



Kursplan för läsåret 2008/2009  
(Genererad 2008-07-17.)

---

## MEDICIN FÖR TEKNIKER

### Medicine for Engineers

GEMA55

**Antal högskolepoäng:** 6. **Betygskala:** UG. **Nivå:** G1 (Grundnivå). **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** TNX006 och TNX006. **Valfri för:** A3, B2, BI3, C4, D4, E4, E4mt, F4, F4mt, I3, K2, M3, MD3, N2, Pi4, Pi3bm, RH4, V4, W3. **Kursansvarig:** Docent Tomas Jansson, tomas.jansson@elmat.lth.se och Professor Per Wollmer, per.wollmer@med.lu.se, Inst f elektrisk mätteknik. **Begränsat antal platser:** Ja. **Urvalskriterier:** Antal poäng som återstår till examen. Påbörjat examensarbete med medicinskteknisk inriktning ger förtur. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen, samt minst 78 % närvaro på föreläsningarna (högst sex missade tillfällen). Som omtentamen kan muntlig tentamen ges. **Övrigt:** Kursansvarig även Magnus Cinthio på Elektrisk Mätteknik (magnus.cinthio(at)elmat.lth.se). **Hemsida:** [http://www.elmat.lth.se/utbildning/kurser/medicin\\_foer\\_tekniker/](http://www.elmat.lth.se/utbildning/kurser/medicin_foer_tekniker/).

### Syfte

Kursen syftar till att ge en överblick över olika fält inom medicinen, men är dock inte tänkt att vara heltäckande eller en kortversion av läkarutbildningen! Kursen ges i form av föreläsningar med inbjudna föreläsare, alla med mycket hög kompetens (ibland världsledande) inom sina områden. Därigenom ges också en god inblick i aktuella problem i forskningsfronten för respektive ämne. Det är dessa föreläsningar som definierar kursen. Ibland ger föreläsaren en vinkling åt teknologihållet för att antingen visa hur teknologin löser ett visst problem, eller möjligen hur det skulle kunna lösas. Vi anser att man bäst tillgodoser sig kursen om man är i slutfasen på sin utbildning så att man bättre kan relatera de presenterade medicinska problemen till sin tekniska kompetens.

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- tillägnat sig tillräckligt med grundläggande begrepp och kunskaper att man kan beskriva idéer, problem och lösningar för sakkunniga personer, i området.
- identifiera grunddragen av kroppens uppbyggnad - i detalj inom de fält som definieras av tillämpliga föreläsningar
- förklara delar av kroppens fysiologi och patofysiologi (funktion som frisk respektive sjuk)

- beskriva olika former av diagnostiska och terapeutiska metoder

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna tillägna sig och sovra viktig information från katedrala föreläsningar

### **Innehåll**

Medicinsk terminologi. Hjärta och kärl. Lungor. Öron, näsa och hals. Klinisk kemi. Röntgenologi. AIDS. Cancer. Diabetes. Gynekologi, graviditet och förlossning. Kardiologi. Koagulationssjukdomar. Reumatologi. Urologi. Ögonsjukdomar. Allmän kirurgi. Handkirurgi. Ortopedi. Neurokirurgi & tanke & teknologi. Plastikkirurgi. Thoraxkirurgi. Vätskebalans och anestesi. Klinisk farmakologi. Missbruk. Biomaterial. Teknologi inom tandvården. Sjukvård med begränsade resurser.

### **Litteratur**

Kursen bygger som nämndes ovan på föreläsningar från inbjudna föreläsare. Kursen ser inte riktigt likadan ut från år till år, då ämnen kan komma till och andra falla bort. Således finns det ingen bok som täcker kursens innehåll. I några få fall delar föreläsaren ut anteckningar, men normalt får man räkna med att föra egna anteckningar under föreläsningen.