

Estructuras de Datos y Algoritmos – curso 2023/2024 (grupo de mañanas)

Presentación de la asignatura:

Lunes 4 de septiembre 10.00h,
Aula 0.04 Edificio Agustín de Betancourt

La planificación prevista para cada clase aparece en color gris.
El seguimiento real de lo impartido en cada clase aparece en color negro.

	Martes (10:00/0.04 Betancourt)	Martes (11:00/0.04 Betancourt)	Viernes (09:00/0.04 Betan.; NIAs pares) (10:00/0.01 Betan.; NIAs impares)
Sep. 04 a Sep. 08	[inicio Tema I] Lección 1: Tipos Abstractos de Datos <i>(impartida por Yolanda Villate)</i>	Lección 1: ... (fin) <i>(impartida por Yolanda Villate)</i> Trabajo encargado: Leer lecciones 1 y 2 de los apuntes	Lección 2: Especificación de TAD <i>(hasta especificación no formal)</i>
1	2	3	
Sep. 11 a Sep. 15 <i>(inicio Práctica 1: Programación con TAD)</i>	Lección 2: ... (fin) Trabajo encargado: Leer lecciones 1 y 2 de los apuntes de la asignatura	Lección 3: Implementación de TAD (en pseudocódigo) <i>(hasta basura y confusión)</i>	Lección 3: Implementación de TAD (en C++; fin)
4	5	6	
Sep. 18 a Sep. 22	Lección 4: TAD genéricos Lección 5: TAD fundamentales <i>(hasta intro TAD diccionario)</i> Trabajo encargado: Leer lección 4 de los apuntes y código C++ de la Web	Lección 5: ... (fin) Lección 6: TAD pila (espec. e implem. estática; <i>hasta consideraciones</i>) Trabajo encargado: Implementar iterador de la Práctica 1. Leer Tema 1 y la lección 6 del Tema II	[inicio Tema II] Lección 6: ... (fin) Repaso de concepto de <i>iterador</i> Trabajo encargado: Leer lección 6 de los apuntes. Empezar Práctica 2
7	8	9	
Sep. 25 a Sep. 29 <i>(inicio Práctica 2: Programación con TAD genéricos en C++)</i>	Lección 7: Datos puntero y estructuras dinámicas de datos Trabajo encargado: Leer lección 7 de los apuntes. Empezar Práctica 2	Lección 8: TAD pila (implementación dinámica) Trabajo encargado: Leer lección 8 de los apuntes (incluye dos ejemplos de aplicación). Ejercicios hoja 1	Lección 9: TAD genérico cola Trabajo encargado: Leer lección 9 de los apuntes. Ejercicios hoja 1 (empezar a hacer el ejercicio 1)
10	11	12	
Oct. 02 a Oct. 06	Lección 10: TAD diccionario Trabajo encargado: Leer lección 10 de los apuntes. Preparar ejercicio 1 de hoja de problemas 1	[inicio Tema III] Lección 11: Introducción a árboles. <i>Planteada especificación del ejercicio de bicolos (hoja de problemas 1)</i> Trabajo encargado: Leer lección 11 de los apuntes. Ejercicios hoja de problemas 1 y 2.	Clase de ejercicios Ejercicio 1 (hoja de problemas 1) Trabajo encargado: Acabar ejercicio 1 hoja de problemas 1. Empezar ejercicio 2 y ejercicio 3
13	14	15	
Oct. 09 a Oct. 13 <i>(martes es viernes)</i>	MARTES 10, 09:00, Aula 0.04 Betan. (NIAs pares) – Horario de viernes Clase de ejercicios Acabado ejercicio 1 (hoja 1) Trabajo encargado: Realizar ejercicio 2 y ejercicio 3 (hoja de problemas 1)	MARTES 10, 10:00, Aula 0.01 Betan. (NIAs impares) – Horario de viernes Clase de ejercicios Acabado ejercicio 1 (hoja 1) Trabajo encargado: Realizar ejercicio 2 y ejercicio 3 (hoja de problemas 1)	No lectivo
16	16		
Oct. 16 a Oct. 20 <i>(inicio Práctica 3: Implementación en memoria dinámica de TAD lineales)</i>	Clase de ejercicios Ejercicio 3 (hoja de problemas 1)	Lección 12: Árboles binarios (hasta representación en implementación dinámica) Trabajo encargado: Realizar ejercicio 2 y ejercicio 3 (hoja de problemas 2)	Clase de ejercicios Ejercicios 2 y 3 (hoja de problemas 2) Trabajo encargado: Empezar ejercicio 4 (hoja de problemas 2)
17	18	19	

