

VMFB44, Bioteknologi inom försvar och säkerhet: medicinska möjligheter och juridiska utmaningar, 5 högskolepoäng

Biotechnology in Defence and Security: Medical Opportunities and Legal Challenges
, 5 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för masterutbildningar 2025-05-22.
Kursplanen träder i kraft 2025-05-22 och gäller från och med höstterminen 2025.

Allmänna uppgifter

Fristående kurs.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Biomedicinsk laboratorievetenskap

Logopedi

Audiologi

Omvårdnad

Arbetsterapi

Reproduktiv, perinatal och sexuell
hälsa

Biomedicin

Radiografi

Fördjupning

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

Medicin	G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav
Fysioterapi	G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Kursens mål

Kursen syftar till att ge en tvärvetenskaplig orientering kring områden som faller i gränsytan mellan säkerhetspolitik, bioteknik och medicinsk forskning. Fokus är utmaningen hur nya bioteknologier ska kunna användas för humanitära syften under krig och andra typer av internationella konflikter samtidigt som folkrätt och mänskliga rättigheter vidmakthålls.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- definiera olika typer av mellanstatliga och inomstatliga konflikter, samt ge aktuella exempel på sådana konflikter i spektrat från gråzonskonflikt till fullskaligt krig,
- redogöra översiktligt för hur aktuella geopolitiska konflikter påverkar sjukdomspanorama, sjukvård och medicinsk forskning,
- exemplifiera hur medicinsk forskning och biomedicinska innovationer kan falla inom ramarna för begreppet strategisk teknologi,
- förklara på grundläggande nivå hur biomedicinsk teknik och forskning kan användas inom geopolitiskt maktspel, även inkluderande informationsdomänen,
- redogöra på grundläggande nivå för olika typer av underrättelsehot inom forskning samt ge exempel på motåtgärder (informationssäkerhet),
- redogöra på grundläggande nivå för nationella och internationella lagar och konventioner som reglerar gränslandet mellan medicinsk forskning och konflikt,
- redogöra på grundläggande nivå för hur mänskliga rättigheter kan påverkas negativt av biomedicinsk teknik och forskning i aktuella geopolitiska konflikter.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- presentera en grundläggande, evidensbaserad, värdering av nya bioteknikers möjligheter och risker avseende hälsa och mänskliga rättigheter i en kontext av internationell konflikt,
- planera och med andra kursdeltagare diskutera ett forskningsprojekt inom området strategisk bioteknologi beaktande relevant informationssäkerhet och aktuella regelverk,
- exemplifiera dilemman som uppkommer inom biomedicinsk forskning under en mellanstatlig eller inomstatlig konflikt, samt med andra kursdeltagare diskutera lösningar av sådana dilemman.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- reflektera över etiska dilemman som uppkommer inom sjukvård och medicinsk forskning under en mellanstatlig eller inomstatlig konflikt.

Kursens innehåll

Kursen är designad för att erbjuda en tvärvetenskaplig förståelse för samspelet mellan säkerhetspolitik, bioteknisk utveckling och medicinsk vetenskap i ljuset av det rådande omvärldsläget. Studenterna arbetar med att utforska hur internationell konflikt och konkurrens kan påverka bioteknisk och biomedicinsk forskning, med fokus på skydd av data, innovation, underrättelseverksamhet och riskerna med teknologier som kan användas i dubbla (civila/militära) syften. Kursdeltagarna får en orientering om framväxande teknologier inom medicin, biomedicin och bioteknik samtidigt som etiska, samhällsvetenskapliga och juridiska aspekter belyses.

Målet är att studenterna efter avslutad kurs ska kunna genomföra en översiktlig och vetenskapligt baserad riskvärdering av ett biomedicinskt forskningsområde ur ett flertal olika vinklar. Kursen ska ses som ett komplement till studier inom relaterade ämnen såsom statsvetenskap, underrättelseanalys, juridik, mänskliga rättigheter, krigsvetenskap, bioteknik, biokemi, medicin, hälsovetenskap eller biomedicin.

Kursens genomförande

Endast examinationer är obligatoriska moment. Kursen bedrivs med interaktiva lärmeter, där studenterna uppmuntras att delta aktivt och bidra till en inkluderande lärandemiljö.

Under kursens gång engagerar vi oss i en blandning av självstudier, online-aktiviteter och interaktiva sessioner. Vi strävar efter att använda engagerande lärandeformer där studenterna får tillämpa både nyvunna teoretiska kunskaper och erfarenheter de har med sig in kursen på verkliga scenarier under handledning av områdesexperter. Även individuella skriftliga uppgifter av problemlösande och analyserande karaktär ingår som del av kursen. Under dessa ges studenterna möjligheter att ta med problemställningar och erfarenheter från eventuell tidigare utbildning och yrkeserfarenhet.

Gästföreläsare från myndigheter och flera olika universitet engageras i paneldiskussioner med varandra och med studenterna. Experter deltar också som referenspunkter i problemlösande gruppdiskussioner kring verklighetsbaserade fall.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i två provmoment:

- Skriftligt prov med flervalsfrågor, 1 högskolepoäng, Underkänd/Godkänd
- Kursportfölj, 4 högskolepoäng, Underkänd/Godkänd

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt studentstöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna: Underkänd, Godkänd

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Engelska 6

Övrigt

Kursen överlappar den tidigare VMFP08, vilket medför att de inte kan räknas in i samma examen.