

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
LICENCIATURA EN LOGÍSTICA



GUÍA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

INGENIERÍA INDUSTRIAL

	Mtro. Rooney Manuel Ríos Ruiz	Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli
Elaboró:	Ing. Ind. Susana Moncayo Buendía	Unidad Académica Profesional Tlanepantla
	Ing. Ind. Rodrigo Cornejo Ortega	Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli
Instructor:	Mtro. en T.D.E. Fermin Alan Vences Rufino	Dirección de Estudios Profesionales

Fecha de aprobación: Consejo Asesor de la Administración Central

27 de octubre de 2025

Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli





Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la Guía	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje	7
V. Diseño de la evaluación: Factores, criterios e indicadores	7
VI. Diseño de los instrumentos de observación	13
a) Mediciones que derivan en puntajes	13
b) Estimaciones no cuantificables	15
VII. Administración de los instrumentos y registro de evidencias	16
VIII. Evaluación del aprendizaje	17
a) Interpretación de apreciaciones y/o datos	17
b) Juicios y conclusiones valorativas	17
c) Asignación, entrega y revisión de resultados	18





I. Datos de identificación

Espacio académico donde se imparte	Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli Unidad Académica Profesional Tlalnepantla Facultad de Geografía			
Estudios profesionales	Licenciatura en Logística, 2024			
Carga académica	1 Horas teóricas	3 Horas prácticas	4 Total de horas	5 Créditos
Tipo	Taller		Formación Común	No
Seriación	Ninguna UA Antecedente		Ninguna UA Consecuente	



II. Presentación de la Guía

El presente documento tiene la finalidad de dar a conocer los puntos más importantes de la unidad de aprendizaje de Ingeniería Industrial, misma que se imparte en el tercer semestre de la licenciatura en Logística.

En primer lugar, se dan a conocer los objetivos de esta unidad de aprendizaje, de acuerdo a la temática que se abordará y al enfoque que tiene la materia para el estudiante de logística. Es importante mencionar que tiene un objetivo general, así como objetivos particulares que se habrán de cubrir a lo largo del semestre.

Por su parte, se expresa el diseño de evaluación para esta materia. Dentro del mismo, se dan a conocer los factores, criterios e indicadores que forman parte de la evaluación que el docente hará al alumnado. Para esta unidad de aprendizaje se han considerado 4 factores que corresponden a las 4 unidades temáticas que contempla la materia de Ingeniería Industrial.

Las cuatro unidades temáticas que se consideran para esta unidad de aprendizaje son las siguientes: Ingeniería Industrial, Estudio del Trabajo, Ergonomía y Sistemas Integrados de Manufactura. Como se puede ver, la primera parte es una introducción general al campo de la ingeniería industrial; en la parte de estudio del trabajo se abordarán aspectos relativos al diseño de una estación o lugar del trabajo. Cabe mencionar que se verán las técnicas más importantes como el estudio de tiempos y movimientos.

En la tercera unidad, nos enfocaremos al tema de la ergonomía. Se hará un análisis de las principales técnicas de esta disciplina, así como su relación con el trabajo y las características antropométricas de los trabajadores que realizan una determinada actividad laboral.

Finalmente, en la última unidad se estudiarán los Sistemas Integrados de Manufactura. En esta parte, el alumno tendrá un panorama general de lo que son este tipo de ambientes de manufactura, algunos ejemplos clásicos, así como el contraste con los métodos tradicionales fabriles.

Esperamos que el estudiantado de logística tenga un buen acercamiento a la Ingeniería industrial y que los conceptos y técnicas vistas sean de utilidad en un futuro no muy lejano.



