

**Tecnológico Nacional de México**  
**Subdirección Académica**  
**Instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias Profesionales**  
**Periodo: Febrero – Julio 2023**

Nombre de la asignatura: Lenguajes y Autómatas I  
Plan de Estudios: ISIC-2010-224  
Clave de la asignatura: SCD-1015  
Horas teoría-Horas prácticas-Créditos: 2 – 3 – 5

## 1. Caracterización de la asignatura

El desarrollo de sistemas basados en computadora y la búsqueda de soluciones para problemas de procesamiento de información son la base tecnológica de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Todo egresado de esta ingeniería debe poseer los conocimientos necesarios para resolver de manera óptima cualquier problema relacionado con procesamiento de información. El conocimiento de las características, fortalezas y debilidades de los lenguajes de programación y su entorno le permitirán proponer las mejores soluciones en problemas de índole profesional y dentro de las realidades de su entorno.

Como parte integral de la asignatura, se debe promover el desarrollo de las habilidades necesarias para que el estudiante implemente sistemas sujetándose en los estándares de desarrollo de software, esto con el fin de incentivar la productividad y competitividad de las empresas donde se desarrollen. Sin duda alguna, los problemas que se abordarán requerirán la colaboración entre grupos interdisciplinarios, por ello el trabajo en grupos es indispensable. Debe quedar claro que los proyectos que serán desarrollados son de diversas áreas y complejidades, y en ocasiones requieren la integración de equipos externos. Esta complejidad debe considerarse una oportunidad para experimentar con el diseño de interfaces hombre-máquina y máquina-máquina.

## 2. Intención Didáctica

Esta asignatura es de vital importancia para toda la carrera, como es una asignatura sobre lenguajes formales, el enfoque debe coincidir con la formalidad de los mismos. Cada tema debe ser acompañado de una serie de ejercicios y prácticas que permitan redondear los temas revisados en clase. Esta asignatura se presta para la participación activa de los estudiantes en la discusión de los temas y ejemplificación de casos. También permite que el estudiante se acerque al análisis de problemas del área industrial, como diseño, manufactura, tratamiento de lenguaje natural, robótica, inteligencia artificial, procesamiento de consultas en base de datos, procesamiento de consultas en Web, análisis y diseño de algoritmos, entre otros.

En este sentido, el profesor debe guiar, comentar, corregir o completar las investigaciones que el estudiante realice. Estas investigaciones deben buscar como objetivo el desarrollo de la creatividad y la integración del estudiante dentro del grupo. La creatividad permitirá vislumbrar las fronteras dentro de este campo.

Como puede apreciarse, las competencias generales que pueden estimularse son, entre otras:

- Capacidad de discernir los aspectos relevantes de investigaciones documentales.
- Comunicación oral y escrita para presentar resultados de investigación documental.
- Análisis y síntesis de problemas de procesamiento de información.
- Integración de grupos de trabajo, a veces multidisciplinarios.

### 3. Competencia de la asignatura

Desarrollar software de base: traductor, intérprete o compilador.

### 4. Análisis por competencias específicas

Competencia No.: 1 Descripción: Diseñar mediante el uso de árboles de expresiones dirigida por la sintaxis un analizador semántico para un meta- compilador.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
1.1 Alfabeto. 1.2 Cadenas. 1.3 Lenguajes, tipos y herramientas. 1.4 Estructura de un traductor 1.5 Fases de un compilador	Por medio de videoconferencia los estudiantes <ul style="list-style-type: none"> <li>Mostrar el proyecto elaborado en la materia anterior por medio de videoconferencia</li> <li>Conocer los criterios de evaluación.</li> <li>Gestionar información sobre los conceptos básicos de: árboles de expresiones, comprobaciones de tipos de expresiones, generación de tablas de símbolo y de direcciones.</li> <li>Resolver ejercicios relacionados con el contenido de la unidad en la plataforma educativa indicada.</li> </ul>	Presentar, mediante videoconferencia, el encuadre de la unidad en donde se muestra al grupo los criterios de evaluación, los alcances de la primera revisión del proyecto de la materia, así como también las fechas de revisión evaluación de la unidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar el temario y los aspectos a considerar en cada una de las actividades a desarrollar.</li> <li>Mediante videoconferencia se llevará cabo la revisión del proyecto de</li> </ul>	Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de organizar y planificar. Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas solución de problemas. Toma de decisiones. Trabajo en equipo. Capacidad de aplicar los conocimientos. Habilidades Capacidad de generar nuevas ideas. Liderazgo. Habilidad para trabajar en forma autónoma. Búsqueda del logro.	8-12

		<p>la materia anterior para conocerlos alcances del mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exponer los temas de la unidad</li> <li>• Proporcionar ejercicios y prácticas sobre el contenido de la unidad.</li> <li>• Revisar avance del proyecto de la materia de acuerdo a la fecha fijada con el grupo.</li> </ul>		
--	--	---	--	--

