
	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 1 de 10

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Habilidades Profesionales para Ingenieros
Clave de la asignatura:	TDQ-2304
SATCA¹:	0-3-3
Carrera:	Ingeniería en Sistemas Computacionales

2. Presentación

<p>Caracterización de la asignatura</p> <p>La formación de las habilidades profesionales para ingenieros cobra relevancia a partir de la demanda de profesionales capaces de adaptarse a distintos ámbitos laborales. Su enseñanza, dado el contexto global del mercado laboral actual, toma incluso igual o mayor importancia que las habilidades técnicas (también conocidas como habilidades duras o hard skills), por las ventajas competitivas que brinda al egresado.</p> <p>Esta asignatura aporta al perfil del egresado habilidades sociales y emocionales necesarias para el ejercicio de su profesión en un mundo laboral que requiere de capacidades de comunicación efectiva, trabajo en equipo, resolución de conflictos y liderazgo en su interacción con otros individuos en su entorno laboral (también conocidas como habilidades blandas o soft skills). Con respecto al perfil de Ingeniería en Sistemas Computacionales que establece que el egresado participará y coordinará en proyectos multidisciplinarios, y que debe ser capaz de desempeñar sus actividades profesionales considerando los aspectos sociales necesarios para lograrlo, esta asignatura le brindará herramientas prácticas para desarrollar estos aspectos.</p> <p>La importancia de esta asignatura radica en que las habilidades blandas son esenciales para el éxito en el mundo laboral actual, ya que además de las habilidades técnicas y conocimientos especializados, los empleadores también valoran las habilidades blandas en los candidatos a un empleo.</p> <p>La materia de habilidades profesionales para ingenieros permite a los egresados trabajar en equipo de manera efectiva, comunicarse con claridad, ser empáticos y tener habilidades de liderazgo, entre otras. Estas habilidades son necesarias para tener una comunicación efectiva con los compañeros de trabajo y clientes, para resolver problemas y conflictos, para adaptarse a los cambios en el entorno laboral y para ser innovadores y creativos en su trabajo.</p>

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 2 de 10

Además, el mundo laboral actual es cada vez más colaborativo y diverso, y las habilidades blandas ayudan a los egresados a trabajar con personas de diferentes culturas, antecedentes y perspectivas. En resumen, las habilidades blandas son esenciales para que los egresados se desempeñen de manera eficaz y exitosa en el mercado laboral actual y, por lo tanto, su formación debería ser una parte importante de la educación superior.

La asignatura consiste en un espacio que ofrece al estudiante la oportunidad de desarrollar sus habilidades blandas, a partir de la comprensión de conocimientos teóricos relativos a diferentes aspectos como comunicación, inteligencia emocional y liderazgo y la puesta en práctica de éstos en análisis de casos del ámbito laboral y del ejercicio de su profesión.


Esta materia se relaciona con las asignaturas de *Fundamentos de Investigación* (en el tema 2 Herramientas de la comunicación oral y escrita en la investigación, que tiene como competencia que el estudiante aplica las herramientas de comunicación oral y escrita en el proceso de investigación); y con *Taller de Ética* (en el tema 3 que dice que el alumno adquiere el compromiso al proponer soluciones a problemas mediante la aplicación de la ética profesional, para contribuir a la mejora de los ámbitos del desempeño humano y en el tema 4 que establece que el alumno fundamente la práctica ética del ejercicio profesional en la toma de decisiones para la solución de problemas en las instituciones y organizaciones).

Intención didáctica

Para abordar los contenidos de esta asignatura, se sugiere una metodología práctica y participativa, basada en el aprendizaje activo y el trabajo en equipo. Los contenidos se deben presentar de manera gradual, comenzando por aquellos más sencillos y avanzando hacia los más complejos. Es importante establecer una conexión clara entre los contenidos y su aplicación en la vida laboral y profesional de los estudiantes. También se deben tomar en cuenta las necesidades y expectativas de los estudiantes, para que estos se sientan motivados y comprometidos en el proceso de aprendizaje.

El enfoque con el que deben ser tratados los contenidos es integrador y multidisciplinario, tomando en cuenta diferentes áreas del conocimiento, como la psicología, la comunicación y el liderazgo. Además, se debe enfatizar la importancia de desarrollar habilidades socioemocionales en el ámbito laboral y profesional, ya que esto puede ser clave para el éxito en las diferentes áreas de desempeño.

En cuanto a la extensión y profundidad de los contenidos, se sugiere que estos sean abordados de manera completa, permitiendo que los estudiantes adquieran una comprensión profunda de cada tema. Se debe dedicar el tiempo suficiente para que los estudiantes logren integrar los conceptos y las habilidades trabajadas en la asignatura, y para que desarrollen su capacidad de reflexionar y analizar situaciones de manera crítica.

