

KURSPLAN

Träteknisk fördjupningskurs 2 7,5 högskolepoäng W7005T

Advanced Wood Technology 2

Kursplan antagna: Vår 2016 Lp 3 - Vår 2017 Lp 4

**BESLUTSDATUM
2015-06-18**

Träteknisk fördjupningskurs 2 7,5 högskolepoäng W7005T

Advanced Wood Technology 2

Avancerad nivå, W7005T

| Utbildningsnivå | Fördjupningskod | Betygsskala | Ämne | Ämnesgrupp (SCB) |
|-----------------|-----------------|-------------|-----------|---------------------------|
| Avancerad nivå | A1E | G U 3 4 5 | Träteknik | Träfysik och träteknologi |

Behörighet

Kandidat med naturvetenskaplig eller teknisk inriktning alternativt högskoleingenjörsexamen eller motsvarande utländsk examen, om minst 180 hp, med tydlig naturvetenskaplig eller teknisk profil om minst 60 hp. Examen ska omfatta minst 15 hp matematik.

Dokumenterade kunskaper motsvarande W0009T Träindustriella tillverkningsprocesser och materialoptimering, W0010T Trämateriellära, anatomi och materialtekniska egenskaper samt W7002T Träteknisk fördjupningskurs 1

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Examinator

Micael Öhman

Mål/Förväntat studieresultat

Syfte: Kursen ska ge studenten en breddad förståelse av forskningsämnet Träteknik.

Mål: Efter utförd kurs ska studenten uppfylla de specifika kunskapskrav och färdigheter som definierats inom respektive inriktning, se kursens studiehandledning

Kursinnehåll

Studenten ska i denna kurs bredda sin kunskap inom forskningsämnet Träteknik. I en tidigare teorikurs, W7002T, läste studenten in sig på ämneskunskaperna inom den inriktning studenten tidigare valt att specialisera sig inom. I denna kurs ska studenten bredda sitt kunnande genom att studera en av de återstående två inriktningarna.

Val av kompletterande teoripaket sker i samråd mellan student och handledare baserat på en motivering på vilket sätt det valda teoripaketet kompletterar studentens val av inriktning.

Kursen är uppdelad i två moment enligt följande:

- Inriktningens teoretiska grund, 5 hp.
- Laborativ del, föreläsning inom mätteknik eller annan teknisk utrustning. Utformas av handledaren utifrån studentens intresse och omfattar minst 2 laborationer, 2,5 hp.

Kursens teoretiska lärandemål och genomförande definieras i detalj i respektive inriktnings studiehandledning.

Kursens lärandemål vad gäller färdigheter består av träning i; försöksplanering, rapportskrivning och muntlig presentationsteknik och sker främst inom kursens laborativa moment.

För detaljerad beskrivning av kursens innehåll se studiehandledningen för respektive inriktning.

Val av specialisering sker i samråd mellan student och examinator med utgångspunkt från studentens intresse, bakgrund och färdighet. Därefter tilldelas studenten en handledare med specialistkunskaper inom vald inriktning.

De tre inriktningarna är:

- Processutveckling: Omfattar tillverkningsprocesser samt styrning och kontroll av dessa.
- Produktutveckling: Omfattar metoder för konstruktion och produktutveckling av träbaserade produkter som tunga byggkomponenter såväl som lätta snickeriprodukter.
- Materialutveckling: Omfattar metoder och processer där träets egenskaper modifieras för att möta nya användningsområden.

Noteras bör att avsteg från dessa områden kan göras men först efter samråd med examinator och ämnesföreläsare.

Genomförande

Kursens undervisningspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidans på Luleå tekniska universitets hemsida.

Undervisningen baseras på individuell handledning i kombination med litteraturstudier, inlämningsuppgifter och laborationer.

Studentens kunskapsutveckling följs regelbundet upp och utvärderas tillsammans med handledaren.

För detaljerad beskrivning av upplägget se separat studiehandledning för respektive inriktning.

Examination sker kontinuerligt.

För fullständig beskrivning av studieupplägg se kursens studiehandledning som innehåller följande:

- Definition av teoriområde och lärandemål
- Genomförandeplan inkl tidplan, förslag på övningar och inlämningsuppgifter
- Examinationsplan inkluderande prestationskrav och tidsramar

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Godkända inlämningsuppgifter och laborationer samt muntlig tentamen, alternativa examinationsformer kan förekomma.

Detaljerad beskrivning av examinationskravet för den enskilda kursmodulen finns i dess studiehandledning.

Examinationskravet kan skilja mellan inriktningarna.

Examination kan ske max tre år efter kursregistrering.

Betygsskala: U, 3, 4, 5

Litteratur. Gäller från Höst 2013 Lp 1

Meddelas senare

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik

Prov

| Provrnr | Typ | Hp | Betyg |
|---------|--------------------------------------|-----|-----------|
| 0001 | Instuderingsuppgift och laboration A | 1,8 | U G# |
| 0002 | Examination A | 2 | G U 3 4 5 |
| 0003 | Instuderingsuppgift och laboration B | 1,7 | U G# |
| 0004 | Examination B | 2 | G U 3 4 5 |

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av Mats Näsström 2015-06-18

Kursplanen fastställd

av Mats Näsström 2013-02-15