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
Con el reporte de prácticas muestra su capacidad para solución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo y capacidad de aplicar los conocimientos	50%
Con la demostración del avance del proyecto muestra capacidad para Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas, capacidad de aplicar los conocimientos, habilidades de investigación y capacidad de generar nuevas ideas.	50%

#### Niveles de desempeño(4.10):

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p><b>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p><b>2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:</b></p> <p>Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta</p>	95-100



		<p>fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p><b>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad):</b> Ante problemas o caso 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.</p> <p><b>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:</b> Ante los temas de la 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.</p> <p><b>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje:</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p><b>6. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

**Matriz de evaluación:**

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Reporte de Practica (lista de cotejo)	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Organiza su tiempo y trabaja de manera autónoma entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.
Avances del Proyecto (lista de cotejo)	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Aporta conocimientos adicionales sobre las actividades encomendadas ya que investiga temas relacionados con el desarrollo de su proyecto.
Examen Práctico (Lista de Cotejo)	50	48-50	44-47	39-43	35-38	0-34	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica los conceptos básicos de la programación orientada a objetos. Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos.
Total	100	95 - 100	84-94	74- 83	70 – 73	NA	

Competencia No.	1	Descripción	Aplicar las herramientas para desarrollar una máquina virtual que ejecute código intermedio a partir del código fuente de un lenguaje prototipo.
-----------------	---	-------------	--

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
2.1. Definición formal de una ER. 2.2. Diseño de ER. 2.3. Aplicaciones en problemas reales.	<p>Trabajar en su proyecto la generación de código intermedio de acuerdo a los ejercicios basados en diferentes notaciones.</p> <p>Realizar en equipos exposición mediante videoconferencia de acuerdo a temas que serán asignados en clases.</p>	<p>Explicar mediante videoconferencia los temas de la unidad, así como también ejemplos de generación de código intermedio en diferentes notaciones.</p> <p>Ejemplificar esquemas de generación para la expresiones, instrucciones de asignación, control, funciones y Estructuras.</p> <p>Asignar temas a los estudiantes mismos que estarán organizará en equipos y asignará temas para exponer y después de cada exposición ampliará estas.</p>	<p>Capacidad de organizar y planificar.</p> <p>Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Solución de problemas.</p> <p>Toma de decisiones.</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos.</p> <p>Habilidades de investigación.</p> <p>Capacidad de generar nuevas ideas.</p> <p>Liderazgo.</p> <p>Habilidad para trabajar en forma autónoma.</p> <p>Búsqueda del logro.</p>	8-12

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Con el reporte de prácticas muestra su capacidad para solución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo y capacidad de aplicar los conocimientos	30%
Con la demostración del avance del proyecto muestra capacidad	50%

para Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas, capacidad de aplicar los conocimientos, habilidades de investigación y capacidad de generar nuevas ideas.	
Con la exposición el estudiante muestra su capacidad para Capacidad de organizar y planificar, habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas., toma de decisiones, trabajo en equipo.	20%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p><b>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p><b>2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:</b> Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p><b>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad):</b> Ante problemas o caso 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.</p>	95-100



		<p><b>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:</b> Ante los temas de la 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.</p> <p><b>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje:</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p><b>6. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Reporte de Practica (lista de cotejo)	30	27.5-30	22.5-27	17.5-22	12.5- 17	0-12	Organiza su tiempo y trabaja de manera autónoma entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.
Avances del Proyecto (lista de cotejo)	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Aporta conocimientos adicionales sobre las actividades encomendadas ya que investiga temas relacionados con el desarrollo de su proyecto.
Exposición de temas (Guia de observación)	20 %	17.5-20	12.5-17	12-15	10-12	0-9.5	Con la exposición que abarca los temas de la unidad II, demuestra capacidad de comunicación oral y escrita; así como también habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
Total	100	95 - 100	84-94	74- 83	70 –73	NA	

Competencia No. 1 Descripción Conocer e Identificar los diferentes tipos de optimización que permita eficientar el código intermedio.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
<p>3.1 Conceptos: Definición y Clasificación de Autómata Finito (AF).</p> <p>3.2 Conversión de un Autómata Finito No Determinista (AFND) a Autómata Finito Determinista (AFD).</p> <p>3.3 Representación de ER usando AFND</p> <p>3.4 Minimización de estados en un AF</p> <p>3.5 Aplicaciones (definición de un caso de estudio).</p>	<p>A través de videoconferencia realizar exposiciones organizadas en equipos, los temas serán asignados en clases.</p> <p>Continuar con el proyecto de la materia para presentarlos en las fechas de revisión acordadas.</p> <p>Desarrollar prácticas guiadas vía videoconferencia presentada por el docente</p>	<p>Mediante videoconferencia el docente expondrá los temas y coordinará las prácticas de laboratorio de acuerdo al manual de la materia.</p> <p>Realizar ejemplos basados en el contenido de la unidad</p>	<p>Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>Capacidad de organizar y planificar.</p> <p>Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Solución de problemas.</p> <p>Toma de decisiones.</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos.</p> <p>Habilidades de investigación.</p> <p>Capacidad de generar nuevas ideas.</p> <p>Liderazgo.</p> <p>Habilidad para trabajar en forma.</p> <p>Autónoma. Búsqueda del logro.</p>	8 – 12

