

FACULTAD DE INGENIERIA

SYLLABUS

Página 1 de 7

FACULTAD DE INGENIERÍA

Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones

Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones

Énfasis

ESPACIO ACADÉMICO (Asignatura): SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Obligatorio (X) : Básico (X) Complementario () Electivo () : Intrínsecas () Extrínsecas ()
NÚMERO DE CREDITOS: 4
TIPO DE CURSO: TEÓRICO:X PRACTICO: TEO-PRAC: Alternativas metodológicas: Clase Magistral (), Seminario (X), Seminario – Taller (), Taller (), Prácticas (), Proyectos tutorados (X), Otro:

Justificación del Espacio Académico

- El propósito del seminario de investigación es apoyar a los estudiantes de la Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones en la construcción de la propuesta de investigación en las diferentes áreas específicas de conocimiento de cada énfasis a través de la revisión de la literatura, el planteamiento del problema, la formulación del problema y los métodos y metodologías de investigación conducentes a resolver cada problema de investigación específico.
- Este seminario se centra en el diseño de la investigación en ciencias de la información y las comunicaciones. Los componentes del diseño de la propuesta de investigación sirven como componentes centrales del curso. Las sesiones del seminario buscan responder los siguientes interrogantes: ¿cómo conceptualizar problemas de investigación?, ¿cómo hacer preguntas de investigación teóricas, prácticas y metodológicas?, ¿cómo identificar los tipos de información necesarios para responder esas preguntas?, ¿cómo identificar "la literatura" relevante para el problema?, ¿cómo formulas los objetivos de la propuesta de investigación?, ¿cómo plantar hipótesis? Y ¿qué tipos de metodologías permiten lograr los objetivos propuestos y responder las preguntas de investigación?.
- El seminario también enseñará a los estudiantes a escribir de manera convincente sobre todos estos aspectos del diseño de la investigación, analizando los criterios de evaluación y cómo se revisan estas propuestas. El producto final del curso será una propuesta de investigación completa en la que todos estos elementos se integren en un marco lógico sólido. El seminario será relevante para los estudiantes que se preparan para presentar sus propuestas de investigación tanto en modalidad de investigación como de profundización.



FACULTAD DE INGENIERIA

SYLLABUS

Página 2 de 7

FACULTAD DE INGENIERÍA

Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones

Programación del Contenido

OBJETIVO GENERAL

 Contribuir en el proceso de construcción, diseño, adecuación y profundidad de las propuestas de investigación de los estudiantes de la Maestría en Ciencias de la Información y las comunicaciones

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apoyar la consolidación de los proyectos de investigación para que obtengan la profundidad requerida.
- Contribuir en el proceso de adecuación de la forma lógica de los proyectos de investigación.
- Brindar apoyo conceptual y teórico a los proyectos de investigación.
- Orientar a los estudiantes en la identificación y revisión del estado del arte del tema de investigación

Competencias de formación

- Cognitivas: Se busca desarrollar en los estudiantes capacidades relacionadas con el procesamiento de la información, que permitan la argumentación, percepción, resolución y comprensión de problemas, orientadas al diseño de la propuesta de investigación.
- Investigativas: En coherencia con los objetivos del programa se busca en los estudiantes el desarrollo de competencias que le permitan de manera autónoma la conceptualización, elaboración y fundamentación de una propuesta de investigación.

Programa sintético

1. INTRODUCCION

- MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN –MAESTRÍA EN PROFUNDIZACIÓN
- PROCESO DE INVESTIGACIÓN, TIPOS DE INVESTIGACIÓN
- EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TIPOS DE CONOCIMIENTO
- CIENCIA, CLASIFICACIÓN DE LA CIENCIA
- EL MÉTODO CIENTÍFICO, PASOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO
- SISTEMAS DE INVESTIGACIÓN(COLCIENCIAS, GRUPOS, PROYECTOS, FINANCIACIÓN)



FACULTAD DE INGENIERIA

SYLLABUS

Página 3 de 7

FACULTAD DE INGENIERÍA

Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

2.1 ELEMENTOS DEL OBJETO DE CONOCIMIENTO

- SELECCIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN
 - Observación Directa
 - o Consulta Bibliográfica
 - Consulta con expertos
 - o Definición del tema
- EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN
 - o Planteamiento del problema
 - o Formulación del problema
 - o Sistematización del problema
- OBJETIVOS
 - Objetivo General
 - Objetivos Específicos
- MARCO DE REFERENCIA
 - o Teórico
 - Conceptual
 - Espacial
 - Temporal
- HIPÓTESIS DE TRABAJO
 - Clasificaciones
 - o Formulación
 - o Forma y Contenido
 - Fundamento
 - Requisitos

