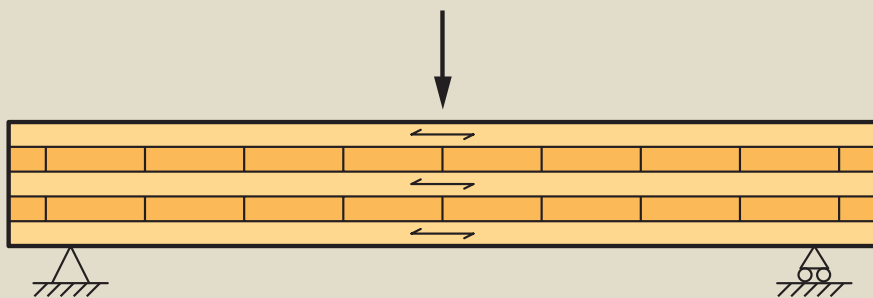


EXAMENSARBETARE SÖKES!

UTVÄRDERING AV PROVNINGSMETOD FÖR KL-TRÄ MED HJÄLP AV AVANCERAD BALKTEORI



EXAMENSARBETE INOM BERÄKNINGAR – BYGGNADSMEKANIK

Inom den forskning som bedrivs vid Avdelningen för byggnadsmekanik är strukturmekaniska beräkningar centrala. Med hjälp av avancerade modeller beskriver vi t ex träkonstruktioners verkningssätt. Målet kan vara grundläggande förståelse eller utveckling av dimensioneringsmetoder och provningsmetoder. Vi söker nu examensarbetare för våren 2023. För att kunna genomföra ett examensarbete hos oss krävs att man har ett stort intresse för beräkningar/konstruktion och att man läst kursen Finita elementmetoden konstruktionsberäkningar (eller motsvarande). Det är en stor fördel om ett examensarbete genomförs av två studenter som arbetar tillsammans.

BESKRIVNING

Vid provning av KL-trä, för att bestämmas styvhets- och hållfasthetsegenskaper, används balkteori för utvärdering av provningsresultaten. Tidigare examensarbeten har visat att den komplexa uppbyggnaden hos KL-trä gör att t ex Timoshenkoteori inte beskriver verkningssättet med tillräcklig noggrannhet för att bestämma styvheten hos en KL-träskiva.

I detta projekt undersöks om högre ordningens balkteorier kan användas istället. Inom projektet får du möjlighet att sätta dig in i avancerade balkteorier och genomföra beräkningar med dessa som grund, samt göra jämförande analyser med hjälp av 3D finita elementmodeller. För detta projekt bör man ha läst kurs i balkteori.

VÅR AVDELNING

Vi på Byggnadsmekanik och Geoteknik drivs av att förstå tekniska problem och genomföra forskning som bidrar till att lösa samhällsutmaningar. Vi kan erbjuda en bra studie- och arbetsmiljö, laganda med dedikerade medarbetare och gemensam fika varje dag. Vi har ett starkt fokus på undervisning och forskning av hög kvalitet. Vi är stolta över att tillhöra ett universitet som rankas bland de 100 bästa i världen och trivs i den internationella miljön där vi verkar.

KONTAKT

Professor **ERIK SERRANO**

Avd. f. byggnadsmekanik, LTH

erik.serrano@construction.lth.se

Docent **HENRIK DANIELSSON**

Avd. f. byggnadsmekanik, LTH

henrik.danielsson@construction.lth.se

AVDELNINGEN FÖR BYGGNADSMEKANIK

LTH, Lunds universitet

Box 118

221 00 LUND

www.byggmek.lth.se