III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

LICENCIATURA EN LOGÍSTICA, 2024

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	
O B L I G A T O R I A S	Álgebra 4 2 6 10	→ Cálculo diferencial e integral 4 0 4 8	Teoría de decisiones 3 1 4 7	Investigación de operaciones I 3 1 4 7	→ Investigación de operaciones II 3 1 4 7	Ingeniería Logística 4 2 6 10	Diseño y modelado de sistemas logísticos 1 3 4 5	→ Simulación de sistemas logísticos 2 4 6 8	P r á c t i c a p r o f e s i o n a l * 30	
	Probabilidad y estadística 3 1 4 7	Finanzas corporativas 3 1 4 7	Análisis de costos logísticos 3 1 4 7	Planeación estratégica 1 3 4 5	Metodología de la investigación 2 2 4 6	Logística integral y niveles de servicio 3 1 4 7	Comercio electrónico 3 1 4 7	Contratos y seguros 3 1 4 7		
	Contabilidad financiera 3 1 4 7	Comercio exterior 3 1 4 7	Comportamiento organizacional 3 1 4 7	Desarrollo sostenible 3 1 4 7	Sistema aduanero 2 2 4 8	Emprendimiento 1 3 4 5	Modelos en redes de suministro 1 3 4 5	Negociación y manejo de conflictos 3 1 4 7		
	Fundamentos de la Logística 3 1 4 7	Gestión de compras y proveedores 3 1 4 7	Logística de almacenamiento y centros de distribución 3 1 4 7	Logística de empaque y embalaje 3 1 4 7	Gestión de inventarios 3 1 4 7	Logística de transporte 3 1 4 7	Transporte intermodal 1 3 4 5	Ética de la persona y la comunidad 0 4 4 4		
	Derecho internacional 4 2 6 10	Geopolítica 4 0 4 8	Cartografía digital 1 3 4 5	Seguridad operativa 3 1 4 7	Gestión de marketing 1 3 4 5	Sistemas de Información Logística 2 4 6 8	Integrativa profesional* -- -- --	Logística inversa 3 1 4 7		
	Economía 3 1 4 7	Inglés 5 2 2 4 6	→ Inglés 6 2 2 4 6	→ Inglés 7 2 2 4 6	→ Inglés 8 2 2 4 6	→ Inglés 9 1 4 5 6	→ Inglés 10 1 4 5 6			
	Cultura de paz, igualdad de género e inclusión 0 3 3 3	Ética de la confianza como responsabilidad 0 4 4 4	Ingeniería industrial 1 3 4 5	Sistemas de gestión y certificación de la calidad 2 4 6 8	Sistemas de Información Geográfica 2 4 6 8					
	O P T A T I V A S							Optativa 1 2 4 6 8		Optativa 2 2 4 6 8
								Optativa 3 2 4 6 8		
	HT 20 HP 11 TH 31 CR 51	HT 19 HP 9 TH 28 CR 47	HT 16 HP 12 TH 28 CR 44	HT 17 HP 13 TH 30 CR 47	HT 15 HP 17 TH 32 CR 47	HT 14 HP 15 TH 29 CR 43	HT 9 HP 18+** TH 27+** CR 44	HT 15 HP 19 TH 34 CR 49	HT -- HP ** TH ** CR 30	





DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9																
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Chino mandarín I</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Chino mandarín I	2		4		6		8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Chino mandarín II</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Chino mandarín II	2		4		6		8	
Chino mandarín I	2																							
	4																							
	6																							
	8																							
Chino mandarín II	2																							
	4																							
	6																							
	8																							
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Systems theory¹</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Systems theory ¹	2		4		6		8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Logistics competitiveness strategies¹</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Logistics competitiveness strategies ¹	2		4		6		8	
Systems theory ¹	2																							
	4																							
	6																							
	8																							
Logistics competitiveness strategies ¹	2																							
	4																							
	6																							
	8																							
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Análisis espacial en Logística</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Análisis espacial en Logística	2		4		6		8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Herramientas digitales</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Herramientas digitales	2		4		6		8	
Análisis espacial en Logística	2																							
	4																							
	6																							
	8																							
Herramientas digitales	2																							
	4																							
	6																							
	8																							

SIMBOLOGÍA

Unidad de aprendizaje (UA)	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

→ 8 líneas de seriación.
Créditos mínimos 22 y máximos 51 por periodo escolar.
* Actividad académica.
** Las horas de la actividad académica.
¹ UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el idioma inglés.

