



SD2231 Tillämpad fordonsdynamikreglering 7,5 hp

Applied Vehicle Dynamics Control

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för SD2231 gäller från och med VT14

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

Kursen inriktar sig till studenter i slutet av deras Masterutbildningar från följande program:

- Farkostteknik
- Design och produktframtagning
- Maskinteknik
- Elektroteknik

- Reglerteknik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Målet med kursen är att ge studenterna både teoretisk och praktisk erfarenhet kring olika tillämpningar av fordonsdynamisk reglering, både longitudinell, lateral och vertikal riktning. I slutet av kursen kommer studenter ha teoretisk kunskap och praktisk erfarenhet av tre olika områden kring fordonsdynamisk reglering.

Kursinnehåll

Kursen är en labbaserad kurs vilket betyder att studenterna kommer att ha teoretiska föreläsningar innan praktiska labbtillfällen som bygger på de teoretiska föreläsningarna. Under kursen kommer studenterna gå igenom tre laboratorieövningar

1. Longitudinell dynamik, slip-reglering (broms/acceleration)
2. Vertikal dynamik, reglering av aktiv dämpning (sky-hook/ground-hook)
3. Lateral dynamik, skattning (skatta fordonsslip)

Kurslitteratur

Handouts during course.

Utdelat material under kursen.

Examination

- LAB1 - Longitudinell dynamik, slip-reglering (broms/acceleration), 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB2 - Lateral dynamik, skattning (skatta fordonsslip), 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB3 - Vertikal dynamik reglering av aktiv dämpning, 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Betygsskala A-F

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd på alla tre obligatoriska laborationsrapporter.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.