

Fecha	Clase	Temas	Material	Referencias
Se recomienda hacer la revisión del tema con anterioridad a cada clase y laboratorio en el aula Bloque Neón Unificada o la consulta del tema en el libro guía).				
Semana 1				
4/08/25	Clase 1	Presentación del curso Contratos	ISIS-1225-Introducción	[1] prefacio, pg. v
5/08/25	Clase 2	Orden de crecimiento temporal Orden de crecimiento espacial (memoria principal)	ISIS-1225-Complejidad	[1] Cap 3. Secciones: 3.1, 3.2, 3.3
7/08/24	Lab-FESTIVO	Lab 1 IDE VSCode - GIT - Github Creación grupos de trabajo		
Semana 2				
11/08/25	Clase 1	Concepto recursión y Funciones recursivas		[1] Cap 4. Secciones 4.1, 4.4, 4.2
12/08/25	Clase 2	Estructuras de Datos / Tipos Abstractos de Datos Introducción a Estructuras de Datos Lineales	ISIS-1225-Estructuras de Datos	[1] Cap 5. Secciones: 5.1, 5.2, 5.3
14/08/25	Lab	Lab 2 IDE VSCode, GIT Versiones, Manejo de Conflictos Arquitectura de proyecto: Vista+Controlador		
Semana 3				
18/08/25	FESTIVO			
19/08/25	Clase 2	Introducción a Estructuras de Datos Lineales Presentación del reto 1	ISIS-1225- Estructuras Lineales	[1] Cap 7. Secciones: 7.1
21/08/25	Lab	Lab 3 TAD Lista, Estructuras Arreglos y Listas Introducción a Pruebas		
Semana 4				
25/08/25	Clase 1	Listas: Algoritmos	ISIS-1225- Estructuras Lineales	[1] Cap 7. Secciones: 7.2 - 7.6
26/08/25	Clase 2	Pilas: Estructuras y Algoritmos	ISIS1225-Pilas y Colas	[1] Cap 6. Secciones 6.1
28/08/25	Lab	Lab 4 Pilas y Colas		
Semana 5				
1/09/25	Clase 1	Colas: Estructuras y Algoritmos	ISIS1225-Pilas y Colas	[1] Cap 6. Secciones 6.2
2/09/25	Clase 2	Repaso		
4/09/25	Lab	Parcial 1		
Semana 6				
8/09/25	Clase 1	Ordenamientos Iterativos Selection, Insertion, Shell sort	ISIS1225-Ordenamientos I	[1] Cap 6. Secciones: 6.1, 6.2
9/09/25	Clase 2	Ordenamientos recursivos: Recursión, Mergesort	ISIS1225-Ordenamientos II	
11/09/25	Lab	Lab 5 Ordenamientos Iterativos - Recursivos		
10/09/25		Entrega y Sustentación reto 1		
Semana 7				
15/09/25	Clase 1	Ordenamientos recursivos: Recursión, Quicksort Presentación del reto 2	ISIS1225-Ordenamientos II	[1] Cap 12. Secciones 10.1, 10.1.1, 10.1.2
16/09/25	Clase 2	TAD Tabla de Símbolos - Mapa	ISIS1225-Estructuras Llave Valor	[1] Cap 10. secciones 10.1, 10.1.1, 10.1.2
18/09/25	Lab	Lab 5 Ordenamientos Iterativos - Recursivos		
Semana 8				
22/09/25	Clase 1	Estructuras de datos Llave-Valor	ISIS1225-Tablas de hash	[1] Cap 10. secciones 10.2, 10.2.1
23/09/25	Clase 2	Tablas de Hash: Función de hash, función de compresión	ISIS1225-Tablas de hash	[1] Cap 10. secciones 10.2, 10.2.2, 10.2.3
25/09/25	Lab	Lab 6 TAD Mapas y Tablas de Hash		
Semana de Receso 29 Sept - 4 Oct				
Semana 9				
6/10/25	Clase 1	Tablas de Hash: Manejo de Colisiones Búsquedas en tablas de hash	ISIS1225-Tablas de hash	[1] Cap 10. secciones 10.2, 10.2.2, 10.2.3
7/10/25	Clase 2	Repaso		
9/10/25	Lab	Parcial 2		
10/10/25		Publicación Notas 30%		
Semana 10				
13/10/25		FESTIVO		

