



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 HT18

Betygsskala

G

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.

Kursupplägg

Kursen är skräddarsydd för att ge praktisk erfarenhet av valet och tillämpningen av de olika metoderna i de verkliga industriella fallen.

Kurslitteratur

Kurskompendium och referensmaterial

Examination

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.

