

## KURSPLAN

Kurskod:	MP10KB05
Kursnamn:	Hållfasthetslära 2
Omfattning:	3 studiepoäng
Undervisningsspråk:	Svenska
Ansvarigt utbildningsprogram:	Maskin- och produktionsteknik
Förkunskaper:	Hållfasthetslära 1
Anmärkningar:	Kursen behandlar fleraxliga spänningar

### Kompetens- och bedömningsmatris

Kompetens	Svaga (1)	Goda (3)	Utmärkta (5)
Dimensionera mot vridning	Kan dimensionera enkla kraftöverförande axlar	Kan dimensionera maskinelement utsatta för vridmoment	Kan dimensionera detaljer med godtyckliga tvärsnitt utsatta för vridmoment
Dimensionering mot knäckning	Förstår de enkla knäckningsfallen	Kan beräkna enkla knäckningsproblem	Kan dimensionera godtyckliga detaljer utsatta för knäckning
Dimensionera detaljer utsatta för fleraxliga spänningar	Förstår mekanismen kring samverkande spänningar och spänningshypoteser	Kan beräkna spänningsmatriser, ekvivalenta spänningar	Kan dimensionera detaljer utsatta för fleraxliga spänningar
Dimensionering av dynamiskt belastade konstruktioner med obegränsad livslängd	Förstår materialens hållfastegenskaper vid dynamisk belastning	Kan upprita ekvivalenta belastningsdiagram för fleraxliga belastningar samt utmattningsdiagram för material. Utföra enkla enkla dimensioneringar	Kan dimensionera normalt förekommande dynamiskt belastade maskinelement med beaktande av säkerhetsmarginaler