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 3 de 10


De las actividades propuestas, para que el estudiante logre desarrollar competencias genéricas en esta asignatura, se pueden destacar la revisión y aplicación de las reglas básicas de ortografía y gramática, la investigación y redacción de currículum vitae, la redacción de documentos empresariales y administrativos, la comprensión y aplicación de los elementos de la comunicación verbal y no verbal en exposiciones, discursos y entrevistas laborales, la práctica de técnicas de manejo de emociones y negociación, y la discusión y análisis de conceptos como liderazgo, autoridad y resolución de conflictos, así como su aplicación en situaciones laborales mediante dinámicas de juego de roles.

Respecto a las competencias genéricas que se han de alcanzar en esta asignatura, se enfoca en desarrollar un conjunto de competencias genéricas que son fundamentales para el éxito en el mundo laboral actual. Estas competencias incluyen la capacidad de análisis y síntesis, habilidades de comunicación oral y escrita en su propia lengua, habilidades de investigación, habilidades básicas en el manejo de computadoras, capacidad crítica y autocrítica, capacidad de aplicar el conocimiento en la práctica, capacidad de aprender, habilidad para trabajar en forma autónoma, preocupación por la calidad, habilidades interpersonales, capacidad para comunicarse con profesionales de otras áreas, compromiso ético, capacidad de adaptarse a nuevas situaciones, capacidad para generar nuevas ideas (creatividad), búsqueda del logro, solución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, habilidad para trabajar en un ambiente laboral, capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario y liderazgo.

Al tratar los contenidos de la asignatura, se espera que los estudiantes desarrollen estas competencias genéricas a través de la práctica y el aprendizaje activo. El enfoque en la comunicación, tanto oral como escrita, en la resolución de problemas, en la toma de decisiones y en el trabajo en equipo, fomenta el desarrollo de habilidades interpersonales y la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones. Además, el énfasis en la ética profesional, la calidad y el liderazgo, ayuda a los estudiantes a desarrollar una mentalidad responsable y un conjunto de valores que son fundamentales en el mundo laboral actual. En resumen, la asignatura de habilidades profesionales para ingenieros tiene como objetivo ayudar a los estudiantes a desarrollar una amplia variedad de competencias genéricas que les permitirán tener éxito en el mundo laboral actual y en el futuro.

El docente que imparta la asignatura debe desarrollar el papel de facilitador del aprendizaje de las habilidades blandas y brindar a los estudiantes el apoyo y las herramientas necesarias para que puedan adquirirlas y aplicarlas en situaciones reales.

El docente debe actuar como modelo y demostrar las habilidades profesionales en su propio comportamiento y comunicación, toda vez que resultaría imposible transmitir conocimiento y ejemplo de habilidades que no se poseen. Esto ayudaría a los estudiantes a comprender mejor cómo aplicar estas habilidades en su propia vida.

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 4 de 10

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
TecNM Campus Tláhuac, a 25 de abril de 2023.	Cuerpo Académico en Formación: habilidades profesionales para ingenieros del TecNM Campus Tláhuac.	Reuniones de trabajo para el diseño de asignatura de habilidades profesionales para ingenieros para las carreras del TecNM Campus Tláhuac.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Desarrolla y aplica habilidades socioemocionales y de comunicación efectiva, a través del fortalecimiento de su inteligencia emocional en la resolución de conflictos, con el fin de lograr un desempeño efectivo en su vida laboral y profesional.


5. Competencias previas

Aplica los elementos de la investigación documental para elaborar escritos académicos de su entorno profesional. Desarrolla conciencia sobre el significado y sentido de la Ética para orientar su comportamiento en el contexto social y profesional.

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 5 de 10

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Redacción de documentos profesionales en el ámbito laboral.	1.1 Reglas ortográficas y gramaticales. 1.1.1 Acentuación. 1.1.2 Uso correcto de las grafías. 1.1.3 Conectores. 1.1.4 Preposiciones. 1.1.5 Signos de puntuación. 1.2 Documentos profesionales 1.2.1 Personales. 1.2.1.1 Currículum vitae. 1.2.1.2 Correo electrónico. 1.2.2 Empresariales/Administrativos. 1.2.2.1 Oficio. 1.2.2.2 Informe/reporte. 1.2.2.3 Minuta.
2	Comunicación oral y no verbal	2.1 Comunicación oral. 2.1.1 Definición de comunicación. 2.1.2 Circuito de la comunicación. 2.1.3 Tipos de comunicación oral. 2.1.3.1 Exposición. 2.1.3.2 Discurso. 2.1.3.3 Entrevista. 2.2 Comunicación no verbal 2.2.1 Volumen, tono, dicción, fluidez y expresión facial. 2.2.2 Autoconcepto e imagen profesional.
3	Inteligencia emocional y técnicas de negociación	3.1 Inteligencia emocional. 3.1.1 Qué son las emociones. 3.1.2 Modelos de clasificación de las emociones. 3.1.3 Técnicas de manejo de emociones. 3.2 Técnicas de negociación. 3.2.1 Búsqueda del ganar-ganar. 3.2.2 Concesiones mutuas 3.2.3 Establecer marco de referencia objetivo. 3.2.4 Alternativas creativas o no convencionales. 3.2.5 Incentivo o amenaza.

