

## Utvidgad komplex analys och differentialekvationer, SF1650 (6p)

Detta är en naturlig fortsättning på kursen SF1647, även om också de som inte har gått den kursen är välkomna.

Kursen är egentligen ingen traditionell kurs med ett specifikt mål uttryckt i ett antal satser och tekniker, som studenten ska behärska efter kursens slut. Den liknar mer en vandring i ett vackert landskap – det matematiska landskapet – där vi begrundar och beundrar särskilt vackra utsiktsplatser, där sikten är särskilt klar, och luften lätt att andas. Vi diskuterar olika sätt att se på ämnets karaktär och filosofi. Stor vikt läggs vid hur olika problemlösningstrategier har utvecklats. Förtrogenhet med dessa får man bäst genom att själv lösa problem och genom att fördjupa sig i bevis tekniker av olika slag. Förståelse är inget absolut begrepp, utan något som utvecklas och fördjupas gradvis. En förhoppning är också att kursen ska bidra till en ökad förmåga att själv bygga och kritisera olika matematiska modeller i vetenskapliga sammanhang.

Kursen passar särskilt bra för studenter med en utpräglad intellektuell läggning, och som inte är helt främmande inför tanken att fortsätta med forskarutbildning i matematik, teoretisk fysik eller andra teoretiska ämnen efter grundexamen.

Examination sker genom inlämningsuppgifter.

Examination sker genom inlämningsuppgifter. Vid tre tillfällen kommer en lista med sex problem att delas ut, varav minst en tredjedel ska vara korrekt lösta för godkänt.

Välkomna! Lasse