14/10/25	Clase 2	Arboles Binarios Arboles BST: Definición y propiedades	ISIS1225-Arboles Binarios	[1] Cap 8. secciones 8.1, 8.2 [1] Cap 11. secciones 11.1, 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3
16/10/25	Lab	<b>Lab 7 TAD Mapa Ordenado y BST</b> <b>Presentación reto 3</b>		
15/10/25		<b>Entrega y Sustentación reto 2</b>		
<b>Semana 11</b>				
20/10/25	Clase 1	Arboles BST: Recorridos Presentación del reto 3	ISIS1225-Arboles Binarios	[1] Cap 8 y 11. secciones 8.4, 11.1, 11.1.1, 11.1.2 y 11.1.3
21/10/25	Clase 2	Arboles balanceados: Rojo-Negro, AVL	ISIS1225-Arboles Balanceados	[1] Cap 11. secciones 11.2, 11.6
23/10/25	Lab	<b>Lab 8 TAD Mapa Ordenado y RBT</b>		
24/10/25		<b>Retiro de Cursos</b>		
<b>Semana 12</b>				
27/10/25	Clase 1	TAD Cola de prioridad, heap, heapsort	ISIS1225-Colas de Prioridad	[1] Cap 9. secciones 9.1, 9.2, 9.3, 9.4
28/10/25	Clase 2	TAD Cola de prioridad, heap, heapsort	ISIS1225-Colas de Prioridad	[1] Cap 9. secciones 9.1, 9.2, 9.3, 9.4
30/10/25	Lab	<b>Lab 9 TAD Cola Prioridad</b>		
<b>Semana 13</b>				
3/11/25		<b>FESTIVO</b>		
4/11/25	Clase 2	Repaso		
6/11/25	Lab	<b>Parcial 3</b>		
<b>Semana 14</b>				
10/11/25	Clase 1	Grafos: Definiciones y Propiedades	ISIS1225-Grafos	[1] Cap 14. secciones 14.1, 14.2 [1] Cap 14. secciones 14.2.2, 14.2.4, 14.2.5
11/11/25	Clase 2	Recorridos en Grafos: BFS y DFS Presentación Reto 4	ISIS1225-Grafos	[1] Cap 14. secciones 14.3
13/11/25	Lab	<b>Lab 10 Estructura de Datos Grafo Dirigido (Intro)</b>		
12/11/25		<b>Entrega y sustentación reto 3</b>		
<b>Semana 15</b>				
17/11/25		<b>FESTIVO</b>		
18/11/25	Clase 2	Recorridos de Grafos: DFO Orden Topológico	ISIS1225-Grafos	[1] Cap 14. secciones 14.5, 14.5.1
20/11/25	Lab	<b>Lab 10 Estructura de Datos Grafo Dirigido (Recorridos)</b>		
<b>Semana 16</b>				
24/11/25	Clase 1	Árbol de Recubrimiento: MST Prim (Lazy - Eager)	ISIS1225-Grafos	[1] Cap 14. secciones 14.7, 14.7.1
25/11/25	Clase 2	Algoritmos de ruta mínima SPT: Algoritmo de Dijkstra	ISIS1225-Grafos	[1] Cap 14. secciones 14.6, 14.6.1, 14.6.2
27/11/25	Lab	<b>Reto 4</b>		
<b>Semana de Exámenes Finales</b>				
<b>Parcial 4 unificado de acuerdo a fecha/hora de Registro</b>				
3/12/25		<b>Entrega y sustentación reto 4</b>		

**Referencias** [1] *Data Structures and Algorithms in Python.* by Michael T. Goodrich, Roberto Tamassia, Michael H. Goldwasser.