2.2 ELEMENTOS DE APOYO METODOLOGICO

- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN
 - o Justificación Practica
 - Justificación Metodológica
 - o Justificación Teórica.
- ASPECTOS METODOLÓGICOS
 - o Métodos de investigación(observación, inductivo, deductivo, análisis, síntesis, etc)
 - o Fuentes y técnicas de Recolección de información
 - Tratamiento de información

3. ELEMENTOS DE SOPORTE ADMINISTRATIVO

- CRONOGRAMA
- PRESUPUESTO
- REFERENCIAS

4. ELEMENTOS DE APOYO

LECTURA Y ESCRITURA DE TEXTOS CIENTÍFICOS



FACULTAD DE INGENIERIA

SYLLABUS

Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones

FACULTAD DE INGENIERÍA

Página 4 de 7

- REVISTAS CIENTÍFICAS.
- BASES DE DATOS.
- PROCESO DE INDEXACIÓN.
- ARTÍCULOS DE REFLEXIÓN, REVISIÓN Y RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.

Estrategias

Metodología Pedagógica y didáctica:

Se promoverá el análisis y la reflexión como eje central del proceso de construcción de conocimiento. Igualmente se favorecerá la presentación de las ideas y la propuesta de investigación para ser debatida y cuestionada en grupo y por los docentes del Seminario de Investigación

	Horas		Horas profesor/ semana	Horas Estudiante/ semana	Total Horas Estudiante/ semestre	Créditos	
Tipo de Curso	TD TC TA		(TD + TC)	(TD + TC +TA)	X 16 semanas		
	24	24	144	4	12	192	

Trabajo Presencial Directo (TD): trabajo de aula en sesión plenaria con todos los estudiantes.

Trabajo Mediado-Cooperativo (TC): Trabajo de tutoría del docente a pequeños grupos o de forma individual a los estudiantes.

Trabajo Autónomo (TA): Trabajo del estudiante sin presencia del docente, que se puede realizar en distintas instancias: en grupos de trabajo o en forma individual, en casa o en biblioteca, laboratorio, etc.)

Recursos

Medios y Ayudas:

- Aula normal con tablero para sesiones de cátedra y para sesiones de discusión.
- Aula virtual con todas las presentaciones y el material del curso.

Bibliografía

- Eduardo Méndez, Rodrigo Vélez Bedoya. Metodología Diseño y desarrollo del Proceso de investigación. McGraw-Hill, 1999.
- Agassi, Joseph. (1985), Technology. Philosophical and Social Aspects, Boston.



FACULTAD DE INGENIERIA

SYLLABUS

FACULTAD DE INGENIERÍA Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones

Página 5 de 7

- Ángeles Caballero, César A. *La investigación monográfica*. 4a. ed. corr. y aum. Lima, Talleres Gráficos P.L. Villanueva S.A., 1967, 312 p.
- GASSI, Joseph. (1985), Technology. Philosophical and Social Aspects
- Bunge, Mario. (1993), La Investigación Científica Editorial Ariel, Barcelona.
- Arbulú Vargas, Ricardo. Prontuario de técnica bibliográfica. Lima, Tall. Gráf. P. L. Villanueva, S.A., 1951, 75 p.
- Carreño H., Fernando. La investigación bibliográfica. México, Editorial Grijalbo, S.A., 1975, 61 p.
- Cohen, Morris. (2000), Introducción a la Lógica y al Método Científico, Amorrortu Editores, Argentina.
- Day, Robert A. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3a. ed., 2a. reimp.
 Wáshington, Organización Panamericana de la Salud, 1990, 214 p.
- De la Torre Villar, Ernesto y Navarro de Anda, Ramiro. *Metodología de la investigación:* bibliográfica, archivística y documental. 1a. ed. México, Libros McGraw-Hill de México, S.A. de C.V., 1982, 298 p.
- Gómez Jara, Francisco y Pérez Ramírez, Nicolás. El diseño de la investigación documental. 5a. ed. México, Distribuciones Fontamara, 1984.
- Guerra Cruz, Guillermo G. *El trabajo monográfico:* manual *para la organización y* planificación *del estudio y de las* fuentes. 2a. ed. Trujillo, Universidad Na-cional de Trujillo, 1972, 89 p.
- Keithley, Edwin M. y Schreiner, Phillip J. *Manual para la elaboración de* tesis, *monografías e* informes. Cincinatti, South Western Publishing, 1980.
- Manzo, Abelardo J. *Manual para la preparación de monografías.* Buenos Aires, Ed. Humanitas, 1973, vii, 122 p.
- Rivas Galarreta, Enrique. *Metodología de la investigación bibliográfica*. 2a. ed. Trujillo, Universidad Privada Antenor Orrego, 1994, 148 p.
- Tenorio Bahena, Jorge. Técnicas de investigación documental. 3a. ed. México, McGraw-Hill, 1999.

