

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1 Página: 1 de 18

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN JUAN DEL RÍO

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Periodo: Ene- Jun 2025
 Nombre de la asignatura: Desarrollo de emprendedores
 Clave de la asignatura: TID-1010
 Horas teoría-Horas práctica-Créditos: 2-3-5
 Nombre del Programa Educativo: INGENIARIA EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION
 Plan de Estudios: ISCI-2010-224

1. Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil del egresado las competencias para crear empresas en el ámbito de las tecnologías de información, administrar proyectos que involucren tecnologías de información en las organizaciones conforme a requerimientos establecidos, observar los aspectos legales del uso y explotación de las tecnologías de información. □ Es una asignatura de importancia relevante debido a que los estudiantes se involucran en el desarrollo de un plan de negocios que le permite visualizar la posibilidad de ser los emprendedores de su propia empresa, con la oportunidad de iniciarse a través de la participación por ejemplo en el Concurso Nacional de Innovación Tecnológica que realiza la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST). □ El motivo por el cual ha sido formulada es para fomentar en el estudiante una visión y habilidad empresarial que le induzca a la creación de empresas como un medio que le permitirá obtener ingresos económicos en el ejercicio de su profesión. Los conocimientos y habilidades que desarrolla el estudiante como competencias específicas le permitirán desempeñarse con mayor efectividad en la materia de Negocios Electrónicos I y Negocios Electrónicos II. Las asignaturas que están directamente relacionadas son aquellas involucradas con el desarrollo de emprendedores y las vinculadas a fomentar el espíritu emprendedor del estudiante en términos generales. Se requieren de las competencias para la planeación estratégica y administración de recursos humanos y materiales que se adquieren en los temas estudiados en las asignaturas: Administración Gerencial y Administración de Proyectos.

Esta asignatura le aporta a los **Atributos de Egreso AE5 en nivel medio y AE7, en nivel Avanzado**. A continuación, los atributos, criterios de desempeño y objetivos educativos:

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1 Página: 2 de 18

AE5. Gestiona proyectos multidisciplinarios que involucren Tecnologías de la Información y Comunicaciones, para contribuir al logro de objetivos organizacionales, aplicando aspectos legales, éticos, sociales y de desarrollo sustentable.

CD5-2 Participa en la gestión de proyectos multidisciplinarios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, contribuyendo al logro de objetivos organizacionales y aplicando buenas prácticas

El **AE5** está alineado con los objetivos educativos **OE5**:

OE5. Lidera o participa en equipos multidisciplinarios, en el desarrollo e integración de las tecnologías de la información y comunicaciones, respetando los derechos humanos.

AE7. Modela, diseña y desarrolla tecnología computacional innovadora, aplicando herramientas matemáticas y metodologías de investigación, para fortalecer la cultura, la ciencia y tecnología, dentro de un marco legal, ético y sustentable.

AD7-3 Desarrolla soluciones tecnológicas computacionales innovadoras, aplicando herramientas matemáticas avanzadas y metodologías de investigación, para contribuir al fortalecimiento cultural, científico y tecnológico, con apego a las normativas legales, éticas y de sostenibilidad.

El **AE7** está alineado con los objetivos educativos **OE2, OE5 y OE6**:

OE2. Se mantiene a la vanguardia de su profesión, realizando certificaciones, diplomados y/o estudios de posgrado de acuerdo a las necesidades de su ejercicio profesional

OE5. Lidera o participa en equipos multidisciplinarios, en el desarrollo e integración de las tecnologías de la información y comunicaciones, respetando los derechos humanos

OE6. Participa en proyectos de emprendimiento y/o investigación, en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, para impulsar el desarrollo social, económico y educativo

