

FORMATO 1. ASIGNATURA.

Nombre de la asignatura: Seminario I				
Tiempo de dedicación del estudiante a las actividades de:				
DOC	TIS	TPS	Horas totales	Créditos
16	20	100	136	4

DOC: Docencia TIS: Trabajo independiente significativo TPS: Trabajo profesional supervisado

1. Historial de la asignatura:

Fecha revisión/ actualización	Participantes	Observaciones, cambios o justificación
Octubre 2022	Dra. Zully Vargas Galarza Dra. Mónica Leticia Acosta Miranda Dr. Oscar Jiménez Estévez M.A.R.H. Liliana Camacho Bandera M.F.G. Areli Soledad Ruíz Martínez M.E. Juan Mendoza Hernández M.C. Silvestre Guillermo Puebla Serrano M.A.N. Omar Oswaldo Torres Fernández M.C. Julio Pérez Machorro M.C. Ernesto de la Cruz Nicolás	Se desarrolla de acuerdo con las instrucciones del nivel colegiado del TecNM y atendiendo las necesidades del entorno empresarial.

2. Prerrequisitos y correquisitos: Ninguno.

3. Objetivo de la asignatura.

Analizar las tendencias en investigación del área de ingeniería administrativa y su orientación profesional, considerando el papel de la ciencia y la tecnología, y su relación con el proceso de innovación en el mundo contemporáneo y sus implicaciones éticas, ambientales, sociales y económicas, para elaborar el planteamiento del problema del proyecto de trabajo.

4. Aportación al perfil del graduado.

La asignatura contribuye a la conformación de una actitud crítica, responsable y propositiva en el egresado ante las implicaciones éticas, ambientales, sociales y

económicas del proceso de generación y aplicación del conocimiento científico e innovación tecnológica. Asimismo, le permitirá utilizar estos conocimientos en el desarrollo del proyecto de tesis.

5. Contenido Temático.

Unidad	Temas	Subtemas
I	El papel de la ciencia y la tecnología en el mundo contemporáneo.	1.1 El proceso tecn científico. 1.2 Logros y retos de la ciencia y la tecnología 1.3 Desarrollo sustentable. 1.4 Ética y responsabilidad social.
II	Prospectiva de la investigación científica y tecnológica en el área de Ing. Administrativa.	2.1 Análisis y delimitación de tendencias acorde a las líneas de trabajo del programa 2.2 Identificación de áreas de oportunidad en el campo de trabajo del programa. 2.3 Selección y valoración de áreas de oportunidad desde un enfoque de desarrollo sustentable y responsabilidad ética social.
III	Conceptos y teoría de Innovación	3.1 Conceptos de Innovación 3.2 Modelos de Innovación 3.3 Aspectos generales de propiedad intelectual 3.4 El entorno de la innovación en México
IV	Planteamiento del problema de investigación o de trabajo	4.1 Conceptualización y análisis del problema 4.2 Delimitación del problema 4.3 Estado del Arte

6. Metodología de desarrollo del curso.

Se realizan lecturas comentadas, estudios de casos, foros de discusión y elaboración de ensayos.

Exposición de temas, investigación documental, búsqueda en bancos de datos o patentes, análisis bibliográfico, análisis de patentes.

7. Sugerencias de evaluación.

Tipo	Actividad	Porcentaje	Créditos
DOC	Participación en foros de medición y exposición de lectura comentadas	20	1
	Elaboración de documentos tales como ensayos, reporte de investigación, fichas, síntesis, entre otros.	20	

TIS	Investigación documental, búsqueda de datos, análisis bibliográfico.	10	1
	Exposición y defensa de propuestas de proyecto de trabajo.	10	
TPS	Desarrollo de la propuesta del proyecto de trabajo.	40	2

8. Bibliografía y software de apoyo.

- Chalmers, A f, (1982) ¿Que es esa cosa llamada ciencia? Madrid, España, Siglo XXI Editores.
- Liz, Manuel. (1995) Conocer y Actuar a Través de la Tecnología, En: Broncano, Francisco. Nuevas meditaciones sobre la técnica. Ed. Trotta, Madrid.
- Gutiérrez Garza, E. 2010. De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. México, siglo XXI.
- Olivé, León. 2007_ La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología. México, FCE.
- Jonas, Hans_ 2004. El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica España, Editorial Herder.
- García Palacios, E, M, González Galbarte, J.C., López Cerezo, JA, Lujan, J.L., Gordillo Mariano, M., Osorio. C. y Valdés, c. (2001). Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual, Organización de Estados Iberoamericanos. S.A, Madrid, España.

Bibliografía Complementaria

- Díaz, R. 2009, Desarrollo Sustentable. México, McGraw-Hill Interamericana.
- Edward, A. R. y D. W. Orr. 2005, The sustainability Revolution: Portrait of a Paradigm Shift. USA Kindle Edition.
- Esquirol, J.M. 2006. El respeto a la mirada atenta: una ética para la era de la ciencia y la tecnología, España, GEDISA.
- Quintero Soto, M.L., y C. Fonseca Hernández 2008. Desarrollo sustentable: aplicaciones e indicaciones. México, Porrúa.
- Medina, M. et al (2000). Ciencia Tecnología 7/ Naturaleza, Cultura en el siglo XXI, Anthropos, UAM, Madrid, España.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C, y Baptista Lucio P. (2005).
- Metodología de la investigación, McGraw Hill, México. México.
- Friedman, T. 2005. The world is flat. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Drucker, P. 2002. The discipline of innovation. Harvard Bussiness Review.
- Rangel Medina, D. 1998. Derecho Intelectual, McGraw-Hill, México, México.
- CEPAL, 2009. Innovar para crecer. Santiago de Chile; Naciones Unidas.
- Van Agtmael, A. 2007. The emerging markets century. New York; Free Press.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. www.wipo.int
- Instituto Nacional del Derecho de Autor. Wwindautor.gob.mx

9. Actividades propuestas

Unidad	Práctica
1,2,3	Participación activa de las actividades programadas como foros, lectura comentada, entre otras a fin de evidenciar habilidades argumentativas Elaboración de documentos tales como ensayos, reporte de investigación, fichas síntesis, entre otros, que muestren el manejo y aplicación de conceptos revisados en la asignatura.
4	Desarrollo y defensa de la propuesta preliminar del planteamiento del problema del proyecto de trabajo.

10. Nombre y firma del catedrático responsable.

Dra. Zully Vargas Galarza

Dra. Mónica Leticia Acosta Miranda


