

EXAMENSARBETARE SÖKES

Inom områdena strukturdynamik och strukturakustik med tillämpning ubåt i samarbete med Saab Kockums

BESKRIVNING

Signatursektionen på Saab Kockums bedriver forskning och utveckling inom en bredd av ämnesområden relaterade till ubåtssignaturer, dvs. de utsända och reflekterade signaler som potentiellt kan röja ubåten. En signaltyp av stor betydelse för ubåtar är bullerutstrålningen i vatten. Denna orsakas, bl.a., av maskinbuller från motorer, pumpar, kompressorer mm. ombord ubåtarna. Maskinbullret leds till skrovet via vibrationer i underlaget, som luftburet ljud, eller via rörsystemen, och orsakar skrovvibrationer som strålar ut ljud till omgivande vatten.

För att prediktera och reducera bullersignaturer tillämpas numeriska och experimentella metoder för analys av ljud- och vibrationsutbredningen, ex. i rörsystem och stora plattformstrukturer. Ett examensarbete inom detta område kan ex. omfatta utveckling av numeriska beräkningsmodeller och tillämpning av sådana för utveckling av bullerreducerande åtgärder. Arbetet kan även omfatta experimentella studier som underlag till modellutveckling, eller till verifiering av bullerreducerande åtgärder. Det exakta innehållet i ett examensarbete definieras i dialog med Saab Kockums.

För att öka möjligheten att tillsammans utforma ett relevant examensarbete ser vi gärna att du/ni har en förkunskap motsvarande minst 9hp i finita elementmetoden samt 7.5hp i strukturdynamik och/eller strukturakustik.



KONTAKTER

OLA FLODÉN

*Structural Acoustics Engineer
Saab Kockums*

ola.floden@saabgroup.com

PETER PERSSON

*Associate Professor,
Div. of Structural Mechanics*

peter.persson@construction.lth.se



SAAB