

KURSPLAN

Forskningsmetodik I 3 högskolepoäng F0001T

Research Methods I

Kursplan antagna: Höst 2009 Lp 1 - Vår 2011 Lp 4

BESLUT

**Kursplanen är fastställd av Institutionen för tillämpad fysik, maskin-
och materialteknik 2007-02-28, att gälla från H07.**

Forskningsmetodik I 3 högskolepoäng F0001T

Research Methods I

Grundnivå, F0001T

Utbildningsnivå Grundnivå	Fördjupningskod G1N	Betygsskala U G#	Ämne Fysik	Ämnesgrupp (SCB) Fysik
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------------

Behörighet

Grundläggande behörighet

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Examinator

Nils Almqvist

Mål/Förväntat studieresultat

Kursen avser att träna praktisk problemlösning genom att på experimentell väg bestämma olika funktionssamband utan att man har kännedom om den teoretiska bakgrunden. Kursen ger också träning i rapportskrivning och muntlig presentation.

Kursinnehåll

Experimentell metodik (EM): Inledande teorikurs; här tas olika moment upp som planläggning av experimentellt arbete, dimensionsanalys, kurvanpassning av experimentellt uppmätta data, mätfel m.m. Laborationer; under laborationerna kommer två försök att genomföras, lab1 och lab2. Teknologen arbetar i grupp som självständigt, utan någon direkt handledning, genomför laborationerna. Resultaten från det ena försöket presenteras muntligt och det andra avrapporteras som teknisk rapport. En föreläsning i muntlig presentationsteknik ges innan den muntliga redovisningen.

Genomförande

Tyngdpunkten i undervisningen ligger på teknologernas eget, självständiga, arbete, både enskilt och i grupp. Undervisningen i experimentell metodik sker både i form av lektioner, i den inledande teorikursen, samt laborationer. Deltagande i laborationer i experimentell metodik är obligatoriska.

Examination

Examinationen i experimentell metodik består av tre delar; närvaro på samtliga obligatoriska kursmoment, godkända muntliga presentationer samt godkända rapporter. Alternativa examinationsformer kan förekomma.

Övrigt

Kursen går över två läsperioder (läsperiod 1 och 2) och försöken är uppdelade på flera laborationstillfällen. Redovisningen sker under den senare läsperioden. Studenten måste därför följa undervisningen i en och samma klass under båda läsperioderna.

Överlappning

Kursen F0001T motsvarar kursen MTF080

Litteratur. Gäller från Höst 2007 Lp 1

Kjellmert B., Bucht T.: Experimentell Metodik, Avd. för fysik, LTU.

Löfqvist T.: Rapportskrivning - en introduktion, Avd. för fysik, LTU.

Litteraturen ovan finns tillgängliga i kursens webbaserade lärplattform (Fronter).

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik

Prov

Provnr	Typ	Hp	Betyg
0001	Experimentell metodik	3	U G#

Revidering fastställd

Kursplanen är fastställd av Institutionen för tillämpad fysik, maskin- och materialteknik 2007-02-28, att gälla från H07.

Kursplanen fastställd

Kursplanen är fastställd av Institutionen för tillämpad fysik, maskin- och materialteknik 2007-02-28, att gälla från H07.