LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Examensarbete i hållfasthetslära
Degree Project in Solid Mechanics for Engineers

FHLM01, 30 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: Läsåret 2017/18
Beslutad av: Fakultetsstyrelsen
Beslutsdatum: 2016-03-29

Allmänna uppgifter

Valfri för: BME5, F5, I5, M5, N5, Pi5

Syfte

Syftet med examensarbetet är att studenten ska utveckla och visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att självständigt arbeta som civilingenjör.

Mål

Kunskap och förståelse
För godkänd kurs ska studenten

- visa fördjupad kunskap inom det valda teknikområdet.

Färdighet och förmåga
För godkänd kurs ska studenten

- visa förmåga att med helhetssyn kritiskt, självständigt och kreativt identifiera, formulera och hantera komplexa frågeställningar,
- visa förmåga att delta i forsknings- eller utvecklingsarbete och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen
- visa förmåga att planera och med vetenskapliga och ingenjörsmässiga metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna ramar,
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap förvärvad i centrala och kvalificerade kurser inom programmet,
- visa förmåga att på nationell som internationell nivå för examen muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som

ligger till grund för dessa, och
- självständigt identifiera relevanta informationskällor, utföra informationssökningar, värdera informationens relevans samt använda sig av korrekt referenshantering.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs ska studenten

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

Kursinnehåll

Examensarbetet är ett självständigt arbete. Det ska genomföras enskilt eller i grupp om två personer.

I examensarbetet ingår följande examinationsunderlag:

- Ett måldokument.
- En skriftlig rapport på svenska eller engelska med en sammanfattning på engelska.
- En separat sammanfattning, som ska vara populärvetenskaplig.
- En muntlig presentation vid ett offentligt seminarium vid Lunds Tekniska Högskola.
- Muntlig och skriftlig opposition vid ett seminarium där ett annat examensarbete presenteras.

Måldokumentet ska skrivas i ett tidigt skede av arbetet och ska godkännas av samtliga handledare och examinator. Måldokumentet ska innehålla en beskrivning av problemställning för arbetet, den vetenskapliga grund och beprövade erfarenhet som arbetet ska bygga vidare på, huvudsakliga informationskällor samt hur arbetet förväntas bidra till kunskapsutvecklingen. Vidare ska måldokumentet innehålla en översiktlig beskrivning av angreppssätt, metodik, resursbehov och tidsåtgång. Måldokumentets innehåll inarbetas i den skriftliga rapporten under projektets gång.

Den skriftliga rapporten ska beskriva examensarbetet och dess resultat. Om arbetet gjorts i grupp ska det framgå vad var och en bidragit med. Den populärvetenskapliga sammanfattningen ska följa de LTH-gemensamma riktlinjerna.

Den skriftliga rapporten ska vara tillgänglig i en version som medger granskning minst en vecka innan seminariet, som får äga rum under den tid som infaller från och med den 15 augusti till och med måndagen i midsommarveckan med undantag för tiden mellan den 22 december och 6 januari.

Vid opposition ska examensarbetaren granska en annan examensarbetesrapport och opponera på denna då den presenteras vid ett seminarium. Oppositionen dokumenteras skriftligt inför seminariet. Det kan finnas mer än en opponent på samma examensarbete.

Kursens examination

Betygsskala: UG
Prestationsbedömning: Skriftlig och muntlig examination. Examinationsunderlagen ska visa att studenten uppnått kursmålen. För att ett examensarbete ska bedömas som godkänt, ska samtliga delar i examinationsunderlaget vara godkända inom 12 månader, om inte särskilda skäl föreligger. Rapporten är offentlig och examinationen får inte baseras på sekretessbelagd information.

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:

För student antagen till civilingenjörsutbildning 300 högskolepoäng från och med höstterminen 2012 gäller att examensarbetet får påbörjas då studenten har 240 högskolepoäng som får ingå i examen. Dessutom ska

- minst 30 högskolepoäng av ovanstående vara på avancerad nivå
- samtliga obligatoriska kurser i utbildningens grundblock vara godkända.

För student antagen till civilingenjörsutbildning 300 högskolepoäng före höstterminen 2012 lämnas generell dispens från kraven om minst 30 högskolepoäng på avancerad nivå samt att alla obligatoriska kurser i grundblocket ska vara godkända.

För student på civilingenjörsutbildning i riskhantering tillkommer krav på att någon av kurserna VBR171 Riskhanteringsprocessen eller VBRN50 Riskhanteringsprocessen ska vara godkänd innan examensarbetet påbörjas.

Dispens från ovan angivna krav kan endast lämnas av utbildningsnämnden och endast om det finns synnerliga skäl.

Kurslitteratur

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

Kontaktinfo och övrigt

Examinator: Examinator ska vara forskarutbildad lärare vid Lunds universitet, inneha minst doktorsexamen och vara utsedd av prefekten.
Hemsida: http://www.solid.lth.se/education/master_s_thesis/
Övrig information: Till varje examensarbete ska en eller flera handledare utses. Minst en handledare (huvudhandledare) ska vara anställd vid Lunds universitet och inneha licentiatexamen eller motsvarande. Utöver huvudhandledare kan biträdande handledare utses. Handledarna bistår examensarbetaren med kontinuerlig handledning vilken bland annat ska syfta till att göra det möjligt att slutföra examensarbetet inom ramen om 20 veckors heltidsstudier. Studenten kan inte göra anspråk på handledning under längre tid än 12 månader.

Anmälan till examensarbete ska lämnas till utbildningsservice innan arbetet påbörjas, som kontrollerar att kraven för att påbörja arbetet är uppfyllda. I samband med att måldokumentet skrivs och godkänns, ska examinator kontrollera att studenten har tillräckliga kunskaper för ämnet.

Studenten ansvarar för att registrera sitt godkända examensarbete i LUP student papers. Examensarbetet godkänns därefter i LUP av institutionen. Institutionen ansvarar för arkivering av rapporten.

Mer information och stöd angående examensarbeten finns på
http://www.student.lth.se/studieinformation/examensarbete/