

## I. Identificadores de la asignatura

Proyecto de Investigación II

<b>Instituto</b>	Instituto de Ingeniería y Tecnología	<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Eléctrica y Computación	<b>Créditos:</b>	16
<b>Materia:</b>	Proyecto de Investigación II	<b>Carácter:</b>	Obligatoria
<b>Programa:</b>	DOCIA	<b>Tipo:</b>	Curso
<b>Clave:</b>			
<b>Nivel:</b>	Doctorado - Intermedio		
<b>Horas:</b>	128 Totales	<b>Teoría:</b> 100%	<b>Práctica:</b>

## II. Ubicación

Clave:

Antecedentes:

Proyecto de Investigación I

Consecuente:

Proyecto de Investigación III

### **III. Antecedentes**

**Conocimientos:** Grupos de investigación y metodologías de investigación relacionados con su proyecto de investigación.

**Habilidades:** Pensamiento crítico, facilidad para el razonamiento, capacidad de análisis, razonamiento lógico, razonamiento abstracto, capacidad de síntesis, capacidad de observación, capacidad de inferir, capacidad de inducir, capacidad de abstracción, capacidad de estructurar, capacidad para innovar y generar nuevas ideas, capacidad de toma de decisiones basadas en criterios objetivos, capacidad de argumentar y justificar lógicamente decisiones

**Actitudes y valores:** Disposición al trabajo en equipo. Iniciativa de aprendizaje. Demostrar honestidad, responsabilidad, respeto, puntualidad. El estudiante tendrá disposición a creatividad lógica, tenacidad, dedicación y constancia.

### **IV. Propósitos Generales**

Que el estudiante desarrolle la metodología de su investigación en al menos un 10%.

## V. Compromisos formativos

**Intelectual:** El estudiante se autodirige en la búsqueda de información y aprendizaje de técnicas o métodos que permitan la solución de su problema de investigación. Desarrolla o elige soluciones a su problema de investigación. Se comunica efectivamente tanto en forma oral como escrita en el ejercicio de su profesión, siendo capaz de adecuar el nivel y contenido técnico de la comunicación de acuerdo a las necesidades o intereses del destinatario de su investigación.

**Humano:** Aporta esfuerzo, compromiso, integridad y honestidad a cualquier negocio, industria u organización pública o privada en donde ejerza sus servicios profesionales. Participa como un miembro productivo cuando integre equipos de trabajo.

**Social:** Respeta las leyes y normas establecidas por la sociedad y de manera particular aquellas relacionadas con el ejercicio de su profesión. Es cuidadoso de actuar bajo los principios éticos de su profesión. Se muestra interesado por contribuir, desde el ejercicio de su profesión, a la conservación del medio ambiente.

**Profesional:** El estudiante incorpora a su formación los conocimientos de trabajos previos en la solución de su problema de investigación para aplicarlos al entorno empresarial e industrial de manera que pueda mejorar o adaptar los procesos que permitan incrementar tanto la productividad como la calidad de los servicios ofertados.



		<p>estudiante el avance de la metodología y realiza sugerencias.</p> <p>El estudiante incorpora las sugerencias a la metodología.</p> <p>El instructor aprueba la metodología.</p>
<p>3. Evaluación de la metodología. (2 semanas)</p>	<p>Envío al comité tutorial</p>	<p>El estudiante envía el reporte del avance de su revisión literaria y de su metodología a su comité tutorial.</p> <p>El comité tutorial evalúa y realiza sugerencias.</p> <p>El estudiante incorpora las sugerencias del comité a su metodología y a la revisión de literatura.</p> <p>El estudiante presenta ante su comité tutorial el avance de su metodología.</p>
<p>4 Difusión científica. (1 semana)</p>	<p>Publicación</p>	<p>El estudiante tiene un artículo aceptado en conferencia o congreso internacional afín a su área de especialidad.</p>

### **VIII. Metodología y estrategias didácticas**

#### **Metodología Institucional:**

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.

#### **Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:**

- a) aproximación empírica a la realidad
- b) búsqueda, organización y recuperación de información
- c) comunicación horizontal
- d) descubrimiento

- e) ejecución-ejercitación
- f) elección, decisión
- g) evaluación
- h) experimentación
- i) extrapolación y transferencia
- j) internalización
- k) investigación
- l) meta cognitivas
- m) planeación, previsión y anticipación
- n) problematización
- o) proceso de pensamiento lógico y crítico
- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) procesamiento, apropiación-construcción
- r) significación generalización
- s) trabajo colaborativo

## **IX. Criterios de evaluación y acreditación**

### **a) Institucionales de acreditación:**

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de avances

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: si

### **b) Evaluación del curso**

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Tema 1 = 40 %,      Tema 2 = 30%,      Tema 3 = 30 %,  
Total: 100 %

## X. Bibliografía

Sampieri, H. R, Collado, C. F, Baptista, p. *Metodología de la investigación*. 4ª edición, Mc Graw Hill, 2006. ISBN: 970-10-5753-8.

C. R. Kothari. *Research Methodology: Methods and Techniques*. 2ª edición, New Age International, 2004, 8122415229.

Kumar, R. *Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners*. Publisher: SAGE Publications Ltd; Fourth Edition edition (February 4, 2014). ISBN-10: 1446269973, ISBN-13: 978-1446269978.

Appendix 1 - *Weaknesses in Scientific Writing*. 2012. In *Scientific Papers and Presentations (Third Edition)*, ed. Martha DavisKaaron J. DavisMarion M. Dunagan, 249-253. Boston: Academic Press.

Carter, Matt. 2013. *Ten Techniques for Improving Scientific Writing*. In *Designing Science Presentations*, ed. Matt Carter, 153-160. San Diego: Academic Press.

*Elements of Science Writing*. 2009. In *The Manual of Scientific Style*, eds. Harold Rabinowitz, and Suzanne Vogel, 3-88. San Diego: Academic Press.

Kerans, Mary Ellen. 2013. *Writing process research: implications for manuscript support for academic authors*. In *Supporting Research Writing*, ed. Valerie Matarese, 39-54. Chandos Publishing.

Matarese, Valerie. 2013a. *Using strategic, critical reading of research papers to teach scientific writing: the reading–research–writing continuum*. In *Supporting Research Writing*, ed. Valerie Matarese, 73-89. Chandos Publishing.

## **X. Perfil deseable del docente**

Doctorado con experiencia en investigación cuantitativa y cualitativa

## **XI. Institucionalización**

**Responsable del Departamento:** Jesús Armando Gándara Fernández.

**Coordinador/a del Programa:**

**Fecha de elaboración:** 18 de marzo del 2015.

**Elaboró:** Humberto de Jesús Ochoa Domínguez, Jorge Luis García Alcaraz, Aidé Aracely Maldonado Macías, Alejandro Alvarado Iniesta.

**Fecha de rediseño:**

**Rediseño:**