necesario reevaluar su viabilidad	La ficha de objetivos es rechazada
Elaboración de la propuesta de trabajo de grado	Presenta satisfactoriamente la propuesta de trabajo de grado	Presenta aceptablemente la propuesta de grado	Es necesario replantear la propuesta de trabajo de grado	No presenta propuesta de trabajo de grado
Elaboración del anteproyecto	Excelente elaboración del anteproyecto o propuesta, no tiene problemas de plagio, ni de redacción o de ortografía. Bien estructurado	El anteproyecto o la propuesta tiene algunos problemas de forma, pero de fondo está bien presentada	El anteproyecto de la propuesta tiene problemas de fondo que son remediables con correcciones	El anteproyecto o la propuesta tiene serios problemas de estructura, de redacción u ortografía, y de plagio
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARIAS				
Plantillas de presentación de trabajos de grado				
SCIELO COLOMBIA. Scientific Electronic Library Online http://www.scielo.org/php/index.php				
DIALNET http://dialnet.unirioja.es/				
Direct Science www.sciencedirect.com/				
SCOPUS www.scopus.com/				
ACM https://dl.acm.org/				