

Forelæsningsplan

Ændringer i planen kan forekomme løbende.

Se ugeskema og øvelseshold for information om, hvor og hvornår forelæsninger og øvelser finder sted.

Vi bruger CLRS 3rd edition som I formentlig har brugt tidligere. Det meste materiale findes også i den nye fjerde udgave, men vi har valgt at vente med at gå over til den

6/2: Intro, beviser, løkkeinvarianter, **CLRS 2.1** (RP)

8/2: Tidskompleksitet og asymptotisk notation, **CLRS 2.2, 3** (RP)

13/2: Del-og-hersk, rekursionsligninger, og nedre grænse for sortering, **CLRS 2.3, 4 til og med 4.5, side 147-150, 8.1** (RP) (i 4.1-4.2: fokuser ikke for meget på max-subarray-problemet og Strassen's algoritme; de bruges kun som eksempler på divide-and-conquer). Vi kommer kort ind på Heapsort fra CLRS 6 samt Quicksort fra CLRS 7, som I skal have overordnet kendskab til for at kunne løse den første afleveringsopgave

15/2: Dynamic Programming, **CLRS 15 bortset fra 15.2 og 15.5** (CWN)

20/2: Greedy Algorithms, **CLRS 16 bortset fra 16.4 og 16.5** (CWN). Til forelæsningen gennemgås et alternativt bevis for optimal substructure for Huffmans algoritme. Beviset kan findes [her](#) ↓ .

22/2: Amortized Analysis, **CLRS 17** (CWN)

27/2: Fibonacci Heaps, **CLRS 19 (19.4 er kursorisk)** (CWN)

1/3: Ingen forelæsning pga. Åbent Hus på KU

6/3: Binary Search Trees, **CLRS 12 og 13** (PW)

8/3: Disjoint Sets, Plane Sweep, **CLRS 21.1-3, 33.1-2** (PW)

13/3: Minimum Spanning Trees, **CLRS 23** (PW)

15/3: Shortest Paths, **CLRS 24** (PW)

20/3: Computational Geometry, **CLRS 33** (PW)

29/3: Spørgetime (samme tid og sted som forelæsninger) (RP, PW, CWN)

11/4: Skriftlig eksamen startende kl. 12:00