

TEKNIK I PRAKTISK SJUKVÅRD, 5 poäng Medical engineering (7.5 ECTS credits)

A-nivå
MCT151

Kursplanen fastställd av sektionsstyrelsen 2005-05-11 och gäller från och med höstterminen 2005.

KURSENS INPLACERING I UTBILDNINGSSYSTEMET

Kursen är en delkurs i den fristående kursen Medicinsk teknik för ingenjörer 20 p

SÄRSKILDA FÖRKUNSKAPER

Matematik D och Fysik B eller motsvarande

KURSENS SYFTE OCH MÅL

Att ge de studerande grundläggande kunskaper om den teknik som används inom sjukvården. Teknisk funktion och säkerhetstänkandet beaktas i kursen

KURSENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL

En översikt över dagens medicinska teknik med inriktning mot den mättekniska processen. Som exempel på delmoment kan nämnas blodtrycksmätning, EKG, elektromedicin och pulsoximetri. Fysikaliska teorier kring ultraljud, röntgen, datortomografi och magnetresonans behandlas översiktligt. Säkerhetsaspekter samt lagar och förordningar som rör medicinteknisk utrustning behandlas.

UNDERVISNING OCH EXAMINATION

Kursen genomförs på kvartsfart. Undervisningen organiseras i form av föreläsningar, laborationer, studiebesök samt projektarbete. Deltagande vid laborationer är obligatoriskt. Kursen examineras genom muntlig och skriftlig presentation av projektarbete samt en skriftlig tentamen vid kursens slut. Betyg ges i skala G och VG.

KURSVÄRDERING

Efter avslutad kurs ansvarar studierektor för att studenterna ges möjlighet att göra en värdering av kursen. Kursvärdering skall vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Deltagande i kursvärdering sker anonymt. Resultatet delges berörd studierektor, labledare, lärare och studenter. Därefter görs en summering av resultat och åtgärder som rapporteras till sektionsstyrelsen.

KURSLITTERATUR

Webster, John G.: *Medical Instrumentation Application and Design*, John Wiley & Sons

Standarder för medicintekniska produkter, elektroniska journalsystem, nätverksapplikationer, DICOM-standard.

Säker hantering av medicintekniska produkter SIS Forum (www.sis.se)

Kompendiematerial