2. Intención Didáctica

Esta asignatura consta de cuatro temas enfocados a desarrollar en el estudiante las habilidades emprendedoras para elaborar planes de negocios basados en diferentes esquemas que cubran los requisitos indispensables para que sea sujeto a financiamiento, así como el conocimiento sobre la creación, constitución e implementación de una empresa. □ En el primer tema se analizan las características, la ética y el papel social del emprendedor, conocerá la evolución de las tecnologías de la información, comprenderá el cuadrante de flujo de dinero a través de su análisis y la reflexión de la educación financiera, así también conocerá los lineamientos del plan de negocios para el Concurso Nacional de Innovación Tecnológica que promueva la DGEST y de los diferentes esquemas de planes de negocios a nivel estatal y federal. □ El segundo tema tiene como finalidad que los estudiantes integrados en equipos generen, evalúen y seleccionen una idea para comenzar a definir su proyecto y lograr un objetivo, que permita definir la misión, visión, valores y políticas de la empresa; y realizar el análisis FODA para identificar los factores críticos para el éxito. □ En el tercer tema se realizará el estudio del modelo de negocio contemplando los aspectos de:

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 3 de 18

estudio financiero y económico, donde analizara los resultados para tomar una decisión sobre la factibilidad del proyecto, desde el punto de vista de las necesidades o demandas del entorno y de las instituciones financieras; estudio técnico donde se demostrara si el proyecto es viable para lograr obtener un producto o servicio a costos competitivos y el estudio de mercado para constituir la base del proyecto en la minimización de riesgos del mismo, al intentar penetrar en éste de manera cualitativa y cuantitativa, con la posibilidad de ofertarlo en condiciones favorables. □ En el tema cuatro se diseñará la organización administrativa y se creará la estructura organizacional y el acta constitutiva de la empresa en base a las normatividades oficiales mexicanas e internacionales del campo jurídico, fiscal, administrativo y ambiental. □ Las competencias genéricas que el estudiante desarrolla son principalmente las habilidades interpersonales, capacidad de generar nuevas ideas, trabajo en equipo, comunicación oral y escrita, habilidades de investigación y búsqueda del logro. □ La intención es que el docente desarrolle en el estudiante las habilidades emprendedoras para elaborar planes de negocios basados en diferentes esquemas que cubran los requisitos indispensables para que sea sujeto a financiamiento, así como el conocimiento sobre la creación, constitución e implementación de una empresa. □ Es recomendable que el docente desempeñe un papel motivador para que los estudiantes participen en concursos de emprendedores de organizaciones públicas o privadas y/o en el concurso nacional de invocación tecnológica promovido por la DGEST, para que obtengan la experiencia en la creación, desarrollo y cierre de una empresa.

Para la evaluación de los criterios de desempeño CD5-2 y CD7-3, se considerarán en los 4 temas de esta asignatura, los cuales aportan directamente al cumplimiento de ambos criterios

3. Competencia de la asignatura

Formula planes de negocio para empresas preferentemente del ámbito de las tecnologías de información y comunicaciones o de interés general, considerando modelos económicos exitosos

4. Análisis por competencias específicas

Competencia No:1

Introducción

Descripción:

Identificar las características, funciones sociales y el comportamiento ético del emprendedor, para inferir los papeles

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 4 de 18

del dinero, la inteligencia y la educación financiera sobre las actividades de emprendedor.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
1.1 Papel social del emprendedor 1.2 Características del emprendedor 1.3 Evolución de los negocios de Tecnologías de la Información 1.4 Cuadrante del flujo del dinero 1.5 Inteligencia y educación financiera 1.6 Ética del emprendedor 1.7 Evento Nacional de Innovación Tecnológica de la DGEST	Realizar una búsqueda en distintas fuentes de información sobre los conceptos Emprendedor, cuadrante del dinero, inteligencia y educación financiera, inicialmente de forma individual y posteriormente de forma colaborativa. Establecer dinámicas grupales para discutir los conceptos y generar definiciones. Identificar emprendedores en su entorno social y académico y entrevistar para identificar su educación e inteligencia educativa. Realizar ejercicio de modelado de las características del emprendedor universitario.	Proponer fuentes de información para trabajar los conceptos de emprendedor, cuadrante del dinero y educación financiera. Dirigir dinámicas grupales de discusión de conceptos. Fomentar la creación de definiciones y conclusiones en base a debates de los conceptos. Plantear ejercicios para la identificación de emprendedores en entorno y el desarrollo de su educación financiera.	▪ Habilidad para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. ▪ Capacidad de comunicación oral y escrita. ▪ Capacidad de trabajo en equipo.	HT-5 HP-10

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
A. Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.	10%

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del Original.

