

KURSPLAN

Radiologi och teknik - Mätapparater 7,5 högskolepoäng F0029T

Radiology and technology - Apparatus for radiological

Kursplan antagna: Höst 2007 Lp 1 - Vår 2009 Lp 4

BESLUT

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

Radiologi och teknik - Mätapparater 7,5 högskolepoäng F0029T

Radiology and technology - Apparatus for radiological

Grundnivå, F0029T

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

Behörighet

Grundläggande behörighet samt Grundläggande behörighet.
Radiologi och teknik, Strålnings teknik och Fysik 5,0 Godkänd
Radiologi och teknik, Bildformation, virtuella miljöer 5,0 Genomgången

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Examinator

Niklas Lehto

Mål/Förväntat studieresultat

Målet för kursen är att studenten förvärvar grundläggande kunskaper av funktion, principiell uppbyggnad och användande av de mätapparater som beskrivs nedan. En förutsättning för att nå detta mål är att studenten integrerar sina tidigare inhämtade kunskaper inom radiologi och teknik.

Kursinnehåll

Kursen sätter följande mätapparater i fokus: Röntgenutrustningar för konventionella undersökningar, angiografi, mammografi och datortomografi, ultraljudsapparater för diagnostik, magnetisk resonans- och endoskopiutrustningar. Detta realiserar genom att i)
summera tidigare kursers beskrivning av apparaternas funktion ii) beskriva apparaternas principiella uppbyggnad iii)
presentera reella apparaters användande iv) diskutera datorernas funktion och nuvarande och framtida betydelse för
mätapparaterna och v) klargöra risker med respektive apparat exempelvis då de används i närhet av annan
medicinteknisk utrustning.

Föreläsningarna kombineras med laborationer på sjukhus. I dessa behandlas möjligheter och begränsningar med mätapparaterna genom bland annat fantomstudier.

Genomförande

Undervisning sker i form av föreläsningar, laborationer och genom att studenterna för öppna dagböcker över sitt lärande exempelvis direkt på en hemsida. Dagböckerna möjliggör en dag till dag kommunikation mellan studenter och lärare. De ger också en direkt insyn i studenternas lärande.

Examination

För examination krävs godkända dagböcker och laborationsredogörelser samt gällande allmän säkerhet ett individuellt moment. På dagböckerna utdelas betygen U, G, VG.

Litteratur. Gäller från Höst 2007 Lp 1

Jacobsson, B. (1995). Medicin och teknik. Lund studentlitteratur.

Jacobssob, B. (1998). Teknik i praktisk sjukvård. Lund studentlitteratur.

Kopierat material i form av ett häfte.

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik

Prov

Provrnr	Typ	Hp	Betyg
0001	Laboration	1,5	U G VG
0002	Individuellt moment	1,5	U G VG
0003	Dagböcker	4,5	U G VG

Kursplanen fastställd

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