



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

Technology in Surgery, Anaesthesia, and Intensive Care

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

## Fastställande

Kursplan för HL2016 gäller från och med VT10

## 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 som används inom kirurgi, anestesi och intensivvård. Sådana produkter 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 i ett kliniskt relevant medicinsktekniskt problem.

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 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, 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 skall studenten fördjupa sig i en enskilt vald problemställning inom ämnesområdet. Den valda uppgiften bör vara något som studenten fattat särskilt intresse för under kursens gång. En lista på föreslagna problemställningar kommer att tillhandahållas.

## 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.

Skriftliga förhör om föreläsningämnen 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.