	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 5 de 18

B. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.	20%
C. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.	20%
D. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.	20%
E. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.	20%
F. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.	10%

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple al menos con un 95% de A, B, C, D, E y F.	100-95
	Notable	Cumple al menos con un 95% de A, B, C y E, y con un mínimo del 62% D y F.	94-85
	Bueno	Cumple al menos con 80% de A, B, C y D, por lo menos un 60% de E y por lo menos un 50% de F.	84-75
	Suficiente	Cumple al menos con el 70% de A, B, C, D, E y F.	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	Cumple con menos del 70% de A, B, C, D, E y F.	NA (No Alcanzada)

Matriz de evaluación:

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del Original.

	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 6 de 18

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	E	
SCAMPER, Lean Canvas	20%		X	X	X	X	Se fortalecen los valores de compromiso, responsabilidad y trabajo.
Estado de la técnica (estado del arte) I+D+i , 10 fuentes	20%					X	Se evalúa en fecha indicada por el profesor, previo a la evaluación sumativa, a través de una lista de cotejo.
Entrevista con expertos (3).- cuestionario, evidencias	20%	X	X				Se evalúa en fecha indicada por el profesor, previo a la evaluación sumativa, a través de una lista de cotejo.
Barreras entrar al mercado (Tabla con 10 barreras	10%			X	X	X	Se evalúa en fecha indicada por el profesor, previo a la evaluación sumativa, a través de una lista de cotejo..
Proyecto (propuesta)	30%	X	X	X	X	X	Se evalúa en fecha indicada por el profesor, previo a la evaluación sumativa, a través de una lista de cotejo.
Total	100%						

Competencia No:2 Definición del proyecto

Descripción: Elabora propuesta de negocio factible de producto o servicio en el ámbito de las tecnologías de información y comunicaciones para cubrir oportunidades de mercado.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
---	----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	------------------------

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del Original.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1 Página: 7 de 18

2 Definición del proyecto 2.1. Generación de la idea. 2.1.1 Nombre 2.1.2 Objetivo 2.1.3 Naturaleza 2.1.4 Descripción 2.1.5 Justificación 2.2. Planeación Estratégica 2.2.1 Misión 2.2.2 Visión. 2.2.3 Análisis FODA 2.2.4 Objetivos Estratégicos	Realizar una búsqueda en distintas fuentes de información sobre los conceptos idea, Planeación estratégica, misión, visión y objetivos del perfil de proyecto. Establecer dinámicas grupales para discutir los conceptos y generar definiciones. Identificar la naturaleza de la idea del proyecto, Planeación estratégica, misión, visión, y objetivos para realizar el perfil de la empresa. Realizar ejercicios de modelado de la estructura de una compañía.	Proponer y facilitar fuentes de información para trabajar los conceptos de la idea del proyecto, la Planeación estratégica, misión, visión y objetivos. Dirigir dinámicas grupales de discusión de conceptos. Fomentar la creación de definiciones en base a debates de los conceptos. Plantear ejercicios para la estructura de proyecto.	▪ Capacidad de organizar y planificar. ▪ Habilidad para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. ▪ Capacidad de comunicación oral y escrita. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. ▪ Capacidad de generar nuevas ideas(creatividad)	HT-5 HP-15
---	--	--	--	-----------------------

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
A. Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.	10%
B. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al	20%