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Código: TecNM-AC-PO-007-02
			Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 6 de 10

4	4 liderazgo y resolución de conflictos	4.1 Conceptos teóricos sobre el liderazgo. 4.1.1 Liderazgo y autoridad. 4.1.2 Autoridad formal y real. 4.1.3 Liderazgo formal e informal. 4.2 Estilos de liderazgo. 4.2.1 Estilo autocrático. 4.2.2 Estilo democrático. 4.2.3 Estilo carismático. 4.2.4 Estilo transaccional. 4.2.5 Estilo laissez faire. 4.3 Técnicas de resolución de conflictos en el ámbito laboral. 4.3.1 Importancia de los intereses comunes. 4.3.2 Distinción entre personas y problemas. 4.3.3 Enfoque en intereses, no en posturas. 4.3.4 Soluciones creativas o no convencionales
---	--	--

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Redacción de documentos profesionales en el ámbito laboral	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): <ul style="list-style-type: none"> • Aplica habilidades para elaborar documentos del ámbito profesional a partir de los lineamientos de redacción y contenido. Genéricas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita en su propia lengua. • Habilidades de investigación. • Habilidad básica en el manejo de computadora. • Capacidad crítica y autocrítica. • Capacidad de aplicar el conocimiento en la práctica. • Capacidad de aprender. • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Preocupación por la calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de las reglas básicas de ortografía y gramática. • Resolución de ejercicios a partir de las reglas de ortografía y gramática revisadas en clase. • Investigar los distintos tipos de formatos de currículum vitae acorde a la intención y funcionalidad. • Redactar un currículum vitae con base en su formación, experiencia, habilidades e intención. • Estructurar mensajes precisos que tengan como medio el correo electrónico. • Redactar documentos empresariales / administrativos a partir de las recomendaciones de estructura y redacción



Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad


Código: TecNM-AC-PO-007-02

Revisión: 0

Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1

Página 7 de 10

2. Comunicación oral y no verbal	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • Específica(s): Lleva a cabo la comunicación oral efectiva sustentada en la no verbal para generar mensajes acordes al ámbito profesional. <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita en su Propia lengua. • Habilidades interpersonales. • Capacidad para comunicarse con profesionales de otras áreas. • Compromiso ético. • Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones. • Capacidad para generar nuevas ideas. • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Preocupación por la calidad. • Búsqueda del logro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Discutir en grupo la definición de comunicación para comprender su proceso a partir de los elementos que la conforman. • Realizar una exposición y/o discurso a partir del uso correcto de la comunicación verbal y no verbal incorporando los elementos del autoconcepto e imagen profesional. • Realizar un ejercicio de una entrevista laboral en el cual se conjuguen los elementos de la comunicación verbal y no verbal.

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 8 de 10

8. Práctica(s)

- Elaborar el currículum vitae a partir de un formato acorde a su desarrollo académico y/o experiencia laboral haciendo uso de las Tic's y aplicando las reglas ortográficas y gramaticales.
- Presentar un discurso oral aplicando técnicas concretas que potencialicen el uso del lenguaje verbal y no verbal para transmitir un mensaje claro y preciso.
- Participar en una entrevista de trabajo en la cual el estudiante ponga en práctica sus habilidades blandas acorde al desarrollo de la misma.
- Ejercicio de reconocimiento de emociones en escenas de películas (<https://www.youtube.com/watch?v=nNV9UUHZed4>), usando el Modelo circular del sistema afectivo, identificar de manera individual las distintas emociones de los personajes que aparecen en la compilación de escenas, para después comparar y discutir en grupo.
- Dinámica de juego de roles para ejemplificar el uso de técnicas de negociación en diversas situaciones del ámbito laboral como:
 - Cambiar el turno de trabajo a un subordinado.
 - Incrementar el indicador de desempeño del equipo de trabajo subordinado Solicitar préstamo de equipo a otra área de trabajo.
 - Coordinar el horario de uso de un espacio de trabajo con otro colaborador.
 - Solicitar la compra de nuevo equipo de trabajo a los superiores.
 - Horas de trabajo extra a petición del superior.
- Dinámica de juego de roles para ejemplificar el uso de estilos de liderazgo y técnicas de resolución de conflictos en diversas situaciones del ámbito laboral como:
 - Robo de insumos del equipo de trabajo subordinado.
 - Equipo de trabajo subordinado no logra cumplir indicador de desempeño.
 - Retraso en la recepción de información de parte de otra área de trabajo.
 - Colaborador que nos pone en evidencia en junta de trabajo.
 - Los superiores designan tareas que corresponden a otra área.
 - Los superiores dan trato especial a otro colaborador.