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Con el reporte de prácticas muestra su capacidad para solución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo y capacidad de aplicar los conocimientos	30%
Con la demostración del avance del proyecto muestra capacidad para Habilidad para buscar y analizar información proveniente de	50%



fuentes diversas, capacidad de aplicar los conocimientos, habilidades de investigación y capacidad de generar nuevas ideas.	
Con la exposición el estudiante muestra su capacidad para Capacidad de organizar y planificar, habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas., toma de decisiones, trabajo en equipo.	20%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p><b>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p><b>2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:</b> Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p><b>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad):</b> Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente.</p> <p>Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p><b>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:</b> Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a</p>	95-100

		<p>futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p><b>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje:</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p><b>6. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Reporte de Practica (lista de cotejo)	30	27.5-30	22.5-27	17.5-22	12.5-17	0-12	Organiza su tiempo y trabaja de manera autónoma entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.
Avances del Proyecto (lista de cotejo)	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Aporta conocimientos adicionales sobre las actividades encomendadas ya que investiga temas relacionados con el desarrollo de su proyecto.



Exposición de temas (Guía de observación)	20 %	17.5-20	12.5-17	12-15	10-12	0-9.5	Con la exposición que abarca los temas de la unidad III, comunicación oral y escrita; así como también habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
Total	100	95 - 100	84-94	74- 83	70 –73	NA	

Competencia No. 1 Descripción Aplica las estructuras de un lenguaje de programación para dar solución a problemas cuantitativos

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
4.1 Funciones del analizador léxico. 4.2 Componentes léxicos, patrones y lexemas. 4.3 Creación de Tabla de tokens. 4.4 Errores léxicos. 4.5 Generadores de analizadores Léxicos. 4.6 Aplicaciones (Caso de estudio).	Agregar instrucciones de bajo nivel al proyecto del compilador Desarrollar las prácticas presentadas por el docente Concluir con el proyecto de la materia, mismo que deberán exponer del semestre mediante videoconferencia y respondiendo distintas preguntas del proyecto.	Exponer, a través de videoconferencia los temas de la unidad.  Realizar revisión final al proyecto de la materia, cada estudiante responderá preguntas hechas por el docente.	Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de organizar y planificar. Habilidad para buscar y Solución de problemas. Toma de decisiones. Trabajo en equipo. Capacidad de aplicar los conocimientos. Habilidades de investigación. Capacidad de generar nuevas ideas. Liderazgo. Habilidad para trabajar en forma Autónoma. Búsqueda del logro.	8 – 12

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Con el reporte de prácticas muestra su capacidad para solución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo y capacidad de aplicar los conocimientos	50%
Con la demostración del avance del proyecto muestra capacidad para Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas, capacidad de aplicar los conocimientos, habilidades de investigación y capacidad de generar nuevas ideas.	50%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p><b>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p><b>2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:</b> Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p><b>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad):</b></p>	95-100



		<p>Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente.</p> <p>Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p><b>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:</b> Ante los temas de la 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.</p> <p><b>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje:</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p><b>6. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Reporte de prácticas(lista de cotejo)	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.
Proyecto(lista de cotejo)	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	<b>Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. <b>Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas</b> <b>Propone y/o explica soluciones o</b>
Total	100	95 - 100	84-94	74- 83	70 –73	NA	

## 5. Fuentes de Información y Apoyos Didácticos

### Fuentes de información

- Aho, Sethi, Ullman. Compiladores Principios, técnicas y herramientas Ed. Addison Wesley

### Apoyos didácticos:

Pizarrón  
Plumones  
Computadora  
Cañón proyector

## 6. Calendarización de evaluación

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TP	ED			EF1				EF2				EF3				EF4 ES
TR																
SD					SD				SD				SD			SD

TP= Tiempo planeado

ED = Evaluación diagnóstica.

TR=Tiempo real

EFn = Evaluación formativa (Competencia Especifica n).

SD = Seguimiento departamental

ES = Evaluación sumativa.

Fecha de elaboración: 13 de Febrero de 2023

**M.T.I. VICTOR MANUEL CHONTAL AMADOR**

Nombre y firma del (de la) profesor(a)

**ING. LILY ALEJANDRA MEDRANO MENDOZA**

Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento  
Académico