	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 8 de 18

presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.	
C. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.	20%
D. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.	20%
E. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.	20%
F. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.	10%

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple al menos con un 95% de A, B, C, D, E y F.	100-95
	Notable	Cumple al menos con un 95% de A, B, C y E, y con un mínimo del 62% D y F.	94-85
	Bueno	Cumple al menos con 80% de A, B, C y D, por lo menos un 60% de E y por lo menos un 50% de F.	84-75
	Suficiente	Cumple al menos con el 70% de A, B, C, D, E y F.	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	Cumple con menos del 70% de A, B, C, D, E y F.	NA (No Alcanzada)

Matriz de evaluación:

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del Original.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 9 de 18

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	E	
Early Adopter&propuesta de valor	30%	X	X	X	X	X	Se evalúa previo a la entrega sumativa para implementar la retroalimentación con base en la lista de cotejo.
Participación/actividad	20%	X	X	X	X	X	Se fortalecen los valores de compromiso, responsabilidad y trabajo.
Descripción de la empresa (Documento)	30%	X	X	X	X	X	Se evalúa previo a la entrega sumativa para implementar la retroalimentación con base en la lista de cotejo.
Presentación Proyecto	20%	X	X	X	X	X	Se evalúa en fecha indicada por el profesor, previo a la evaluación sumativa, a través de una presentación en plenaria mediante la lista de cotejo.
Total	100%						

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 10 de 18

Competencia No:3 Diseño de Modelo de negocio de un proyecto **Descripción:** Define y diseña estratégica(s) de comercialización de un producto o servicio, con base a los resultados de los análisis de la oferta y la demanda.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
3. Estudio del modelo de Negocio 3.1. Estudio de mercado 3.1.1 Antecedentes 3.1.2 Investigación de mercado 3.1.3 Pronóstico de venta 3.2. Estudio Técnico 3.2.1 Proceso productivo 3.2.2 Características del servicio 3.2.3 Características de la Tecnología 3.2.4 Localización de las instalaciones del trabajo 3.2.5 Sustentabilidad del proyecto 3.3. Estudio Financiero y Económico 3.3.1 Estados pro forma del proyecto	Realizar una búsqueda y selección en distintas fuentes de información sobre las metodologías utilizadas para desarrollar un modelo de negocios forma individual y posteriormente de forma colaborativa. Identificar los elementos del modelo de negocio para el producto o servicio propuesto, en equipo. Desarrolla el PMV del producto o servicio propuesto y desarrolla la encuesta de mercado e investiga la oferta y demanda del producto o servicio. Aplica la encuesta a la muestra seleccionada. Selecciona y Analiza la información. Diseña las estrategias para la comercialización del producto o servicio.	Proponer y facilitar fuentes de información para trabajar el modelo de negocios. Dirigir dinámicas grupales para desarrollo de los modelos de negocios. Fomentar la creación del PMV del producto o servicio propuesto así mismo el desarrollo de la encuesta en base a la metodología para modelos de negocios. Desarrolla actividades de aprendizaje para la elaboración del PVM y encuesta de aplicación. Plantear ejemplos para la elaboración de las estrategias para la comercialización del producto o servicios.	▪ Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. ▪ Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. ▪ Capacidad de organizar y planificar. ▪ Capacidad de comunicación oral y escrita. ▪ Capacidad de trabajo en equipo.	HT-5 HP-15

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del Original.

