



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMATICA

1. Datos generales

Materia: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
Código: FAD0056
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2018 a Febrero-2019
Profesor: BALLARI DANIELA ELISABET
Correo electrónico: dballari@uazuay.edu.ec

Nivel: 10

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

Prerrequisitos:

Código: FAD0219 Materia: DEONTOLOGÍA PROFESIONAL

2. Descripción y objetivos de la materia

Para pasar el curso, el estudiante deberá aprobar un trabajo práctico específico: el diseño de su trabajo de graduación, elaborado durante el semestre de acuerdo con el método científico, las normas universitarias y la asesoría de profesores de la carrera. El trabajo de graduación es un estudio independiente que demuestra la capacidad del estudiante para aplicar el pensamiento y métodos científicos en la solución de problemas informáticos específicos y en la elaboración de la documentación técnica correspondiente. El estudiante puede desarrollar, para su graduación, una aplicación de software, un sistema informático o telemático, un algoritmo o un estudio teórico en base a la literatura actualizada. El trabajo de fin de carrera es un documento público que evidencia la calidad de la formación del estudiante.

Este curso tiene el propósito de proporcionar a los estudiantes una comprensión de la ciencia y de los métodos de investigación en el campo de la informática. El estudiante logrará, al término del curso, explicar el método científico, construir un plan de investigación, diseñar y conducir estudios empíricos en las ciencias de la computación, escribir con estilo académico y hacer exposiciones académicas.

El/la ingeniero/a de sistemas y telemática tiene que diseñar, desarrollar, implementar y evaluar proyectos de ingeniería de manera autónoma. Por ello, el proceso de preparación y desarrollo del trabajo de graduación le prepara para su ejercicio profesional independiente. De allí que la supervisión en esta fases es menor que en otras de su formación, buscando que el estudiante resuelva un problema técnico concreto, en base a los conocimientos y aptitudes que ha desarrollado a lo largo de la carrera. Además, se requiere fortalecer las capacidades de redacción técnica y científica. El trabajo de graduación puede ser parte de un proyecto mayor, pero debe tener su delimitación y objetivos propios. El curso busca proporcionar las guías metodológicas para todo el proceso, partiendo desde la búsqueda del tema o problema de investigación, hasta lograr la aprobación del trabajo.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Definiciones de investigación.
1.1.	La idea de investigación
1.2	Paradigmas de la investigación.
1.2.	Problema de investigación
1.3	Formas y modalidades de la investigación.
1.3.	Contribución científica
1.4.	Tipos de investigación

1.5.	Validación
2.1	¿Cómo se originan las investigaciones cuanti?
2.1.	Ética y plagio
2.2	Fuentes de ideas para la investigación
2.2.	Búsqueda de bibliografía relacionada
2.3	¿Cómo surgen las ideas de la investigación?
2.3.	Uso y gestión de citas bibliográficas
2.4.	Manejo del tiempo
3.1	Planteamiento del problema.
3.1.	estructura del artículo
3.2	Descripción del problema (Variables y indicadores).
3.3	Análisis estructural del problema.
4.1	La problemática y su situación actual.
4.1.	Prácticas con título y resumen
4.2	Los referentes conceptuales y su estado actual.
4.2.	Prácticas con introducción. Identificar trabajos relacionados.
4.3.	Estrategias para una escritura coherente, concisa y clara
4.4.	Prácticas con método. Identificar métodos similares a los propuestos en el trabajo de titulación
4.5.	Prácticas con resultados. Evaluar diferentes tipos de resultados y formas de presentación de los mismos.
4.6.	Prácticas con discusión y conclusiones.
5.1	Características.
5.1.	Habilidades de comunicación oral
5.2	Estructura.
5.3	Definición/Redacción.
6.1	Modelo mental, marco conceptual, marco teórico.
6.2	El aparato crítico.
6.3	Estructura del marco teórico.
6.4	Las fuentes de información.
6.5	La redacción académica.
7.1	Métodos y técnicas de investigación.
7.2	Operacionalización de las variables e interrogantes.
8.1	Elementos indispensables en la estructura de los protocolos.
8.2	Modelos y formas de protocolos.
8.3	Redacción de protocolos.

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

aj. Interactúa con su entorno para indagar información

Evidencias

-Utiliza recursos de bases de datos y redes de investigación para procurar el referencial teórico y metodológico de partida para su proyecto integrador (capstone)

-Proyectos

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ar. Conoce y aplica los fundamentos de la recolección, análisis e interpretación de datos

-Elabora el diseño de su trabajo de titulación, aplicando el método científico, de acuerdo con el estilo académico, las normas universitarias y la asesoría de profesores de la carrera. -Proyectos

bo. Preparar un proyecto de investigación o su diseño de tesis de grado.

-Construye la metodología de investigación -Proyectos

CE. Responde científicamente a preguntas de investigación a través del uso de herramientas metodológicas

-Construye marco teórico y estado del arte -Proyectos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Proyectos	proyecto	Herramientas generales I, ¿Qué es investigación científica? El proceso de investigación	APORTE 1	10	Semana: 6 (22-OCT-18 al 27-OCT-18)
Proyectos	proyecto	Escritura científica: estructura del artículo , Técnicas para una escritura efectiva	APORTE 2	10	Semana: 11 (26-NOV-18 al 01-DIC-18)
Proyectos	proyecto	Herramientas generales II	APORTE 3	10	Semana: 16 (02-ENE-19 al 05-ENE-19)
Proyectos	proyecto	Escritura científica: estructura del artículo , Herramientas generales I, Herramientas generales II, Técnicas para una escritura efectiva , ¿Qué es investigación científica? El proceso de investigación	EXAMEN	20	Semana: 19 (al)
Proyectos	proyecto	Escritura científica: estructura del artículo , Herramientas generales I, Herramientas generales II, Técnicas para una escritura efectiva , ¿Qué es investigación científica? El proceso de investigación	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Dawson, Christian W	Pearson Education.	Projects in Computing and Information Systems: A Student's Guid	2009	
Catania, Joseph	NO INDICA	A Hands-on Approach to Capstone Design and Implementation.	2007	
CEPIS	CEPIS	Advanced Information Systems Project Management	2007	
Iskander, Maged	NO INDICA	Innovations in E-learning, Instruction Technology, Assessment, and Engineering. Springer.	2007	
Dawson, Christian W	Pearson	Projects in Computing and Information Systems: A Student's Guide	2009	
CEPIS	NO INDICA	Advanced Information Systems Project Management. Vol. VIII	2007	
Dunlap, Joanna	NO INDICA	How a Capstone Course Prepares Students for a Profession	2005	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo
Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **11/09/2018**

Estado: **Aprobado**