



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO de nuevo laredo



PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA: **Programación Orientada a Objetos**

Grupo: **A, B y C**

MAESTRO: **Ing. Bruno López Takeyas, M.C.**

Período: **2025-I**

Sem	Fecha	Día	Unidad	TEMA O EXAMEN	Actividad	Material y/o Equipo	Entrega de reportes parciales
1	27-ene 28-ene 29-ene 30-ene 31-ene	lunes martes miércoles jueves viernes	1	Presentación. Programa del curso. Bibliografía Presentación. Programa del curso. Bibliografía Reglamento y criterios de evaluación Reglamento y criterios de evaluación Introducción a la POO. Objetos, clases y abstracción	Clase	https://nlaredo.tecnm.mx/takeyas/ https://nlaredo.tecnm.mx/takeyas/ https://nlaredo.tecnm.mx/takeyas/ https://nlaredo.tecnm.mx/takeyas/ Filminas: Int. a la Programación Orientada a Objetos	
2	03-feb 04-feb 05-feb 06-feb 07-feb	lunes martes miércoles jueves viernes	2	Suspensión Encapsulamiento. Mensajes. Constructor y destructor Herencia / Clases abstractas Sobrescritura/Sobrecarga/Polimorfismo Proyecto con formas de Windows	Clase Clase Clase Clase	Filminas: Int. a la Programación Orientada a Objetos Filminas: Int. a la Programación Orientada a Objetos Filminas: Int. a la Programación Orientada a Objetos Filminas: Diseño de formas	
3	10-feb 11-feb 12-feb 13-feb 14-feb	lunes martes miércoles jueves viernes	3	Proyecto con formas de Windows Uso de los controles visuales Clases/Objetos/Modificadores de acceso/Diagramas UML Métodos (procedimientos y funciones)/Envío de parámetros Declaración de clases	Clase Clase Clase Tarea Clase	Filminas: Diseño de formas Filminas: Uso de los controles visuales Filminas: Clases y objetos Filminas: Clases y objetos Filminas: Clases y objetos	
4	17-feb 18-feb 19-feb 20-feb 21-feb	lunes martes miércoles jueves viernes		Práctica con declaraciones de clases Constructor y destructor Propiedades "Pensar en objetos" Diagramas de clases en UML mediante el software MS Visio	Práctica Clase Clase Clase Práctica	Práctica 2.1.- Clases y objetos Filminas: Clases y objetos Filminas: Clases y objetos Filminas: Pensar en Objetos Práctica 1.1.- Diagramas de clases en UML	
5	24-feb 25-feb 26-feb 27-feb 28-feb	lunes martes miércoles jueves viernes		Práctica: Constructores, destructor y propiedades Práctica: Clases, atributos, métodos, propiedades, constructor Examen práctico 1 - Grupo A y B Examen práctico 1 - Grupo C Examen teórico 1	Práctica Práctica Examen Examen Examen	Práctica 2.1.- Clases y objetos Práctica 2.1.- Clases y objetos	1er Reporte Parcial
6	03-mar 04-mar 05-mar 06-mar 07-mar	lunes martes miércoles jueves viernes	4	Herencia, uso y ejemplo. Herencia en C#. Representación de herencia en UML Práctica. Diagramas de UML con herencia Conferencias ISC Llamando métodos de la clase base	Clase Práctica Práctica Clase	Filminas: Herencia Práctica 3.1.- Herencia Práctica 3.1.- Herencia Filminas: Herencia	
7	10-mar 11-mar 12-mar 13-mar 14-mar	lunes martes miércoles jueves viernes		Práctica llamando el constructor de la clase base Clases parametrizadas o genéricas Clase genérica List, iterador GetEnumerator y foreach Composición (teoría) Práctica de composición	Práctica Clase Clase Clase Práctica	Práctica 3.1.- Herencia Filminas: Composición, agregación, clases parametrizadas y la colección genérica List Filminas: Composición, agregación, clases parametrizadas y la colección genérica List Filminas: Composición, agregación, clases parametrizadas y la colección genérica List Práctica 3.2.- Composición	

