



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE INGENIERÍA

Clave: 08USU4053W

PROGRAMA DEL CURSO:

Seminario Doctoral II (DI302)

DES:	Ingeniería
Programa Educativo:	Doctorado en Ingeniería
Tipo de materia (Obligatoria/Optativa):	Obligatoria
Clave de la materia:	DI302
Semestre:	Segundo Semestre
Área en plan de estudios	
Créditos	2
Total de horas por semana:	2
<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	2
<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
<i>Prácticas:</i>	0
<i>Trabajo extra-clase:</i>	0
Créditos Totales:	2
Total de horas semestre (x 16 sem):	32
Fecha de actualización:	Octubre de 2017
Prerrequisito (s):	DI 301

Propósito del curso: El curso aporta las herramientas necesarias para que el alumno desarrolle el marco teórico conceptual de su investigación doctoral.

COMPETENCIAS	DOMINIOS COGNITIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>CG 3. Comunicación científica: Difunde con responsabilidad ética y social el conocimiento científico, tecnológico, artístico y/o humanístico que produce de forma objetiva.</p>	<p>1. La investigación científica. Procedimiento y técnicas para investigar, organizar y redactar una revisión de la temática de investigación. a. Definición del marco teórico. b. Selección de bibliografía básica. c. Manejo de bases de datos y metabuscadores científicos.</p> <p>2. Análisis crítico de la información. Investigación documental. Las fuentes de información y sus instrumentos. a. Tipos de fuentes de información. b. Publicaciones científicas periódicas. c. Índice de impacto de las mismas. d. Organización de la información y síntesis. Cuadros sinópticos y resúmenes. e. Manejo de endnote, mendeley y otros softwares auxiliares en el manejo de la información.</p> <p>3. Construcción del marco teórico Métodos deductivos, inductivos y discriminatorios. a. Organización de los antecedentes generales y particulares. b. Evaluación de las teorías y métodos experimentales.</p> <p>4. Justificación del trabajo. a. Análisis de la asertividad y pertinencia. b. Evaluación de impactos científico, social, económico, ambiental. c. Identificación de la relevancia y originalidad del proyecto de investigación.</p> <p>5. Redacción de la revisión de s trabajo de investigación. a. Construcción del borrador en español del documento. b. Identificación de los medios de publicación de revisiones bibliográficas.</p>	<p>Se comunica en forma oral y escrita con propiedad, relevancia, oportunidad y ética para la aportación de ideas y hallazgos científicos.</p> <p>Aplica los elementos fundamentales de la redacción científica.</p> <p>Interpreta y expresa ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento con un enfoque ecuménico (universal).</p>

OBJETO DE APRENDIZAJE	METODOLOGIA	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
1. La investigación científica. 2. Análisis crítico de la información. 3. Construcción del marco teórico. 4. Justificación del trabajo. 5. Redacción del trabajo de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de términos básicos. • Impartición de cátedra y discusión de artículos científicos guiada por el catedrático. • Elaboración de avances semanalmente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de mapas mentales. • Reportes de investigación • Trabajo final integrador

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
<ul style="list-style-type: none"> • Holton, G. (1985) <i>Modelos para un Entendimiento del Desarrollo de la Investigación. La Imaginación Científica</i>. Fondo De Cultura Económica, México • Eco, H. (1988) <i>Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación estudio y escritura</i>. Ed. Gedisa, Barcelona, • Gauch, H.G. (2003), <i>Scientific Method in Practice</i>. Cambridge University Press. • Rutherford, A., Davis, T., Stuerwer R.H. (1995) <i>Reportes de la creatividad científica. Ensayos sobre fundadores de la ciencia moderna</i>. Colección del fondo de Cultura Económica, México. <p>Así como una serie de artículos científicos extra que serán proporcionados a lo largo del semestre, con el fin de reforzar los objetos de aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de 30% mapas mentales. • Reportes de 30% investigación • Trabajo final 40% integrador

Cronograma del Avance Programático

UNIDADES DE APRENDIZAJE	SEMANAS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. La investigación científica.	■	■	■													
2. Análisis crítico de la información.			■	■	■	■	■									
3. Construcción del marco teórico.							■	■	■	■						
4. Justificación del trabajo.										■	■	■				
5. Redacción del trabajo de investigación.												■	■	■	■	■