	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 11 de 18

--	--	--	--	--

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
G. Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.	10%
H. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.	20%
I. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.	20%
J. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.	20%
K. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.	20%
L. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.	10%

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
	Excelente	Cumple al menos con un 95% de A, B, C, D, E y F.	100-95
	Notable	Cumple al menos con un 95% de A, B, C y E, y con un mínimo del 62% D y F.	94-85

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del Original.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 12 de 18

Competencia alcanzada	Bueno	Cumple al menos con 80% de A, B, C y D, por lo menos un 60% de E y por lo menos un 50% de F.	84-75
	Suficiente	Cumple al menos con el 70% de A, B, C, D, E y F.	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	Cumple con menos del 70% de A, B, C, D, E y F.	NA (No Alcanzada)

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE						EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	E	F	
Participación/ Planeación	20%	X	X	X	X	X	X	Se fortalecen los valores de compromiso, responsabilidad y trabajo.
Modelo de negocios (Documento)	30%	X	X	X	X	X	X	Se evalúa previo a la entrega sumativa para implementar la retroalimentación con base en la lista de cotejo correspondiente.
Proyecto (documento)	30%							Se evalúa previo a la entrega sumativa para implementar la retroalimentación con base en la lista de cotejo correspondiente.
Presentación del proyecto	20%	X	X	X	X	X	X	Se evalúa en fecha indicada por el profesor, previo a la evaluación sumativa, a través de una presentación en plenaria mediante lista de cotejo.
Total	100%							

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1 Página: 13 de 18

Competencia No:4 Marco Jurídico y Administrativo **Descripción:** Crea la estructura organizacional y administrativa de una empresa, respetando los aspectos legales competentes.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
4. Marco jurídico y administrativo 4.1. Organización administrativa. 4.2. Estructura organizacional. 4.3. Normatividad 4.3.1 Jurídica, 4.3.2 Fiscal 4.3.3 Administrativa, 4.3.4 Ambiental 4.3.5 Normas de acreditación mexicanas 4.3.6 Normas de acreditación internacionales. 4.4. Constitución de la empresa.	☐ Investigar y analizar las características de la organización administrativa, y elaborar un mapa conceptual. ☐ Crear la estructura organizacional de la empresa correspondiente al proyecto en estudio, definiendo puestos y funciones. Elaborar el diagrama de organización y presentarlo en clase. ☐ Investigar y analizar las siguientes normatividades: Jurídica, Fiscal, Administrativa, Normas oficiales mexicanas y normas internacionales ☐ Diseñar el acta constitutiva de la empresa ☐ Determinar el impacto social de la empresa, tomando en cuenta lo siguiente: Infraestructura social. Generación de empleos directos e indirectos. ☐ Realizar la estimación del impacto económico del negocio y documentarlo. ☐ Integrar todo lo anterior en el documento de Estudio del Modelo	Proponer y facilitar fuentes de información para trabajar los conceptos de Organización administrativa y estructura organizacional. Dirigir dinámicas grupales de discusión de conceptos. Fomentar la creación de la Organización administrativa y estructura organizacional de la empresa propuesta. Plantear ejercicios para desarrollo de la Organización administrativa y estructura organizacional de la empresa propuesta. Plantear ejemplos de la vida real Organización administrativa y estructura organizacional.	▪ Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. ▪ Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. ▪ Capacidad de organizar y planificar. ▪ Capacidad de comunicación oral y escrita. ▪ Capacidad de trabajo en equipo	HT-6 HP-14

	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 14 de 18

	de Negocio y presentarlo en plenaria. ☐ Organizar foros académicos donde se presenten resultados de proyectos ☐ Inscribir los proyectos en concursos organizados por la DGEST u otros organismos.			
--	---	--	--	--

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
M. Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.	20%
N. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.	10%
O. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.	20%
P. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.	30%
Q. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.	10%
R. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.	10%

	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 15 de 18

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple al menos con un 95% de A, B, C, D, E y F.	100-95
	Notable	Cumple al menos con un 95% de A, B, C y E, y con un mínimo del 62% D y F.	94-85
	Bueno	Cumple al menos con 80% de A, B, C y D, por lo menos un 60% de E y por lo menos un 50% de F.	84-75
	Suficiente	Cumple al menos con el 70% de A, B, C, D, E y F.	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	Cumple con menos del 70% de A, B, C, D, E y F.	NA (No Alcanzada)