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Núcleo básico: cursar y acreditar</td><td>45</td></tr> <tr><td>17 UUAA obligatorias</td><td>26</td></tr> <tr><td></td><td>71</td></tr> <tr><td></td><td>116</td></tr> </table>	Núcleo básico: cursar y acreditar	45	17 UUAA obligatorias	26		71		116	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Total del núcleo básico: acreditar 17 UUAA para cubrir 116 de créditos</td></tr> </table>	Total del núcleo básico: acreditar 17 UUAA para cubrir 116 de créditos							
Núcleo básico: cursar y acreditar	45																
17 UUAA obligatorias	26																
	71																
	116																
Total del núcleo básico: acreditar 17 UUAA para cubrir 116 de créditos																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Núcleo sustantivo: cursar y acreditar</td><td>58</td></tr> <tr><td>24 UUAA obligatorias</td><td>48</td></tr> <tr><td></td><td>106</td></tr> <tr><td></td><td>164</td></tr> </table>	Núcleo sustantivo: cursar y acreditar	58	24 UUAA obligatorias	48		106		164	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Total del núcleo sustantivo: acreditar 24 UUAA para cubrir 164 de créditos</td></tr> </table>	Total del núcleo sustantivo: acreditar 24 UUAA para cubrir 164 de créditos							
Núcleo sustantivo: cursar y acreditar	58																
24 UUAA obligatorias	48																
	106																
	164																
Total del núcleo sustantivo: acreditar 24 UUAA para cubrir 164 de créditos																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Núcleo integral: cursar y acreditar</td><td>16</td></tr> <tr><td>10 UUAA + 2* obligatorias</td><td>28+**</td></tr> <tr><td></td><td>44+**</td></tr> <tr><td></td><td>98</td></tr> </table>	Núcleo integral: cursar y acreditar	16	10 UUAA + 2* obligatorias	28+**		44+**		98	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Núcleo integral: cursar y acreditar 3 UUAA optativas</td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>12</td></tr> <tr><td></td><td>18</td></tr> <tr><td></td><td>24</td></tr> </table>	Núcleo integral: cursar y acreditar 3 UUAA optativas	6		12		18		24
Núcleo integral: cursar y acreditar	16																
10 UUAA + 2* obligatorias	28+**																
	44+**																
	98																
Núcleo integral: cursar y acreditar 3 UUAA optativas	6																
	12																
	18																
	24																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Total del núcleo integral: acreditar 13 UUAA + 2* para cubrir 122 de créditos</td></tr> </table>	Total del núcleo integral: acreditar 13 UUAA + 2* para cubrir 122 de créditos															
Total del núcleo integral: acreditar 13 UUAA + 2* para cubrir 122 de créditos																	

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UUAA obligatorias	51 + 2 Actividades académicas
UUAA optativas	3
UUAA a acreditar	54 + 2 Actividades académicas
Créditos	402





IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje

Diseñar la logística de producción a través de prácticas de metrología dimensional de manufactura esbelta con casos representativos de la industria de bienes de producción y de consumo para la maximización de la eficiencia y la productividad de la empresa, respetando los aspectos normativos correspondientes

V. Diseño de la evaluación: Factores, Criterios e Indicadores

Unidad temática 1. Ingeniería Industrial				
Factor	Criterio	Indicador		Evidencia del aprendizaje
Distinguir la relación de la Ingeniería Industrial y la Logística, mediante el análisis de sus principios para su aplicación en la operación de las organizaciones. Factor teórico y metodológico	1.1 Relación de Ingeniería Industrial y Logística.	A	Identifica el concepto de Ingeniería Industrial.	Conocimiento
		B	Relaciona el concepto de Ingeniería Industrial con el de Logística, ubicando sus afinidades y los beneficios de su interacción.	Conocimiento
	1.2 Organización industrial	C	Identifica el concepto de la Organización Industrial y su impacto en las decisiones empresariales	Conocimiento
	1.3 Administración de la Producción 1.3.1 Estimación de capacidad de producción 1.3.2 Cálculo de tiempo de ciclo	D	Relaciona los conceptos de Administración de la Producción y de capacidad de producción.	Conocimiento
E		Calcula la capacidad de producción y el tiempo de ciclo de casos planteados.	Desempeño	





