



*Öhlins Racing är marknadsledande på avancerad stötdämparteknologi för fordon. 97% av vår försäljning går på export och våra största marknader är Europa, Japan och USA. Vi är idag 220 anställda och omsätter ca 580 Mkr. Vårt huvudkontor ligger i Upplands Väsby och vi finns även i Jönköping, där vi utvecklar teknologi för semiaktiva stötdämpare inom affärsområdet CES Technologies, samt i Karlstad och i Tyskland och USA.*

*För mer information se [www.ohlins.com](http://www.ohlins.com).*

## **Examensarbete: Fysikalisk modellering av avancerad racingstötdämpare**

Öhlins strävar alltid efter att finna lösningar som optimerar funktion, prestanda och komfort för våra kunder världen över. Som ett led i detta söker vi nu ambitiösa och driftiga studenter till parallella examensarbeten inom modellering och simulering av en avancerad racingstötdämpare inom vårt sortiment m h a olika moderna simuleringsverktyg, t ex Matlab/Simulink, Dymola, AMESim och Hopsan.

Uppgiften kommer att omfatta fysikalisk modellering av en avancerad racingstötdämpare, inkl. internt ventilsystem, experimentella tester i flödesbänk och dynamometer samt kalibrering av modellparametrar och validering mot experimentellt framtagna testresultat. Samma uppgift kommer att lösas parallellt av olika studenter mha olika modellerings- och simuleringsverktyg i syfte att uppnå bästa möjliga resultat och även utvärdera för- och nackdelar med respektive verktyg. Sannantaget tror vi detta kommer erbjuda de studenter som utför uppgifterna stimulerande och varierande uppgifter och både teoretiska och praktiska utmaningar.

Lämplig bakgrund för dessa examensarbeten är framgångsrika civilingenjörstudier i mekanik, mekatronik, farkostteknik, teknisk fysik eller motsvarande.

Grundläggande kunskaper i mekanik samt i Matlab/Simulink förutsätts liksom ett brinnande intresse för teknisk problemlösning. Kunskaper i andra simuleringsprogram, exempelvis Dymola, AMESim eller Hopsan, är ett plus liksom kunskaper inom hydraulik, fluidmekanik och fordonsdynamik samt ett intresse för kombinationen teori och praktik.

Arbetena kan utföras med antingen Upplands Väsby eller Jönköping som bas och kommer i båda fallen innebära visst arbete vid båda kontoren.

Skicka ansökan, inklusive personligt brev och betygsutdrag, till Magnus Danek ([magnus.danek@ohlins.se](mailto:magnus.danek@ohlins.se), 08-59002512), Atsushi Ishii ([atsushi.ishii@ohlins.se](mailto:atsushi.ishii@ohlins.se), 08-59002616) eller Urban Forssell ([urban.forssell@ohlins.se](mailto:urban.forssell@ohlins.se), 036-317474).