



STRÖMNINGSLÄRA F

MMV 211

Fluid Mechanics

Antal poäng: 5.0. **Valfri för:** F4. **Kursansvarig:** Univ lekt Christoffer Norberg

Rekommenderade förkunskaper: Vektoranalys (FMF010). **Prestationsbedömning:** tentamen är skriftlig och omfattar såväl problemlösning som redogörande beskrivningar och härledningar. Hemuppgifter. **Webbsida** <http://www.vok.lth.se>

Målbeskrivning

Kursen avser dels att ge en insikt i strömningsfenomen av både teknisk och fundamental betydelse och dels att ge en god kunskap om de metoder som används för analys av verkliga strömningstekniska problem.

Innehåll

Allmän strömningslära inkl. presentation av grundekvationerna på integral- och differential-form, dimensionsanalys inkl. likformighetslagar; inkompressibel strömning inkl. gränsskikt, turbulens, omströmmade kroppar, strömning i rörsystem; mätmetoder.

Friktionsfri strömning inkl. singularitetsmetoder och elementär vingteori; kompressibel strömning inkl. fenomen såsom chokning, kompressionsstötter och expansionsvågor; strömning med fria vätskeytor.

Litteratur

F.M. White: Fluid Mechanics, 3:e upplagan, McGraw-Hill 1994.