Unidad temática 2. Estudio del trabajo				
Factor	Criterio	Indicador		Evidencia del aprendizaje
<p>Evaluar el desarrollo de los procesos logísticos en las condiciones de trabajo que se desarrollan mediante el estudio del trabajo, para optimizar los recursos de la cadena de suministros.</p> <p>Factor metodológico</p>	2.1 Alcance del estudio del trabajo en la Logística	F	Explica qué es el estudio del trabajo y sus aplicaciones en la logística.	Conocimiento
	2.2 Condiciones de trabajo	G	Identifica las condiciones de trabajo que favorecen los aspectos de seguridad en el trabajo.	Conocimiento
		H	Identifica las condiciones de trabajo de las principales áreas de los procesos logísticos.	Desempeño
	2.3 Estudio de Métodos	I	Identifica las etapas del estudio de métodos.	Conocimiento
	2.3.1 Etapas del estudio de métodos			
	2.3.2 Diagramas del estudio de métodos y su aplicación			
2.3.3 Principios de economía de movimientos	K	Descubre los principios de la economía de movimientos y su aplicación en los procesos logísticos.	Conocimiento	





	2.4 Medición del trabajo 2.4.1 Metodología para la medición del trabajo	L	Aplica la metodología para la medición del trabajo.	Conocimiento
	2.4.2 Técnicas para la medición del trabajo	M	Aplica las técnicas para la medición del trabajo en procesos logísticos.	Desempeño
	2.4.3 Muestreo del trabajo	N	Diseña algún tipo de muestreo del trabajo.	Conocimiento
	2.4.4 Estudio de tiempos	O	Identifica que es el estudio de tiempos y su aplicación en la logística.	Conocimiento
	2.4.5 Estudio de tiempos predeterminados	P	Identifica que es el estudio de tiempos predeterminados y aplicarlo en los procesos logísticos.	Desempeño





Unidad temática 3. Ergonomía				
Factor	Criterio	Indicador		Evidencia del aprendizaje
Seleccionar las diferentes herramientas ergonómicas, mediante el análisis de sus características antropométricas, para equilibrar la relación humana y los elementos del trabajo. Factor Metodológico	3.1 Ergonomía	Q	Identifica las herramientas ergonómicas para su aplicación en el ambiente laboral.	Conocimiento
	3.2 Técnicas Antropométricas	R	Determina las herramientas de aplicación en base a las características de riesgo.	Conocimiento
	3.2.1 Método REBA	S	Calcula el nivel de grado de riesgo a la salud con la herramienta REBA.	Desempeño
	3.2.2 Método LEST	T	Calcula el nivel de grado de riesgo a la salud con la herramienta LEST.	Desempeño
	3.2.3 Método ROSA	U	Calcula el nivel de grado de riesgo a la salud con la herramienta ROSA.	Desempeño





Unidad temática 4. Sistemas Integrados de Manufactura				
Factor	Criterio	Indicador		Evidencia del aprendizaje
<p>Diseñar procesos con los diferentes sistemas de producción, mediante el análisis de datos de manufactura, para coadyuvar el aseguramiento de la optimización del proceso.</p> <p>Factor Metodológico</p>	4.1 Ingeniería de Procesos	V	Determina los diferentes procesos mediante la innovación.	Conocimiento
	4.1.1 Sistemas de producción	W	Desarrolla los diferentes sistemas en la producción o manufactura de valor.	Desempeño
	4.1.2 Árbol de ensamble y diagrama de flujo	X	Crea los diferentes mapas de proceso para su análisis de valor.	Desempeño
	4.1.3 Simulación de procesos	Y	Desarrolla un sistema de stakeholders de la cadena de suministro.	Desempeño
	4.2 Análisis de datos e innovación de manufactura	Z	Explica los resultados y la base de datos generando valores.	Conocimiento
	4.2.1 Análisis descriptivo, predictivo y prescriptivo	AA	Desarrolla un análisis de los daos mediante las diferentes herramientas.	Desempeño
	4.2.2 Herramientas para el análisis de datos y su aplicación	AB	Determina la innovación mediante su aplicación en el análisis de datos.	Desempeño
	4.3 Sistemas de manufactura	AC	Establece los diferentes sistemas de manufactura conforme a la	Conocimiento





			variabilidad del producto.	
	4.3.1 Planeación y diseño de instalaciones	AD	Desarrolla un sistema de instalación con base a la planeación.	Desempeño
	4.3.2 Automatización y competitividad	AE	Identifica las mejoras prácticas dentro de la industria 4.0 para establecer una alta competitividad.	Desempeño
	4.3.3 Excelencia de operación.	AF	Aplica diferentes métodos para el desarrollo de valor.	Desempeño