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 9 de 10

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitaria, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesional, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de "evaluación para la mejora continua", la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.


10. Evaluación por competencias

La evaluación por competencias requiere de una evaluación continua y permanente, por lo que se deben realizar evaluaciones:

- **Diagnóstica:** con ella se busca obtener información acerca del nivel de competencias previas que tiene el estudiante y establecer estrategias para desarrollar las habilidades requeridas en la asignatura.
- **Formativa:** tiene como objetivo principal explorar y verificar si los estudiantes están adquiriendo y desarrollando adecuadamente las competencias requeridas. Permite identificar tanto los avances y logros, como las deficiencias y carencias, con el propósito de proporcionar retroalimentación útil que permita mejorar su desempeño académico.
- **Sumativa:** con ella se busca determinar el grado de ejecución y desempeño alcanzado por los

estudiantes en la aplicación de las competencias adquiridas durante el curso. Su finalidad es asignar calificaciones y tomar decisiones de acreditaciones basadas en los niveles de desempeño establecidos en el Lineamiento para la Evaluación y Acreditación de Asignaturas vigente.

Algunas técnicas de evaluación sugeridas son la observación directa, coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación en actividades de aprendizaje como ejercicios escritos, redacción de documentos, exposición y juegos de rol. Se recomienda el uso de instrumentos de evaluación como: guía de observación, listas de cotejo y rúbricas. Como herramienta de evaluación se propone el portafolio de evidencias para llevar un seguimiento sistemático y coherente de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, a través de la recopilación y organización de los diversos productos generados que reflejan su desempeño académico.

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 10 de 10

11. Fuentes de información

- Álvarez Vega, A. (s.f.), Manual para la redacción de documentos académicos, GACH
- Integral Group,
- Andrade Echaury, R. (2012). Gramática del Español de la A a la Z. México: Trillas. ISBN: 978 607-17-1255-4, pp.477
- Bericat, E. (2012). Emociones. Sociopedia .isa, 1-13.
- Blanco, C., & Lobato, F. (s.f.). Gestión administrativa: Comunicación empresarial y atención al cliente (2010), Macmillan Profesional, pp.353. Macmillan Profesional. Colegio Jacarandá Nivel Primario Áreas ExtraP. (5 de Julio de 2020). Actividad. Reconociendo las emociones en escenas de películas. Educación emocional. Obtenido de YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=nNV9UUHZed4>
- Díaz, J. L., & Flores, E. O. (agosto de 2001). LA ESTRUCTURA DE LA EMOCIÓN HUMANA: UN MODELO CROMÁTICO DEL SISTEMA AFECTIVO. Salud Mental, 24(4), 20-35.
- Geraldo Campos, L., Mera Sánchez, A., & Rocha Pérez, E. (2020). Importancia de los estilos de liderazgo: un abordaje de revisión teórica. Revista de Investigación Apuntes Universitarios, 10(4), 155-174.
- Gravante, T., & Poma, A. (2018). Manejo emocional y acción colectiva: las emociones en la arena de la lucha política. Estudios Sociológicos, XXXVI (108), 595-618.
- Maffia, D. (noviembre-diciembre de 2005). CONOCIMIENTO Y EMOCIÓN. ARBOR CIENCIA PENSAMIENTO Y CULTURA, CLXXXI (716), 515-521.
- Márquez Hermosillo, M. (2012). Taller de Lectura y redacción. México: Trillas, ISBN: 978- 607-17-1089-5.
- Montes, C., Rodríguez, D., & Serrano, G. (enero de 2014). Estrategias de manejo de conflicto en clave emocional. Anales de psicología, 30(1), 238-246.
- Riquelme-Castañeda, J., Meza-Martínez, A., & Carvalho, R. (2022). Liderazgo y autoridad en la resolución de problemas complejos: hacia un método de gestión. Información Tecnológica, 33(2), 321-330.
- Rodríguez Rodríguez, T., García Rodríguez, C., & Cruz Pérez, R. (2005). Técnicas de relajación y autocontrol emocional. MediSur. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos, 3(3), 55-70.