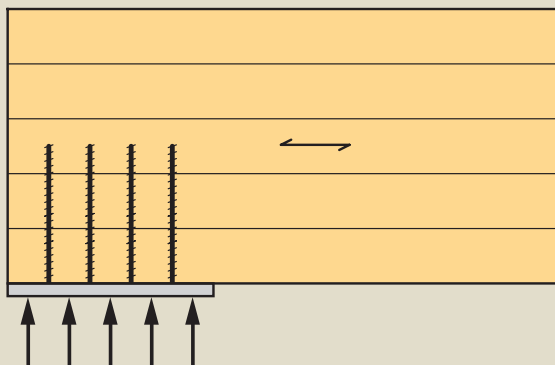


EXAMENSARBETARE SÖKES!

FÖRSTÄRKNING VID TRYCK VINKELRÄTT MOT FIBERRIKTNING



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

I större träkonstruktioner är ofta upplag på pelare problematiska på grund av att stor kraft överförs genom en liten yta, vilket resulterar i höga tryckspänningar vinkelrätt mot fibrerna i balken. Balkens kapacitet kan ökas genom förstärkning, till exempel genom skruvar som skruvas in i belastningsriktningen.

I detta projekt finns utrymme för avancerade beräkningar med 3D-finita elementanalyser inklusive plasticitet. Med hjälp av FE-modeller och parameterstudier undersöks inverkan av olika typer av förstärkningar. För detta projekt är det en fördel att ha läst kurs i materialmodellering. Arbetet kan komma att genomföras i samverkan med avdelningen för konstruktionsteknik.

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