Direcciones de internet:

- https://www.nyu.edu/classes/bkg/methods/010072.pdf
- http://www.public.asu.edu/~kroel/www500/The%20Research%20Problem.pdf
- http://libguides.usc.edu/writingguide/introduction/researchproblem
- https://www.qualtrics.com/blog/research-problem/
- http://www.ceptara.com/blog/how-to-write-problem-statement
- http://www.udistrital.edu.co:8080/web/biblioteca/bases-de-datos1
- http://201.234.78.173:8084/publindex/
- http://www.youtube.com/watch?v=fD6BvZvDTE4
- http://www.youtube.com/watch?v=qAxSMzg0DSQ&feature=related
- http://es.slideshare.net/male2712/sabino-carlos-el-proceso-de-investigacion
- http://www.cun.edu.co/docentes/2_taller_pedagogia_CUN_2006A/modelos_de_formacion/3_es trategias_pedagogicas/3_2_Seminario%20Investigativa/32ELSE_1.DOC



FACULTAD DE INGENIERIA

SYLLABUS

FACULTAD DE INGENIERÍA Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones

Página 6 de 7

• http://www.control-systems.net/recursos/i_mas_d/info/apuntes_metodologia_doc.pdf

Organización / Tiempos																
Semana/unidad temática	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 INTRODUCCIÓN	X	Χ														
PROCESO DE INVESTIGACIÓN, TIPOS DE INVESTIGACIÓN	X															
EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TIPOS DE CONOCIMIENTO	Х															
CIENCIA, CLASIFICACIÓN DE LA CIENCIA		Х														
EL MÉTODO CIENTÍFICO		Х														
2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION				Χ	Х	Х	Χ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ				
2.1 ELEMENTOS DEL OBJETO DE CONOCIMIENTO				Х	Х	Χ										
SELECCIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN				X												
EL PROBLEMA DE INVESTIGACION				Χ	Χ											
OBJETIVOS					Х	Х										
MARCO DE REFERENCIA						Χ	Χ									
HIPÓTESIS DE TRABAJO							Χ	Х								
2.2 ELEMENTOS DE SOPORTE ADMINISTRATIVO								Х	Х	Х						
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN									Χ	Χ						
ASPECTOS METODOLÓGICOS											Χ	Χ				
3 ELEMENTOS DE SOPORTE													Χ			
CRONOGRAMA													Χ			
PRESUPUESTO													Χ			
REFERENCIAS													Χ			
4 ELEMENTOS DE APOYO			Х											Χ	Χ	Χ
LECTURA Y ESCRITURA DE TEXTOS CIENTÍFICOS														Х	Х	
REVISTAS CIENTÍFICAS.			Χ													
BASES DE DATOS.			Χ													
PROCESO DE INDEXACIÓN.			Χ													
ARTÍCULOS DE REFLEXIÓN, REVISIÓN Y RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.																Х



FACULTAD DE INGENIERIA

SYLLABUS

Página 7 de 7

FACULTAD DE INGENIERÍA

Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones

Evaluación

	TIPO DE EVALUACIÓN	FECHA	PORCENTAJE
PRIMERA NOTA	Planteamiento del problema -Objetivos	Semana 6	30%
SEGUNDA NOTA	Marco-Hipótesis-Justificación-Metodología	Semana 12	20%
TERCERA NOTA	Control de Lectura (ARTICULOS)	Todas las semana	20%
CUARTA NOTA	Propuesta de investigación Final	Semana 15	30%