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE						EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	E	F	
Asistencia / actividades	20%	X	X	X	X	X	X	Se fortalecen los valores de compromiso, responsabilidad y trabajo.
Presentación proyecto en el ENIT	30%	X	X	X	X	X	X	Se evalúa en fecha indicada por el profesor, previo a la evaluación sumativa, a través de una presentación en plenaria mediante lista de cotejo.
Documento Plan de negocio	30%	X	X	X	X	X	X	Se evalúa con coevaluación previo a la entrega sumativa para implementar la retroalimentación con base en la lista de cotejo correspondiente.
	20%							Se evalúa con coevaluación previo a la entrega sumativa

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del Original.

	Diseño de Instrumentación Didáctica	
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1	Revisión: 1
		Página: 16 de 18

Videos (2) defensa y funcionamiento del proyecto				X	X	X	X	para implementar la retroalimentación con base en la lista de cotejo correspondiente.
Total	100%							

5.- Fuentes de información y apoyos didácticos:

Fuentes de información	Apoyos didácticos
Afuah, Allan. Bussiness Models A Strategic Management Approach. Ed. McGraw Hill. México. 2004. □ Anzola Rojas, Sérvulo. Administración de pequeñas empresas. México: Ed. McGraw Hill. 1996. □ Anzola Rojas, Sérvulo. De la idea a tu empresa. Una guía para emprendedores. México: Ed. Limusa. 1997. □ Denney, Charles. 200 Negocios Lucrativos que puedes empezar con menos de \$1,000.00 dólares. Ed. Trafford, México. 2005. □ Duchessi, Peter. Cómo crear valor para el cliente el arte y la ciencia. Ed. Panorama □ Fisher, Laura. Mercadotecnia. México: Ed. McGraw Hill. □ Hernández y Rodríguez, Sergio; Pulido, Alejandro. Visión de negocios en tu empresa. Ed. Fondo Editorial. □ Icararaz, Rafael. El emprendedor de éxito. 3 Ed. McGraw Hill. México. 2006. □ Jiménez López, Mario R. Aseguramiento de la calidad en la Micro y la pequeña empresa. Ed. Panorama. □ Kotler, Philip y Amstrong, Gary. Fundamentos de mercadotecnia. México: Ed. Pearson. 2003. □ Morales Castro, José Antonio; Morales Castro, Arturo. Proyectos de inversión en la práctica, formulación y evaluación. Ed. Fondo Editorial.	Pintarrón Pantalla o cañón Libros Internet PPT

Código:
SGI-AC-PO-03-01

Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1

Revisión: 1

Página:
17 de 18

- ☐ Nacional financiera. Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión. Ed. Nacional Financiera.
- ☐ Peña Rojas, Jaime. Principios de la ética empresarial. Ed. Selector.
- ☐ Robert T. Kiyosaki. El cuadrante del Flujo del Dinero. Ed. Aguilar. México. 1998 -1999.

6.- Calendarización de evaluación (semanas):

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Unidad																
T.P.	ED/EF1	EF1	EF1	ES1/ EF2	EF2	EF2	EF2	ES2/ EF3	EF3	EF3	EF3	ES3/EF4	EF4	EF4	EF4	ES4
T.R.																
S.D.								SD								SD
Observaciones																

ED = Evaluación diagnóstica. EF n = Evaluación formativa. ES = Evaluación sumativa.

TP= Tiempo planeado TR=Tiempo real SD = Seguimiento departamental

Fecha de elaboración: 25 de Enero de 2021

DOMINGO ROSALES ALVAREZ

Docente

Vo. Bo. Jefe del Departamento

M.G.T.I. Elvia Rodríguez Nieto

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO®	Diseño de Instrumentación Didáctica		
Código: SGI-AC-PO-03-01	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.5, 7.1.5.1, 7.1.5.2, 8.1, 8.2.2, 8.5.1, 8.5.5, 8.6 y 9.1.1		Revisión: 1
			Página: 18 de 18