



HL2016 Teknik inom kirurgi, anestesi och intensivvård 6,0 hp

Technology in Surgery, Anaesthesia, and Intensive Care

Fastställande

Kursplan för HL2016 gäller från och med HT19

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Medicinsk teknik

Särskild behörighet

120 hp inom teknik/naturvetenskap inkluderande minst 7,5 hp i medicin eller medicinsk teknik samt Svenska B och Engelska A.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens mål är att ge studenten allmänna kunskaper om viktiga medicintekniska produkter och system som används inom kirurgi, anestesi och intensivvård. Sådana system inkluderar narkosutrustning, kirurgiska instrument, ljus- och ventilationssystem i operationsalar, sterila engångsprodukter, utrustning för andningshjälp och cirkulationsstöd, system för patientövervakning mm. I en projektuppgift fördjupas sedan studierna genom en analys av en relevant medicinskt teknisk produkt eller problemställning.

Efter fullgjord kurs är målsättningen att studenten skall kunna:

- Redogöra för den principiella konstruktionen, funktionen och användningen av viktiga medicintekniska produkter inom kirurgi, anestesi och intensivvård.
- Genomföra en fördjupad analys av en relevant medicinteknisk produkt eller problemställning samt föreslå tekniska lösningar eller förbättringar.
- Söka fördjupad kunskap i medicinska och andra lämpliga databaser.
- Sammanställa resultatet i form av en vetenskapligt strukturerad skriftlig rapport med enhetligt språk och av god kvalitet.

Kursinnehåll

Undervisningen sker i form av föreläsningar, studiebesök, skriftliga förhör samt en skriftlig individuell fördjupningsuppgift.

Föreläsningarna ges av personer från sjukvården och den medicintekniska forskningen och industrin. Exempel på föreläsningämnen som kan ingå är:

- Klinisk överblick inom kirurgi, anestesi och intensivvård
- Narkosutrustning
- Konventionell kirurgisk utrustning
- Minimalinvasiv kirurgi
- Aseptiska och antiseptiska åtgärder
- Operationssalsteknik
- Utrustning för andningshjälp och cirkulationsstöd
- System för patientövervakning

Utöver föreläsningarna, studiebesöken och de skriftliga förhören skall studenten sedan fördjupa sig i valfri medicinteknisk produkt eller problemställning inom ämnesområdet. Den valda fördjupningsuppgiften bör gälla något som studenten fattat särskilt intresse för under kursens gång.

Kurslitteratur

Tillhandahållet material från föreläsningar och annan relevant information för kursens genomförande.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Skriftliga förhör om föreläsningssämen samt skriftlig rapport av fördjupningsuppgift, 6hp.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.