

UNIDAD	LERMA	DIVISION CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA		1/4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS INDUSTRIALES				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	3.0
5100008	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA		TIPO	OPT.
H. TEOR. 0.0	SERIACIÓN AUTORIZACIÓN		TRIM.	I
H. PRAC. 3.0				

OBJETIVO (S):

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Explicar la estructura organizacional de la UAM. Identificar puntos importantes del Reglamento de Estudios Superiores (RES). Identificar los diferentes Planes de Estudio de la Unidad Lerma, así como las modalidades de enseñanza-aprendizaje. Identificar las diferentes posibilidades de interacción con la sociedad desde su rol de alumno. Aplicar diversas estrategias de aprendizaje. Gestionar su propia agenda. Leer con fluidez, comprender y explicar un texto. Definir, identificar y analizar las características de la Ingeniería como profesión y sus productos en términos de su impacto social a partir de estudios de caso. Transmitir sus conocimientos, ideas y puntos de vista en los ámbitos: académico, laboral y social, empleando las habilidades necesarias que le permitan lograr una comunicación efectiva. Desarrollar un conjunto de capacidades personales enfocadas a la trasmisión efectiva de mensajes orales y escritos. Emplear los recursos personales y herramientas diversas que le permitan acompañar las palabras con elementos paralingüísticos que refuercen lo expresado, tales como el manejo adecuado de la voz, la postura, la mirada, los gestos, las manos y la aproximación corporal al auditorio que escucha. Considerar aspectos comunicativos como: la estructura del mensaje, el vocabulario y la dicción. Emplear los elementos básicos y recursos disponibles para la trasmisión de ideas por escrito.

CONTENIDO SINTÉTICO:

- Inducción a la vida universitaria

Estructura organizacional de la Universidad Autónoma Metropolitana. Normatividad institucional: derechos y obligaciones. La Unidad Lerma, nuestra Casa de Estudios: instalaciones y servicios. La División de Ciencias Básicas e Ingeniería en UAM-L. Modalidades de estudio. Vinculación: movilidad de alumnos y servicio social. Estrategias de aprendizaje y administración del tiempo. Técnicas y estrategias de aprendizaje. El texto: estructura, tipos y contextos. La lectura: técnicas y estrategias. Investigación documental en ingeniería.

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS INDUSTRIALES	2/4
CLAVE 5100008	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA

- La ingeniería

Conceptualización de la Ingeniería. Épocas relevantes de la Ingeniería. Los métodos de la Ingeniería a partir de un Estudio de caso. Planteamiento, contexto y restricciones, alternativas, criterios para la solución final. Reflexión sobre el proceso e impacto social. El perfil del Ingeniero.

- Comunicación

Concepto y elementos de la comunicación. Barreras comunes en la comunicación. Niveles de lenguaje. La comunicación y el diálogo como habilidad profesional.

- Comunicación oral

La fluidez al hablar. El volumen de la voz. El ritmo y la secuencia. La claridad y la coherencia del mensaje. La emotividad y expresividad. El lenguaje corporal y la gesticulación. Técnicas físicas e intelectuales en la oratoria. Formas de la comunicación pública (entrevista, reunión, debate, foro, congreso).

- Comunicación escrita

Elementos internos y externos de un escrito. Exposición escrita de objetivos. Apoyos al texto: gráficas, tablas, imágenes. Registro de datos y cita de fuentes. Métodos para informar. Identificación de documentos. Principios básicos en la presentación de un trabajo. Uso de recursos tecnológicos para la elaboración de presentaciones.

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.

- El profesor expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa de los alumnos.

- Los alumnos participarán planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del profesor.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

- Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda al eje integrador. Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del profesor.

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS INDUSTRIALES	3/4
CLAVE	5100008	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos que reprobren alguna evaluación periódica. El alumno presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Inducción a la vida universitaria

1. Angulo, B.O. y García, M.D., "Estrategias de aprendizaje". Manual para el alumno", Ed. UNAM-DGOSE, 2011.

2. Curso virtual de inducción a profesores (UAM-A).

<http://ecolaboracion.azc.uam.mx>

3. Díaz de León, A.E. "Guía de comprensión de lectura de textos científicos y Técnicos". ANUIES.,: <http://uamenlinea.uam.mx/materiales/lengua/DIAZ DE LEON ANA EUGENIA>, Guia de compresión de lectura Text. Pdf.

4. González C. Ó. M., (coord.), Cosmos, I. "Enciclopedia de las ciencias y la tecnología en México. Ingeniería", CONACyT, ICyTDF y UAM, 2010.

5. Michel Guillermo, "Aprender a aprender: Guía de autoevaluación", 14 ed., Ed. Trillas, 2006, reimpresión 2014.

6. Parodi G. (Coord.), Saber leer, Aguilar/ Instituto Cervantes, 2010.

7. Reglamento de Estudios Superiores. UAM. <http://www.uam.mx/legislacion/>

8. Serafini, M.T., "Cómo se estudia. La organización del trabajo intelectual", (Instrumentos Paidós, 8), Paidós, México, 1991.

La ingeniería

9. Grech P., "Introducción a la Ingeniería. Un Enfoque a través del diseño", Prentice Hall (Pearson Educación de Colombia, LTDA), Colombia, 2001.

10. Reséndiz N. D., "El rompecabezas de la ingeniería. Por qué y cómo se transforma el mundo", Fondo de Cultura Económica, México, 2008.

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS INDUSTRIALES	4/4
CLAVE 5100008	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	

11. Viqueira L. J., "Introducción a la Ingeniería. Ingeniería Sociedad y Medio Ambiente", Limusa (Noriega Editores), 1996.

Comunicación

12. Alegría de la C.M. Coord., "Como leer la ciencia para todos, Géneros discursivos", Fondo de Cultura Económica, (La Ciencia para Todos, 207), México, 2005.

13. Briz A. (coord.), Saber hablar, Aguilar/ Instituto Cervantes, 2008.

14. Eco U. , Cómo se hace una tesis. 6ª ed., 1ª imp. Editorial Gedisa S.A. 2001.

15. Fonseca Y. M. S., Comunicación oral y escrita. Editorial: Pearson Prentice Hall. Edición: 1ª. México. 2001.

16. Fonseca Y. M. S., Comunicación oral: fundamentos y práctica estratégica. Editorial: Prentice Hall. Edición: 2ª. México. 2004.

17. Fonseca S., Comunicación oral, Fundamentos y práctica estratégica, Prentice Hall, 2a.ed, 2005.

18. González S., Habilidades de comunicación y escucha. Editorial: Grupo Nelson. Edición: 1ª a. E.U.A. 2010.

19. Herrera, A. Coord., "Manual de Géneros Discursivo", UAM-Azcapotzalco, 4a. Ed., México, 2009.

20. Kabalen Vanek, Donna Marie, Lectura, análisis crítico y desarrollo de ensayos, Trillas, 2006.

21. Lucas A., El poder de la palabra: técnicas para hablar en público. Editorial Ariel. Edición: 1ª. España. 2008.

22. Pequeño manual de reglas básicas ¿Cómo escribir una tesis?, consultado en: http://www.alumno.unam.mx/algo_leer/articulo17.pd

23. Sánchez J. (coord.), Saber escribir, Aguilar/ Instituto Cervantes, 2006.

24. Sánchez M. A. M., Introducción a la comunicación escrita de la ciencia. editorial: Universidad Veracruzana. 2010.