VI. Diseño de los instrumentos de observación

a) Mediciones que derivan en puntaje

Evaluación	Instrumento	Indicador	Evidencia del aprendizaje	Momento	Puntaje
Primera evaluación parcial	Prueba objetiva (Examen)	1 A	Conocimiento	Final	0.5
		1B	Conocimiento	Final	0.5
		1C	Conocimiento	Final	0.5
		1D	Conocimiento	Final	0.5
		1E	Conocimiento	Final	0.5
		2F	Conocimiento	Final	0.5
		2G	Conocimiento	Final	0.5
		2H	Conocimiento	Final	0.5
		2I	Conocimiento	Final	0.5
		2J	Conocimiento	Final	0.5
		2K	Conocimiento	Final	0.5
		2L	Conocimiento	Final	0.5
		2M	Conocimiento	Final	0.5
		2N	Conocimiento	Final	0.5
	2O	Conocimiento	Final	0.5	
	Rúbrica	2P	Desempeño	Continuo	2.5
				Total	10.0



Evaluación	Instrumento	Indicador	Evidencia del aprendizaje	Momento	Puntaje
Segunda evaluación parcial	Prueba objetiva (Examen)	3Q	Conocimiento	Final	1.0
		3R	Conocimiento	Final	1.0
		4V	Conocimiento	Final	0.5
		4W	Conocimiento	Final	0.5
		4X	Conocimiento	Final	0.5
		4Y	Conocimiento	Final	0.5
		4Z	Conocimiento	Final	0.5
		4AA	Conocimiento	Final	0.5
		4AB	Conocimiento	Final	0.5
		4AC	Conocimiento	Final	0.5
	Rúbrica	3S	Desempeño	Continuo	0.5
		3T	Desempeño	Continuo	0.5
		3U	Desempeño	Continuo	0.5
		4AD	Desempeño	Continuo	1.0
		4AE	Desempeño	Continuo	1.0
		4AF	Desempeño	Continuo	0.5
Total					10.0

Evaluación	Objetivo de la UA	Instrumento	Puntaje
Ordinaria	Diseñar la logística de producción a través de prácticas de metrología dimensional de manufactura esbelta con casos representativos de la industria de bienes de producción y de consumo para la maximización de la eficiencia y la productividad de la empresa, respetando los aspectos normativos correspondientes.	Prueba objetiva (Examen)	5.0
		Rúbrica	5.0
Extraordinaria		Prueba objetiva (Examen)	10.0
A título de suficiencia		Prueba objetiva (Examen)	10.0





b) Estimaciones no cuantificables

En este rubro se consideran aquellas actividades y tareas que no tienen una cuantificación o calificación como tal, es decir, son no evaluables. Para el caso de esta unidad de aprendizaje, se tienen los foros de discusión, así como los espacios para dudas y comentarios en la plataforma, en donde los alumnos colocan sus inquietudes y dudas a lo largo de todo el semestre. A pesar de que no tienen una evaluación como tal, las aportaciones resultan relevantes para el desarrollo de la materia en cuestión.

Las participaciones también juegan un papel importante en este rubro, dado que son aportaciones que dan los alumnos durante clase o después de ella. Aunque no tengan un peso o valor, son importantes para el desarrollo de las clases.

Otro punto de gran relevancia sería el foro de presentación, que es en donde los participantes del curso de Ingeniería Industrial se presentan de forma individual, para compartir algo importante sobre sí mismos con todos los demás participantes del grupo. Cabe mencionar que es una actividad que generalmente se hace al principio del curso, y es notable para conocer un poco más sobre los participantes y el profesor (asesor) de la unidad de aprendizaje.



