



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

NUMN27, Numerisk analys: Seminariekurs, 7,5
högskolepoäng
Numerical Analysis: Seminar, 7.5 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2020-06-11 och senast reviderad 2023-03-28. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2023-03-28, vårterminen 2024.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig masterexamen i matematik med inriktning mot numerisk analys och en alternativ-obligatorisk kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig masterexamen i beräkningsvetenskap med inriktning beräkningsmatematik.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Matematik

Beräkningsvetenskap

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens övergripande mål är att studenterna efter avslutad kurs ska ha fördjupad kunskap i ett specialområde inom numerisk analys och blivit introducerade till aktuell forskning i ämnet. Vidare utvecklar studenternas under kursen sin förmåga att självständigt ta till sig och kritiskt analysera forskningslitteratur samt kommunicera innehållet till en bredare allmänhet. Kursen är förberedande inför ett examensarbete för masterexamen i matematik med inriktning mot numerisk analys.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- översiktligt sammanfatta aktuell forskning och utveckling inom ett delområde av

numerisk analys,

- redogöra för aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete inom ett delområde av numerisk analys och relatera det till relevanta frågeställningar.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- utifrån tillgänglig information systematiskt och kritiskt analysera och sammanfatta aktuella forskningsfrågor i en skriftlig rapport,
- muntligt presentera en självständigt genomförd litteraturstudie för en bredare allmänhet,
- planera och genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar,
- ge konstruktiv återkoppling på andra studenters skriftliga och muntliga presentationer.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- ta ansvar för att identifiera och inhämta den kunskap som krävs för att genomföra ett självständigt arbete.

Kursens innehåll

Kursen behandlar aktuell forskningslitteratur inom numerisk analys och beräkningsteknik.

Kursens genomförande

Undervisningen sker i seminarieform. Under kursens gång ska studenten ägna sig åt självständiga litteraturstudier som ska analyseras och sammanfattas i en skriftlig rapport och presenteras muntligt vid ett seminarium. Studenterna kamratgranskar andra studenters skriftliga rapporter och ger konstruktiv kritik av andras muntliga presentationer. Deltagande i seminarierna är obligatoriskt.

Kursens examination

Examinationen sker under kursens gång genom en skriftlig rapport och en muntlig presentation av en genomförd litteraturstudie samt genom kamratgranskning av en annan students skriftliga rapport och muntlig återkoppling på dennes muntliga presentation. Skriftliga rapporter och muntliga presentationer som inte godkänns vid ordinarie tillfälle får göras om i nära anslutning därtill.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.
För betyget godkänd krävs det godkänd skriftlig rapport, godkänd muntlig presentation och genomförd kamratgranskning av en annan students skriftliga rapport samt återkoppling på dennes muntliga presentation.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs Engelska 6/ B samt 90 högskolepoäng i matematik och numerisk analys inklusive kunskaper motsvarande kursen NUMA41 Numerisk analys: Grundkurs, 7,5 hp.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med NUMN17 Numerisk analys: Seminariekurs, 7,5 hp.

Kursen ges vid Matematikcentrum, Lunds universitet.

Prov/moment för kursen NUMN27, Numerisk analys: Seminariekurs

Gäller från V21

- 2101 Skriftlig rapport, 4,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2102 Muntlig presentation, 3,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2103 Kamratgranskning, 0,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd