



# FMG3915 Störnings- och variationsanalys i tillverkningsystem 9,0 hp

Disturbance and Variation Analysis in Manufacturing Systems

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

## Fastställande

Kursplan för FMG3915 gäller från och med VT19

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

Statistik och matris algebra

Antagen till forskarutbildning

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Kursen syftar till att ge djupare kunskaper om störningar och variationsanalys i flerstegs tillverkningsystem. Tekniska metoder för variationsanalys och variationskällidentifiering lärs på djupet.

Tillämpningen av den kunskap som erhållits i kursen omfattar ett brett utbud av tillverkningsaktiviteter, nämligen processkontroll, underhåll, processplanering, kvalitetskontroll etc.

# Kursinnehåll

- Koncept och teorin vid störningar och variationer.
- Variationsanalys.
- Huvudkomponentanalys, faktoranalys.
- Statlig rymdvariation och utbredningsmodellerna i tillverkning i flera steg.
- Direkta uppskattningsmetoder och "mönster matchning" i variantkällans identifiering.
- Industriell fallstudie.

# Examination

- DEL1 - Deltagande, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- INL1 - Inlämningsuppgift, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- INL2 - Inlämningsuppgift, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- INL3 - Inlämningsuppgift, 2,0 hp, betygsskala: P, 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.

# 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.