

KURSPLAN

Tillämpad matematik fortsättningskurs 7,5 högskolepoäng M0026M

Applied Mathematics Intermediate Course

Kursplan antagna: Höst 2012 Lp 1 - Vår 2013 Lp 3

**BESLUTSDATUM
2012-03-14**

Tillämpad matematik fortsättningskurs 7,5 högskolepoäng M0026M

Applied Mathematics Intermediate Course

Grundnivå, M0026M

Utbildningsnivå Grundnivå	Fördjupningskod G1F	Betygsskala U G#	Ämne Matematik	Ämnesgrupp (SCB) Matematik
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------	--------------------------	--------------------------------------

Behörighet

Grundläggande behörighet samt Matematik A 30 hp eller motsvarande, t.ex. M0029M, M0030M, M0031 och M0032M.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Examinator

Thomas Gunnarsson

Mål/Förväntat studieresultat

Kursens mål är att ge en överblick och introduktion till några intressanta områden inom Tillämpad matematik med fördjupning inom valda delar.

Kursinnehåll

Presentation av motiverande exempel och introduktion till följande områden:

Dimensionsanalys och skalning, störningsmetoder, variationskalkyl, partiella differentialekvationer, wavelets, serier och transformering, Hamiltonsk mekanik, integralekvationer, dynamiska system och kaos, vågor samt några moderna metoder inom tillämpad matematik.

Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidans på Luleå tekniska universitets hemsida.

Undervisningen består av kurspaket på webben för självstudier.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Examination sker via inlämningsuppgifter och muntlig tentamen.

Övrigt

Kursen sker helt på webben och kräver därför tillgång till dator med internetuppkoppling. Deltagarna har kontinuerlig kontakt med kursledarna via e-post, telefon eller webct.

Kursens hemsida: <http://www.sm.luth.se/~johanb/applmath/>

Överlappning

Kursen M0026M motsvarar kursen MAM276

Litteratur. Gäller från Höst 2007 Lp 1

-

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik

Prov

Provrnr	Typ	Hp	Betyg
0006	Inlämningsuppgifter med muntlig tentamen	7,5	U G#

Revidering fastställd

av Inst. TVM Mats Näsström 2012-03-14

Kursplanen fastställd

av Institutionen för matematik 2007-09-03