

**KURSPLAN**

# **Träteknisk fördjupningskurs 1 7,5 högskolepoäng W7002T**

**Advanced Wood Technology 1**

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

**BESLUTSDATUM  
2015-06-18**

# Träteknisk fördjupningskurs 1 7,5 högskolepoäng W7002T

## Advanced Wood Technology 1

### Avancerad nivå, W7002T

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Avancerad nivå	A1N	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. Dessutom krävs goda kunskaper i engelska, motsvarande Engelska B. Kursen bygger på god insikt i trämateriallära och de för träindustrin specifika tillverkningsprocesser samt egenskapsstyrning motsvarande kurserna Träindustriella tillverkningsprocesser och materialoptimering samt Trämateriallära, anatomi och materialtekniska egenskaper.

## Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

## Examinator

Micael Öhman

## Mål/Förväntat studieresultat

Syfte; att erbjuda studenten möjlighet till individuellt anpassad fördjupning inom någon av forskningsämnet *Trätekniks* tre inriktningar.

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

## Kursinnehåll

Studenten väljer aktivt en av totalt tre inriktningar som erbjuds inom forskningsämnet *Träteknik*.

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 snickerprodukter.
- Materialutveckling: Omfattar metoder och processer där träets egenskaper modifieras för att möta nya användningsområden.

Kursen är uppdelad i två moment enligt följande:

- Inriktningens teoretiska grund, 5 hp
- Laborativ del, företrädesvis 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.

Förtydligas bör att valet av inriktning i denna kurs ska ligga i linje med studentens specialisering. Denna kurs samt W7001T, W7003T samt examensarbetet ska utföras inom samma inriktning och tillsammans ligga till grund för studentens specialisering inom forskningsämnet Träteknik.

## 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

## Övrigt

Vald specialisering ska visa på en tydlig koppling till projektuppgiften i kursen Projektkurs Träteknik 1 och täcka viktiga delar inom forskningsämnet generell kunskapsbas.

Kursen utgör även bas för Träteknisk fördjupningskurs 2 där studenten ytterligare bygger på sin specialisering inom forskningsämnet.

.

# Litteratur. Gäller från Höst 2012 Lp 1

Meddelas vid kursstart.

## 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

## Revidering fastställd

av Mats Näsström 2015-06-18

## Kursplanen fastställd

av Inst. TVM Mats Näsström 2012-03-14