



HL1201 Medicin och medicinsk teknik 12,0 hp

Medicine and Medical Engineering, Basic Course

Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har 2020-04-22 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2020 diarienummer: C-2020-0795.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Medicinsk teknik, Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet till KTH-studier.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Medicindelen:

Studenten ska efter avslutad kurs kunna redogöra för fysiologi och anatomi inom följande områden:

- Nervsystemet
- Rörelseapparaten
- Endokrina systemet
- Fortplantning
- Cirkulation
- Respiration
- Kroppsvätskereglering
- Näringshantering
- Immunförsvaret

Samt kunna använda grundläggande medicinsk terminologi och översiktligt beskriva grundläggande sjukdomslära.

Medicinsk teknikdelen:

Studenten ska efter avslutad kurs kunna

- * Redogöra för och förklara medicintekniska metoder för diagnostik och terapi
- * Jämföra medicintekniska metoder med avseende på grundläggande fysikaliska principer och användningsområde
- * Tillämpa den förvärvade medicintekniska kunskapen på medicinska frågeställningar

Kursinnehåll

Medicindelen:

Medicinsk delen av kursen behandlar fysiologi och grundläggande anatomi för: nervsystem, rörelseapparat, cirkulation, respiration, vätskebalans, näringshantering, endokrinologi och fortplantning. Dessutom behandlas medicinsk terminologi. Den förvärvade fysiologiska förståelsen används avslutningsvis till att studera sjukdomar i organsystemen.

Medicinsk teknikdelen:

I delen om medicinsk teknik behandlas tekniska metoder för diagnostik och terapi inom följande områden: klinisk fysiologi, klinisk neurofysiologi, klinisk kemi och mikrobiologi, radiologisk diagnostik, internmedicin och terapi, kirurgi, intensivvård, obstetrik, onkologi och sjukhusfysik.

Examination

- TENA - Skriftlig tentamen, 7,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- REDA - Muntlig tentamen, 0,5 hp, betygsskala: P, F
- TENB - Skriftlig tentamen, 4,5 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.

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.