

SE4-DMAD Diskret Matematik, Algoritmer og Datastrukturer

Reeksamen august 2025

Emner til eksamen

1. Divide-and-conquer algoritmer
2. Sorteringsalgoritmer
3. Prioritetskøer
4. Søgetræer
5. Dynamisk programmering
6. Grådige algoritmer
7. BFS, DFS og deres anvendelser
8. Letteste udspændende træer
9. Korteste veje
10. Logik
11. Relationer

Reeksamen er mundtlig. Den finder sted torsdag den 21. august 2025 og fredag den 22. august 2025. Lokaler og tidspunkter meddeles via opslag i ITS. Jeg laver tættere på eksamen mulighed for, at man kan ønske sig bestemte tider. Dette annonceres også via ITS.

Eksaminationen (inkl. votering m.m.) er 25 minutter og er uden forberedelse. Du trækker ved eksaminationens start et tilfældigt af ovenstående emner, og til eksaminationen forventes du at gennemgå de vigtigste dele af emnet på 10–12 minutter. Der kan forekomme spørgsmål undervejs. I resten af

eksaminationstiden vil der være yderligere spørgsmål, både i det trukne emne samt i andre emner fra pensum (*hele* pensum, også dele som ikke direkte er nævnt i ovenstående liste over emner). Bedømmelsen vil især basere sig på følgende elementer i din eksamination:

- Demonstration af *kendskab til pensum*.
- *Præcision* i fremlæggelsen.
- Evne til at *fokusere på de væsentligste dele* af emnet.

Der kan kun medbringes en kort stikordsliste til selve eksaminationen (og f.eks. ingen slides – brug i stedet tavle og kridt). Det anbefales stærkt, at du i tiden op til eksamen for hvert af ovenstående emner gør følgende:

1. *Repetér/læs på* emnet i slides, bog og opgaver fra kurset indtil du forstår stoffet.
2. Udvalg *hvilket* stof du vil gennemgå fra emnet.
3. Beslut *hvordan* du vil gennemgå det.
4. *Træn* din fremlæggelse af emnet, gerne ved en tavle.

Afsæt mindst en uges arbejde til din eksamensforberedelse, gerne en hel dag per emne.

Pensum er det samme som for den ordinære eksamen i juni, dvs. alt fra lærebogen af Cormen et al. som er nævnt under Indhold på kursets webside samt alle forelæsningsnoter fra Lene Monrad Favrholt.