



FSD3311 Kalkers metoder för hjul-rälkontakt 3,0 hp

Kalker´s Wheel-Rail Contact Methods

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

Fastställande

Kursplan för FSD3311 gäller från och med HT18

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

SD3310 Hjul-rälkontakt

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens mål är att skapa förståelse för Kalkers allmänt tillämpade metoder. Teoretiska grunder behandlas liksom numeriska modeller anpassade för tillämpning på dynamisk simulering. Kursformatet består av deltagande i en extern kortkurs samt inlämningsuppgifter.

Kursinnehåll

Översiktlig genomgång av olika kontaktteorier, rullkontakt, linjära och olinjära teorier för tangentialkontaktproblemet, Kalkers fullständiga teori, Kalkers föreklade teori, numerisk implementering av Kalkers teorier.

Kurslitteratur

J. J. Kalker: Three-dimensional elastic bodies in rolling contact

J. J. Kalker: Rolling Contact Phenomena - Linear Elasticity.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 3,0 hp, betygsskala: G

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.

Övriga krav för slutbetyg

Obligatorisk undervisning, presentation av ett ämnesområde på seminarium, inlämningsuppgifter.

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.