Programación Orientada a Objetos

Sem.	Fecha	Día	Unidad	TEMA O EXAMEN	Act. de aprendizaje	Material y/o Equipo	Entrega de reportes parciales
8	17-mar	lunes		Suspensión			
	18-mar	martes		Agregación (teoría)	Clase	Filminas: Composición, agregación, clases parametrizadas y la colección genérica List	
	19-mar	miércoles		Contar y sumar "partes" de un "todo"	Clase	Filminas: Composición, agregación, clases parametrizadas y la colección genérica List	
	20-mar	jueves		Práctica de contar y sumar "partes" de un "todo"	Práctica	Práctica 3.2.- Composición	
	21-mar	viernes		Ejemplo para encontrar el objeto mayor de una composición	Práctica	Práctica 3.2.- Composición	
9	24-mar	lunes		Examen práctico 2 - Grupo A y B	Examen		
	25-mar	martes		Examen práctico 2 - Grupo C	Examen		
	26-mar	miércoles	5	Polimorfismo: Parametrico, Sobrecarga y Subtipo. Met. Virtuales	Clase	Filminas: Polimorfismo	
	27-mar	jueves		Clases y métodos abstractos	Clase	Filminas: Clases abstractas e Interfaces	
	28-mar	viernes		Examen teórico 2	Examen		
10	31-mar	lunes		Práctica de polimorfismo	Práctica	Práctica 4.1.- Polimorfismo	
	01-abr	martes		Interfaces. Heredando de una clase e implementando dos interfaces	Clase	Filminas: Clases abstractas e Interfaces	
	02-abr	miércoles		Las interfaces IComparable e Comparable	Clase	Filminas: Clases abstractas e Interfaces	
	03-abr	jueves		Restricción de tipos	Clase	Filminas: Restricción de tipos	
	04-abr	viernes		Examen teórico 3	Examen		
11	07-abr	lunes		Examen práctico 3 - Grupo A y B	Examen		
	08-abr	martes		Examen práctico 3 - Grupo C	Examen		
	09-abr	miércoles	6	Excepciones (manejo de errores en C#). Tipos de excepciones	Clase	Filminas: Excepciones	
	10-abr	jueves		FormatException, DivideByZeroException y OverflowException	Clase	Filminas: Excepciones	
	11-abr	viernes		Práctica con excepciones	Práctica	Práctica 5.1.- Excepciones	2o Reporte Parcial
12	14-abr	lunes		Vacaciones			
	15-abr	martes		Vacaciones			
	16-abr	miércoles		Vacaciones			
	17-abr	jueves		Vacaciones			
	18-abr	viernes		Vacaciones			
13	21-abr	lunes		Vacaciones			
	22-abr	martes		Vacaciones			
	23-abr	miércoles		Vacaciones			
	24-abr	jueves		Vacaciones			
	25-abr	viernes		Vacaciones			
14	28-abr	lunes	7	Delegados y Métodos anónimos (expresiones lambda)	Clase	Filminas: Delegados	
	29-abr	martes		Práctica con delegados: Cálculo de área y perímetro	Práctica	Práctica 5.2.- Delegados	
	30-abr	miércoles		Práctica con delegados: Sorteador ascendente y descendente	Práctica	Práctica 5.2.- Delegados	
	01-may	jueves		Suspensión			
	02-may	viernes	8	Eventos	Clase	Filminas: Eventos	
15	05-may	lunes		Suspensión			
	06-may	martes		La interfase INotifyPropertyChanged	Clase	Filminas: Eventos	
	07-may	miércoles		Práctica con eventos	Práctica	Práctica 5.3.- Eventos	
	08-may	jueves		Práctica con eventos: INotifyPropertyChanged	Práctica	Práctica 5.3.- Eventos	
	09-may	viernes	9	Introducción a los archivos (flujos)	Clase	Filminas: Archivos (flujos)	
16	12-may	lunes		Escritura y lectura de datos en un archivo (flujo)	Práctica	Filminas: Archivos (flujos)	
	13-may	martes		Serialización (almacenamiento de objetos en archivos)	Clase	Filminas: Serializacion (almacenamiento de objetos en archivos)	
	14-may	miércoles		Escritura y lectura de un objeto serializado en un archivo (flujo)	Práctica	Filminas: Serializacion (almacenamiento de objetos en archivos)	
	15-may	jueves		Suspensión			
	16-may	viernes		Escritura y lectura de un objeto serializado en un archivo (flujo)	Práctica	Filminas: Serializacion (almacenamiento de objetos en archivos)	

Programación Orientada a Objetos

Sem.	Fecha	Día	Unidad	TEMA O EXAMEN	Act. de aprendizaje	Material y/o Equipo	Entrega de reportes parciales	
17	19-may	lunes		Escritura y lectura de un objeto serializado en un archivo (flujo)	Práctica	Filminas: Serializacion (almacenamiento de objetos en archivos)		
	20-may	martes		Escritura y lectura de un objeto serializado en un archivo (flujo)	Práctica			Filminas: Serializacion (almacenamiento de objetos en archivos)
	21-may	miércoles		Examen práctico 4 - Grupo A y B	Examen			
	22-may	jueves		Examen práctico 4 - Grupo C	Examen			
	23-may	viernes		Examen teórico 4	Examen			
18	26-may	lunes		Nivelación teórico y práctico 1 - Grupo A y B	Examen			
	27-may	martes		Nivelación teórico y práctico 1 - Grupo C	Examen			
	28-may	miércoles		Nivelación teórico y práctico 2 - Grupo A y B	Examen			
	29-may	jueves		Nivelación teórico y práctico 2 - Grupo C	Examen			
	30-may	viernes						
19	02-jun	lunes		Nivelación teórico y práctico 3 - Grupo A y B	Examen			
	03-jun	martes		Nivelación teórico y práctico 3 - Grupo C	Examen			
	04-jun	miércoles		Nivelación teórico y práctico 4 - Grupo A y B	Examen			
	05-jun	jueves		Nivelación teórico y práctico 4 - Grupo C	Examen			
	06-jun	viernes		Firma acta caificaciones (docente)				
20	09-jun	lunes						
	10-jun	martes						
	11-jun	miércoles						
	12-jun	jueves						
	13-jun	viernes						
21	16-jun	lunes						
	17-jun	martes						
	18-jun	miércoles						
	19-jun	jueves						
	20-jun	viernes						
22	23-jun	lunes						
	24-jun	martes						
	25-jun	miércoles						
	26-jun	jueves						
	27-jun	viernes						