VII. Administración de los instrumentos y registro de evidencias

Etapa	Actividad para los instrumentos	Tiempo
Diseño	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar reactivos.	Cinco días antes de la realización de cada evaluación.
	<ul style="list-style-type: none">• Establecer número de versiones y tipos.	
	<ul style="list-style-type: none">• En su caso, revisar los instrumentos.	
Planeación	<ul style="list-style-type: none">• Identificar el espacio o escenario para la realización de la evaluación.	Tres días antes de la realización de cada evaluación.
	<ul style="list-style-type: none">• Asegurar la disponibilidad del material, equipo, instrumental o recursos necesarios.	
	<ul style="list-style-type: none">• Contar con el número suficiente de instrumentos con base en la lista oficial.	Fecha establecida en el calendario escolar.
Control	<ul style="list-style-type: none">• Realizar la evaluación.	Seis meses
	<ul style="list-style-type: none">• Resguardar los instrumentos.	
	<ul style="list-style-type: none">• En su caso, reutilizar los instrumentos.	
Evaluación	<ul style="list-style-type: none">• Conservar los instrumentos de evaluación, y los otros documentos utilizados por los alumnos.	Al terminar el periodo escolar
	<ul style="list-style-type: none">• Valorar la validez o confiabilidad del instrumento para su modificación, reestructura o cancelación.	





VIII. Evaluación del aprendizaje

a) Interpretación de apreciaciones y/o datos

Rúbrica:

A continuación, se muestra la rúbrica a utilizar para evaluar las evidencias de aprendizaje:

Evidencia de aprendizaje	Instrumento	Evidencia del instrumento
Conocimiento	Prueba objetiva	Examen teórico – práctico. Incluye reactivos de Opción múltiple, Falso y Verdadero, así como interpretación.
	Prueba escrita	Examen teórico de respuestas abiertas
Desempeño	Lista de cotejo	Portafolio Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) Estudios de casos Matrices de decisión

Dentro de los procesos de evaluación, los exámenes son necesarios porque nos permiten mantener un indicador del conocimiento adquirido por parte de los alumnos durante el periodo de formación. En la parte de docencia, los exámenes aprobados indican qué tanto conocimiento se ha adquirido y que temas debemos reforzar en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Una evidencia que se propone en este apartado son las prácticas que los alumnos pueden llegar a elaborar en esta unidad de aprendizaje (Ingeniería Industrial), así como las participaciones de los alumnos a través de las actividades de portafolio que realizan a lo largo de cada parcial. Es importante mencionar que estas actividades se califican de manera individual y son parte importante de sus ponderaciones finales.

b) Juicios y conclusiones valorativas

Para acreditar la unidad de aprendizaje, el alumno debe cumplir con la asistencia y desempeño académico. También debe entregar las evidencias acordes al programa de estudios vigente.

Las calificaciones de cada evaluación se expresarán en el sistema decimal, en la escala de 0 a 10 puntos. La calificación mínima para acreditar una unidad de aprendizaje es de 6 puntos. En caso de que el alumno no se presente a una evaluación se le anotará NP que significa “no presentado”. En caso de no cumplir con alguno de los requisitos correspondientes se le anotará SD que significa “sin derecho”.



Es necesario considerar el siguiente porcentaje de asistencia para acreditar la materia:

- De 100 % a 80 % el alumno ésta exento, si obtuvo un promedio en parciales más de 80 puntos.
- De 100 % a 80 % el alumno presenta ordinario, si obtuvo un promedio en parciales menor a 79 puntos.
- De 79 % a 60 % el alumno presenta extraordinario, si obtuvo un promedio en parciales reprobatorio.
- De 59 % a 30 % el alumno presenta título, si obtuvo un promedio en parciales reprobatorio.
- De 29 % a 0 % el alumno recursa la materia, si obtuvo un promedio en parciales reprobatorio.

c) Asignación, entrega y revisión de resultados

De acuerdo con el calendario escolar proporcionado por la Universidad Autónoma del Estado de México, la retroalimentación y revisión de los exámenes se debe hacer en la clase posterior a la aplicación del examen, para que los alumnos estén enterados de sus calificaciones.

Como docente, a partir del día que se aplicó el examen del primer parcial o segundo parcial, ordinario, extraordinario o título de suficiencia, se cuentan con 5 días naturales para subir las calificaciones al Sistema de Control Escolar (SICDE). En este sentido, los alumnos podrán solicitar una revisión de calificación en los primeros 5 días naturales posteriores a la fecha de aplicación del examen. Como se mencionó, los alumnos tienen derecho a su revisión de evaluación en la clase posterior a la aplicación del examen, por lo que el docente debe tener listas las ponderaciones y calificaciones para sus alumnos.