

Föreläsning 1

- Arrayer och lagring i datorns minne
- Länkade listor
 - Nod-strukturen
 - Metoder

Föreläsning 2

- Varianter av länkade listor
 - Dubbellänkade
 - Cirkulära
 - Cirkulära dubbellänkade
- Operationer på länkade listor
 - Ex: Lägga till och ta bort från olika platser i listan

Föreläsning 3

- Algoritmer
 - Stack
 - Kö
 - LIFO / FIFO
 - Val av underliggande datastrukturer
 - Bag
- Komplexitet
 - "Asymtotisk komplexitet"
 - Big O notation

Föreläsning 4

- Abstrakta datatyper
- Algoritm: Deque

Föreläsning 5

- Sökning
 - Linjär sökning
 - Binär sökning
 - Varför behövs sorterad data för binär sökning?
 - Komplexitet för algoritmer
- Sortering
 - Bubble sort
 - Insertion sort
 - Quick Sort

Föreläsning 6

- Rekursion
 - Basfall / Rekursivt fall
 - Mysteriska funktioner

Föreläsning 7

- Träd
 - Noder + subträd
 - Rekursion
 - Problemlösning med träd
 - Skillnader på generiska träd och binära träd
 - Terminologi
 - Storlek, höjd, nivå
- Grafer
 - Oriktade, riktade
 - Grader, vägar, cykler