



# AK2050 Vetenskapsteori och vetenskaplig metodik med tillämpningar (medicinsk etik)

## 6,0 hp

Theory and Methodology of Science with Applications (Medical Ethics)

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

### Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2021-10-26 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT/VT 2022, diarienummer: A-2021-1909.

### Betygsskala

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

### Utbildningsnivå

Avancerad nivå

### Huvudområden

Samhällsbyggnad

### Särskild behörighet

Allmän behörighet för mastersprogram samt Engelska B / Engelska 6 från svenskt gymnasium eller motsvarande.

# Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten, inom vetenskapsteori och vetenskaplig metodik kunna:

- Identifiera definitioner och beskrivningar av begrepp, teorier och problemområden, samt identifiera den korrekta applikationen av dessa begrepp och teorier.
- Redogöra för begrepp, teorier och generella problemområden, samt tillämpa begrepp och teorier på specifika fall.
- Kritiskt diskutera definitionerna och tillämpningarna av begrepp och teorier med avseende på specifika fall av vetenskaplig forskning.

Dessa lärandemål examineras skriftligt genom digital tentamen och muntligt genom seminarier.

- Redogöra för och tillämpa de vanligaste teorierna och metoderna inom tillämpad etik samt redogöra för deras relevans för medicinsk teknologi.
- Genomföra självständiga moraliska reflektioner med avseende på praktiska problem inom den medicinska teknologins etik.

Dessa lärandemål examineras skriftligt genom ett projektarbete.

## Kursinnehåll

Följande ämnen behandlas i kursen.

- Vetenskaplig kunskap
- Definitioner
- Hypotesprövning
- Observationer och mätningar
- Experiment
- Modeller
- Statistiska resonemang
- Orsaker och förklaringar
- Design inom ingenjörsvetenskaperna
- Kvalitativa metoder
- Risk och riskbedömning
- Forskningsetik

## Examination

- PRO1 - Projekt, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- SEM1 - Seminarier, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TENA - Tentamen, 3,0 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.

TENA examineras genom digital tentamen. Examinator beslutar, baserat på rekommendation från

KTH:s samordnare för funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

## Övriga krav för slutbetyg

Godkända seminarier, godkända projektseminarier och projektuppgift och skriftlig tentamen.

## 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.