

Kursplan för

Kandidatarbete i numerisk analys

Bachelor Project in Numerical Analysis

**FMNL01, 15 högskolepoäng, G2
(Grundnivå, fördjupad)**

Gäller för: Läsåret 2017/18

Beslutad av: Fakultetsstyrelsen

Beslutsdatum: 2010-06-07

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik. **Fördjupning:** Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav, innehåller examensarbete för kandidatexamen.

Valfri för: D3, E3, F3, Pi3

Syfte

Syftet med examensarbetet är att studenten skall utveckla och visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att självständigt tillämpa kunskaper förvärvade under utbildningen samt applicera dessa på en problemställning inom teknikområdet.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom teknik, inbegripet kunskap om teknikens vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder samt fördjupning inom någon del.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en teknisk problemställning samt att kritiskt diskutera för problemställningen relevanta företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt och kreativt identifiera, formulera och lösa ett problem inom teknik samt att genomföra uppgiften inom givna tidsramar,
- visa förmåga att använda relevanta informationskällor, värdera informationens relevans samt använda sig av korrekt referenshantering, och
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i relation till uppgiftens problemställningar.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs skall studenten

- visa förmåga att bedöma eget och andras examensarbeten med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekter.

Kursinnehåll

I examensarbetet ingår

- En skriftlig rapport på svenska eller engelska med en sammanfattning på svenska (gäller endast svenskspråkiga studenter) och engelska.
- En presentation vid ett offentligt seminarium vid LTH.
- Muntlig opposition vid ett seminarium där ett annat examensarbete presenteras.

Examensarbetet är ett självständigt arbete. Det skall genomföras enskilt eller i grupp om två personer. Om arbetet gjorts i grupp skall det framgå vad var och en bidragit med.

Rapporten skall vara tillgänglig i en version som medger granskning minst två veckor innan seminariet. Institutionen ansvarar för framställningen av erforderligt antal exemplar av rapporten. Seminariet får förläggas utanför terminstid om student, handledare och examinator är överens om detta. Det är önskvärt men inget krav att rapporten granskas av annan examensarbetare vid seminariet. Samma rapport kan granskas av flera examensarbetare.

Kursens examination

Betygsskala: UG

Prestationsbedömning: Skriftlig och muntlig examination. Samtliga delar under Kursinnehåll skall vara godkända för att examensarbetet skall vara godkänt. Rapporten är offentlig och får inte sekretessbeläggas till någon del. Examinator får inte beakta eventuell underhandsinformation vid bedömningen av rapporten.

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.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- Examensarbetet får påbörjas då studenten har minst 120 högskolepoäng, varav minst en kurs på fördjupad grundnivå, som får ingå i examen. Dispens härifrån kan endast lämnas av utbildningsnämnden och endast om det finns synnerliga skäl. För att få påbörja examensarbetet krävs dessutom att studenten tillägnat sig tillräckliga kunskaper inom examensarbetets ämnesområde. Det ankommer på examinator att avgöra om detta krav är uppfyllt innan arbetet påbörjas.

Kurslitteratur

- Kurslitteratur och de övriga läromedel som skall användas fastställs av handledaren med hänsyn till examensarbetsuppgiftens karaktär.

Kontaktinfo och övrigt

Examinator: För varje examensarbetsämne utser prefekten en eller flera forskarutbildade lärare vid Lunds universitet till kursansvarig examinator. Detta innebär bland annat att examensarbetet skall examineras vid Lunds universitet även vid utbytesstudier. Examinatorn beslutar om betyg på examensarbetet.

Hemsida: <http://www.maths.lu.se/utbildning/numerisk-analys/master-bachelor-theses/>

Övrig information: Innan examensarbetet påbörjas skall examinator godkänna examensarbetsuppgiften och utse handledare, som bistår examensarbetaren med kontinuerlig handledning.Handledningen skall bland annat syfta till att göra det möjligt att slutföra examensarbetet inom ramen om 10 veckors heltidsstudier. Studenten kan inte göra anspråk på handledning under längre tid än 5 månader. Till handledare kan utses den som examinator finner lämplig. Handledare behöver inte vara lärare vid LTH. Examinatorn skall inte bistå med en huvudsaklig del av den praktiska handledningen. Anmälan till examensarbete skall lämnas till utbildningsservice innan arbetet påbörjas. Utbildningsservice kontrollerar att kraven för att påbörja arbetet är uppfyllda. Institutionen skall arkivera rapporten.