

Facultad de Ingeniería

Profesor James Montealegre Gutiérrez

Ingeniero Telemático

MSc. Ingeniería de Software

Estructuras de datos.

- **Ingeniería de Sistemas**
- **Nº de créditos: 3**
- **Ubicación: Sala 1 - Sede Pance**
- **Horario 18:30 – 21:30**

- **Lo que necesitas para pasar el curso:**

https://youtu.be/1vGp437TO2U?si=kZHuupaRA_U5tqLE

Estructuras de datos.

- **Objetivo General:**

Comprender las estructuras de datos, su diseño y programación, con el objetivo de plantear soluciones a situaciones de problemas reales en el sector productivo.

Estructuras de datos.

- **Objetivos Especificos:**

- Comprender las Estructuras de Datos y su filosofia de funcionamiento
- Comprender las estructuras de datos independientemente del lenguaje de programación
- Conocer y ejercitarse en la programación con Estructuras de datos

Contenido del programa

Semana N°	Ejes temáticos
1	Introducción a las estructuras de datos.
2	Conceptos sobre arquitecturas vectores Algoritmos de ordenamiento de vectores Ejercicios con vectores
3	Pilas, diseño, funcionamiento, aplicaciones y ejercicios.
4	Colas, diseño, funcionamiento, aplicaciones y ejercicios.
5	Taller previo parcial. (Challenge, Investigación) Entrega 1 – Proyecto del curso
6	Primer parcial

Contenido del programa

Semana N°	Ejes temáticos
7	Listas enlazadas, diseño, funcionamiento y programación
8	Listas doblemente enlazadas, diseño, funcionamiento y programación
9	Introducción a la recursividad. Concepto, diseño, programación de algoritmos recursivos. Recursividad, ¿Cuándo usarla?
10	Árboles binarios, diseño, funcionamiento y programación.
11	Taller previo parcial. (Challenge, Investigación) Entrega 2 – Proyecto del curso.
12	Segundo parcial

Contenido del programa

Semana N°	Ejes temáticos
13	Árboles N-arios, diseño, funcionamiento y programación.
14	Grafos, echese la bendición. Diseño y programación. Caminos y vértices
15	Entrega final proyecto del curso.
16	Tercer parcial parcial

Esquema de calificación

Quices	Taller pre parcial	Parcial	Avance proyecto	Consolidado
10%	25%	35%	30%	100%

Nota N°	Porcentaje
1	30%
2	35%
3	35%

Libro guía

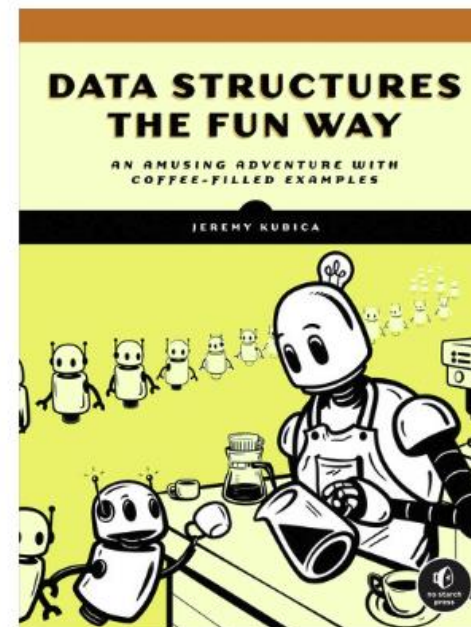
Data Structures – The fun way
Jeremy Kubica, October 2022

BOOK

Data Structures the Fun Way

★★★★★ [2 reviews](#)

By [Jeremy Kubica](#)



TIME TO COMPLETE:
8h 29m

LEVEL:
Beginner to intermediate

SKILLS:
[Algorithms](#)

PUBLISHED BY:
[No Starch Press](#)

PUBLICATION DATE:
October 2022

PRINT LENGTH:
304 pages

[+ Add to playlist](#)