## Cronograma - 2020 2C

## Algoritmos y Programación II - 7541 / 9515

Curso Méndez - Pandolfo - Camejo

Semana	Fecha	Teórica	Fecha	Práctica Viernes	TPs y TDAs
1	29/09/2020	- Partes de un programa en ejecución Memoria dinámica Malloc. Free. NULL. void* Aritmética de punteros Punteros a funciones.	02/10/2020	- Compilación. Casteo Ejercicios de memoria dinámica Calloc. Realloc Uso de valgrind Chequeo de pérdida de memoria Ejercicios de punteros a void* Aritmética de punteros.	
2	06/10/2020	<ul> <li>Divide y conquista.</li> <li>Análisis de algoritmos.</li> <li>Notación asintótica.</li> <li>Análisis de algoritmos recursivos.</li> <li>Teorema maestro.</li> </ul>	09/10/2020	<ul> <li>- Aritmética de punteros.</li> <li>- Ejemplo de vector dinámico.</li> <li>- Ejercicios de Análisis de Algoritmos.</li> <li>- Teorema Maestro.</li> <li>- GDB.</li> </ul>	- Presentación TP1.
3	13/10/2020	- Recursividad: Directa. Indirecta. De cola. - Ejercicios de recursividad. - Git.	16/10/2020	- Recursividad: Directa. Indirecta. De cola. - Ejercicios de recursividad.	- Vencimiento TP1.
4	20/10/2020	- TDA Caja negra y blanca Un que y mil comos void**.	23/10/2020	- Introducción a TDA. - Ejemplo de TDA. - Testing.	
5	27/10/2020	- Pila. Cola. Nodo. - Lista: Operaciones básicas. - Iteradores: Internos y externos.	30/10/2020	- Implementación pila nodos. - Implementación cola circular. - Implementación lista. - Iterador interno y externo.	- Presentación TDA Lista. - Reentrega TP1.
6	03/11/2020	- Árbol binario: Definición y Estructura. - Recorridos: Post, In, Pre order. - ABB: Operaciones Básicas. - ABB: Insertar, borrar. - ABB: Iterador.	06/11/2020	- Implementación de ABB. - Implementación de Recorridos. - Iterador sobre árbol.	
7	10/11/2020	- AVL Concepto y rotaciones.	13/11/2020	- AVL inserción, eliminación y rotaciones.	- Presentación TDA ABB. - Vencimiento TDA Lista.
8	17/11/2020	- Arboles Rojo-Negro: Concepto y rotaciones. - Arboles B, B+, B*.	20/11/2020	- Arboles Rojo-Negro: Concepto y rotaciones. - Arboles B, B+, B*.	
9	24/11/2020	- Sort. Por Comparación. No comparativos. - Quick Sort, Merge Sort, Counting Sort, Radix Sort, Bucket Sort.	27/11/2020	- Sort. Por Comparación. No comparativos. - Quick Sort, Merge Sort, Counting Sort, Radix Sort, Bucket Sort.	- Límite TDA Lista.
10	01/12/2020	- Heap Cola con prioridad Downheap y upheap Heapify.	04/12/2020	- Repaso.	- Vencimiento TDA ABB.
11	08/12/2020	- Feriado.	11/12/2020	- Parcial.	
12	15/12/2020	<ul> <li>Diccionario.</li> <li>Resolución de colisiones.</li> <li>Hash Función.</li> <li>Hash Cerrado y Hash Abierto.</li> </ul>	18/12/2020	- Implementación diccionario como hash. - Implementación de hash. - Resolucion de colisiones.	- Presentación TP2.
Receso de verano.					
13	09/02/2021	- Python.	12/02/2021	- Python.	- Presentación TDA Hash. - Límite TDA ABB.
14	16/02/2021	- Feriado.	19/02/2021	- 1º recuperatorio parcial.	
15	23/02/2021	- Grafos: Concepto y características Operaciones sobre grafo mínimo Representaciones Recorrido de grafos en anchura (BFS) y profundidad (DFS) Orden Topológico Grafos bipartitos.	26/02/2021	- Grafos Operaciones sobre grafo mínimo Representaciones Recorrido de grafos en anchura (BFS) y profundidad (DFS) Grafos bipartitos.	- Vencimiento TP2.
16	02/03/2021	- Algoritmo de Dijkstra. - Algoritmo de Prim. - Algoritmo de Kruskal.	05/03/2021	- Algoritmo de Dijkstra. - Algoritmo de Prim. - Algoritmo de Kruskal.	
* El 2do recuperatorio del parcial se tomará junto con la 1ra fecha de final.					