IN2010 - Algoritmer og Datastrukturer: Hvorfor ta det?

IN2010 er et viktig grunnleggende emne innen informatikk. Du vil lære om de fundamentale byggesteinene som brukes i mange andre informatikkfag. Det er et omfattende og krevende emne, men det er også veldig givende.

MK

by Mohammad Fadel Al Khafaji





Kunnskap som åpner dører

1

Problemløsning

Algoritmer og datastrukturer gir deg verktøyene til å løse komplekse problemer. Du lærer hvordan du analyserer problemer, finner effektive løsninger og implementerer dem.

2

Design og implementering

Du vil lære om ulike designmønstre og implementeringsteknikker som brukes i programvareutvikling. Disse ferdighetene er viktige for å lage effektiv og robust programvare.

3

Forståelse av programvare

Du vil få en dypere forståelse av hvordan programvare fungerer på et lavt nivå. Dette gjør deg i bedre deg i bedre stand til å jobbe med komplekse systemer.

4

Logisk tenkning

Å lære algoritmer og datastrukturer krever logisk tenkning og problemløsningsevne. Disse
Disse ferdighetene er nyttige i mange andre fagfelt.

Veien videre: Mulige studievalg

Videre emner i informatikk

IN2010 åpner dørene til mange spennende emner innen innen informatikk. Du kan velge å spesialisere deg i i områder som (Listen inkluderer ikke master emner): emner):

1. Operativsystemer (IN3000)
2. Databasesystemer (IN3020)
3. Effektiv parallellprogrammering (IN3030)
4. Programmeringsspråk (IN3040)
5. Introduksjon til kunstig intelligens og maskinlæring (IN3050)
6. Semantiske teknologier(IN3060)
7. Søketeknologi (IN3120)
8. Algoritmer: Design og effektivitet (IN3130)
9. Nettverk (IN3230)
10. Prosjektoppgave i informatikk: datakommunikasjon (IN3260)
11. Deep Learning for Image Analysis (IN3310)
12. Digital bildebehandling og analyse (IN3370)

Studievalg etter IN2010

Kunnskapen du tilegner deg i IN2010 er relevant for en rekke studieretninger (Basically du må ha IN2010 og karakteren spiller en rolle om du kommer inn masterene):

1. Digital økonomi og ledelse
2. Informasjonssikkerhet
3. Programmering og systemarkitektur

Øving: Hvordan bli best mulig?

Bruk av forelesningsslider

Forelesningsslider er en viktig ressurs. Gå gjennom dem nøye og sørg for at du forstår alle konseptene. Se på illustrasjoner og eksempler. **Se på Abdul Bari på Youtube først.**

Tidligere eksamener

Tidligere eksamener er uvurderlige for å forberede deg til eksamen. Se på oppgavene og prøv å løse dem selv. Dette gir deg en god indikasjon på hva du kan forvente.

Selvstendig jobbing

Øving er nøkkelen til suksess. Dediker tid til å løse oppgaver og programmeringsprosjekter. Dette vil hjelpe deg å konsolidere kunnskapen og identifisere områder du trenger mer øving på.



Kattis vs Leetcode: Hvilken plattform er best? best?

💪Leetcode 💖>>>>>>>> kattis 🤮 (Objektivt)

Kattis

Kattis er en god plattform for å øve på algoritmer og og datastrukturer. Den har et bredt spekter av oppgaver, oppgaver, fra enkle til mer avanserte. Den fokuserer på fokuserer på konkurranseprogrammeringsferdigheter. konkurranseprogrammeringsferdigheter.

Leetcode

Leetcode er en populær plattform for å øve til jobbintervjuer i programvarebedrifter. Den fokuserer på fokuserer på problemstillinger som ofte stilles på jobbintervjuer. Den har et bredere spekter av problemstillinger enn Kattis.

Øving: Sitzfleich vs skippertak skippertak

1

Sitzfleich

Dediker et par timer hver dag til å jobbe med emnet. Dette er en effektiv metode for å holde tritt med stoffet og unngå å bli overveldet.

2

Skippertak

Dette kan føre til stress og etterslep. Du kan føle at du at du trenger å gjøre alt på en gang, noe som kan være kan være slitsomt og demotiverende.





Hvorfor algoritmer og datastrukturer er viktig for for deg

Kunnskap om algoritmer og datastrukturer er uvurderlig i den moderne moderne verden, uansett hvilken karrierevei du velger. I en stadig mer stadig mer digitalisert verden er forståelsen av grunnleggende prinsipper i informatikk essensielt for å trives og lykkes.



Tips for å lykkes med IN2010

Husk at IN2010 er et krevende emne, men med riktig innsats og engasjement kan du lykkes. Ikke vær redd for å søke hjelp, for å søke hjelp, enten det er fra læreren, assistenter eller medstudenter. Ha det gøy med å lære, og ikke gi opp!
opp!

Beste spilleliste for å forstå algoritmer av Abdul Bari

Ikke alt er pensum. Hvis du lurer på noe om algoritmer så finner du det der.

https://www.youtube.com/playlist?list=PLDN4rrl48XKpZkf03iYFl-O29szjTrs_O

