



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD <b>AZCAPOTZALCO</b>		DIVISIÓN <b>CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA</b>		1 / 2	
NOMBRE DEL PLAN <b>MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA ELECTROMAGNÉTICA</b>					
CLAVE 1108128	UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE			CRED.	TIPO
H. TEOR. 3.0	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA ELECTROMAGNÉTICA			9	OBL.
H. PRACT. 3.0	SERIACIÓN AUTORIZACIÓN			TRIMESTRE II-III	

**OBJETIVO GENERAL:**

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

1. Definir los conceptos de la filosofía y metodología de la investigación científica.
2. Identificar y aplicar herramientas de redacción científica.
3. Identificar y aplicar herramientas de presentación oral de resultados de investigación.
4. Seleccionar el tema del trabajo de la idónea comunicación de resultados.
5. Entregar al Comité de Estudios la propuesta redactada del tema de trabajo de la idónea comunicación de resultados.

**CONTENIDO SINTÉTICO:**

1. Filosofía de la ciencia: evolución del pensamiento científico.
2. Metodología de la Investigación: Fases de la investigación. Método científico. Plan de trabajo.
3. Redacción científica: notación y gramática técnica. Preparación de reporte de resultados de investigación. Publicación de resultados de investigación.
4. Presentación de resultados y técnicas de presentación.

**MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE:**

Clase teórica a cargo del profesor con participación activa del alumno en formato de foros de discusión. Se presentarán y discutirán conceptos y herramientas de redacción científica y presentación oral de resultados de investigación, así como las ideas principales de la filosofía y metodología de la investigación científica. Las horas prácticas se dedicarán al desarrollo de la propuesta del proyecto de la idónea comunicación de resultados.

**MODALIDAD DE EVALUACIÓN:**

1. 20%, participación en discusiones de la filosofía y metodología de la investigación científica.
2. 20%, análisis de reportes de investigación con base a herramientas de

redacción científica.

3. 20%, presentación oral de un tema de investigación seleccionado por el alumno y aprobado por el profesor.
4. 40%, documento de la propuesta de la idónea comunicación de resultados.

**BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Thomas S. Kuhn. The Structure of Scientific Revolutions: 50th Anniversary Edition, University Of Chicago Press; 4th edition, 2012.
2. Eric Lichtfouse. Scientific Writing for Impact Factor Journals, Nova Science Pub. Inc., 2013.
3. Joshua Schimel. Writing Science: How to Write Papers That Get Cited and Proposals That Get Funded, Oxford University Press, 2011.
4. Sinclair Goodlad. Speaking Technically, Imperial Collage Press, 2005.
5. Zina O'Learey. The Essential Guide to Doing Your Research Project, SAGE Publications Ltd, 2nd edition, 2013.