Oct. 23 a Oct. 27	<p>Lección 12: Árboles binarios</p> <p>Trabajo encargado: Leer lección 12 de los apuntes. Acabar ejercicios hoja de problemas 1 y 2.</p> <p>20</p>	<p>Lección 13: Árboles binarios de búsqueda</p> <p>Trabajo encargado: Leer lección 13 de los apuntes. Realizar ejercicios 1, 2, 3 y 4 (hoja de problemas 3)</p> <p>21</p>	<p>Clase de ejercicios Ejercicios 1, 2 y 3 (hoja de problemas 3)</p> <p>22</p>
Oct. 30 a Nov. 03 <i>(cont. Práctica 3: Implementación en memoria dinámica de TAD lineales)</i>	<p>Lección 14: Árboles AVL</p> <p>23</p>	<p>Lección 14: Árboles AVL</p> <p>Trabajo encargado: Leer lección 14 de los apuntes. Realizar ejercicios 1, 2, y 3 (hoja de problemas 4)</p> <p>24</p>	<p>Clase de ejercicios Ejercicios 1, 2 y planteado el 3 (hoja de problemas 4)</p> <p>25</p>
Nov. 06 a Nov. 10	<p>Lección 15: Árboles n-arios</p> <p>Trabajo encargado: Leer lección 15. Empezar Práctica 4. Ejercicio 2 de hoja de problemas 5</p> <p>26</p>	<p>Repaso de inserción y borrado en AVLs. Resolución de dudas</p> <p>27</p>	<p>Clase de ejercicios Ejercicio 2 (hoja de problemas 5)</p> <p>28</p>
Nov. 13 a Nov. 17 <i>(inicio Práctica 4: Implementación en memoria dinámica de TAD arborescentes)</i>	<p>Lección 16: Árboles n-arios de búsqueda <i>(impartida por Yolanda Villate)</i></p> <p>Trabajo encargado: Leer lección 16 de los apuntes</p> <p>29</p>	<p>Lección 17: Árboles lexicográficos <i>(hasta procedimiento de inserción)</i> <i>(impartida por Yolanda Villate)</i></p> <p>Trabajo encargado: Ejercicios 1 y 3 de hoja de problemas 5</p> <p>30</p>	<p>Clase de ejercicios Ejercicio 1 y planteamiento del 3 (hoja de problemas 5)</p> <p>31</p>
Nov. 20 a Nov. 24	<p>Lección 17: ... (fin) Lección 18: Colas con prioridad, montículos y <i>heapsort</i></p> <p>Trabajo encargado: Leer lección 17. Ejercicios 1.1 y 1.2 de hoja de problemas 6</p> <p>32</p>	<p>Lección 18: Colas con prioridad, montículos y <i>heapsort</i> <i>(encuestas realizadas; sobrados 20')</i></p> <p>Trabajo encargado: Leer lección 17. Ejercicio 2.1 de hoja de problemas 6</p> <p>33</p>	<p>Clase de ejercicios Ejercicios 1.1 y 1.2 [este último en grupo NIAs impares] (hoja de problemas 6)</p> <p>34</p>
Nov. 27 a Dec. 01 <i>(inicio Práctica 5: Diseño de programas basado en TADs)</i>	<p>[inicio Tema IV] Lección 19: TAD tabla y TAD hash</p> <p>Trabajo encargado: Leer lección 19 de los apuntes.</p> <p>35</p>	<p>Lección 20: Tablas multidimensionales</p> <p>Trabajo encargado: Leer lección 20 de los apuntes. Ejercicio 1 de hoja de problemas 7</p> <p>36</p>	<p>Clase de ejercicios Ejercicio 1 (hoja de problemas 7)</p> <p>Trabajo encargado: Ejercicios 3 y 4 (hoja de problemas 7)</p> <p>37</p>
Dec. 04 a Dec. 08	<p>Clase de ejercicios Ejercicio 3 (hoja de problemas 7)</p> <p>38</p>	<p>Clase de ejercicios Ejercicio 4 (hoja de problemas 7)</p> <p>Trabajo encargado: Ejercicios 1.6, 2.1, 2.2 y 2.3 (hoja de problemas 8)</p> <p>39</p>	<p>No lectivo</p>
Dec. 11 a Dec. 15	<p>Clase de ejercicios Ejercicio 1.6 (hoja de problemas 8)</p> <p>40</p>	<p>Clase de ejercicios Ejercicio 2.1 (hoja de problemas 8)</p> <p>Trabajo encargado: Ejercicios 1.7 y 2.4 (hoja de problemas 8)</p> <p>41</p>	<p>Clase de ejercicios Ejercicios 1.7 y 2.2 (hoja de problemas 8)</p> <p>42</p>
Dec. 18 a Dec. 22	<p>Período de evaluación</p>	<p>Período de evaluación</p>	<p>No lectivo</p>