



# Kursplan

för kurs på grundnivå

**Artificiell intelligens (AI), big data och precisionsmedicin: Utmaningar och möjligheter för folkhälsa**

**7.5 Högskolepoäng  
7.5 ECTS credits**

**Artificial intelligence (AI), big data, and precision medicine: Challenges and opportunities for public health**

Kurskod:	PH26G0
Gäller från:	ST 2020
Fastställt:	2020-01-30
Institution	Institutionen för folkhälsovetenskap
Ämne	Folkhälsovetenskap
Fördjupning:	G1N - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

## Beslut

Fastställt av styrelsen vid Institutionen för folkhälsovetenskap, 2020-01-30.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Engelska B/Engelska 6.

## Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
2601	Flervalstest	3
2602	Individuell inlämningsuppgift	4.5

## Kursens innehåll

Artificiell intelligens (AI) gör det möjligt för maskiner att lära sig utföra uppgifter som vanligtvis kräver mänsklig intelligens. Möjligheterna med AI tycks vara obegränsade, inte minst med tanke på de enorma datamängder (big data) som genereras i dagens samhälle. Ett av de användningsområden som har lyfts fram som särskilt angeläget är skraddarsydda behandlingsformer, så kallad precisionsmedicin. Kan precisionsmedicin hjälpa oss att möta dagens hälsoutmaningar? Och vad är riskerna med att utveckla AI-baserade lösningar för hälso- och sjukvården?

Den här kursen redogör för den historiska bakgrunden, grundläggande begrepp och huvudsakliga inriktningar inom artificiell intelligens, big data och precisionsmedicin. Kursen syftar vidare till att fördjupa förståelsen för vilka möjligheter och utmaningar som denna utveckling för med sig utifrån ett folkhälsovetenskapligt perspektiv, med särskilt fokus på konsekvenser för jämlikhet och demokrati.

## Förväntade studieresultat

För godkänt resultat på kursen ska studenten kunna:

- Översiktligt redogöra för området artificiell intelligens, inklusive dess bakgrund, grundläggande begrepp och huvudsakliga inriktningar.
- Översiktligt redogöra för vad som karaktäriserar big data och ge exempel på tillämpningar.
- Översiktligt redogöra för området precisionsmedicin och ge exempel på tillämpningar.
- Diskutera och reflektera kring utmaningar som artificiell intelligens, big data och precisionsmedicin för med sig gällande folkhälsa, med särskilt fokus på jämlikhet och demokrati.

- Diskutera och reflektera kring möjligheter som artificiell intelligens, big data och precisionsmedicin för med sig gällande folkhälsa, med särskilt fokus på jämlikhet och demokrati.

### **Undervisning**

Undervisningen baseras på interaktivt material som tillgängliggörs via lärplattform (t.ex. inspelade föreläsningar). Därutöver består kursen av enskilt arbete.

Kursen sker helt på distans utan fysiska träffar.

Undervisningen sker på svenska. Delar av kurslitteraturen är på engelska.

För mer detaljerad information hänvisas till kursbeskrivningen, vilken finns tillgänglig senast en månad före kursstart.

### **Kunskapskontroll och examination**

a) Kursen examineras genom ett webbaserat flervalstest under den första delen av kursen samt en avslutande individuell inlämningsuppgift.

Flervalstestet betygsätts med en målrelaterad sjugradig betygsskala (A-F). Den individuella inlämningsuppgiften bedöms enligt en tregradig betygsskala (U = Underkänd, G = Godkänd, VG = Väl godkänd). Principerna för sammanvägning av de enskilda examinationsuppgifterna framgår av betygsriterierna.

Examinationen sker på svenska.

Om studenten har ett intyg från Stockholms universitet med rekommendation om särskilt stöd har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.

b) Betygsättning sker enligt en målrelaterad sjugradig betygsskala:

A = Utmärkt  
B = Mycket bra  
C = Bra  
D = Tillfredsställande  
E = Tillräckligt

Underkända betyg

Fx = Underkänd, något mer arbete behövs

F = Underkänd, mycket mer arbete behövs

c) De skriftliga betygsriterierna meddelas studenterna vid kursstart.

d) För att få godkänt slutbetyg på kursen krävs lägst betyg E på flervalstestet samt godkänt betyg på den individuella inlämningsuppgiften.

e) För varje kurstillfälle erbjuds två examinationstillfällen. Den termin kurstillfälle saknas erbjuds ett examinationstillfälle.

Studerande som fått underkänt betyg på prov två gånger i rad av en och samma examinator har rätt att få annan examinator utsedd vid nästkommande prov, om inte särskilda skäl talar emot det. Framställan om detta ska göras till studierektor.

Studerande som fått lägst betyget E får inte genomgå förnyad examination för högre betyg.

f) Möjlighet till komplettering av betyget Fx på flervalstestet medges ej.

Komplettering av betyget U till godkänt betyg på den individuella inlämningsuppgiften kan medges om studenten ligger nära gränsen för godkänd.

### **Övergångsbestämmelser**

När kursplanen är upphävd eller väsentligen ändrats har studenten rätt att en gång per termin under en period av tre terminer examineras enligt denna kursplan.

### **Övrigt**

Plagiat, fusk och självplagiat är förbjudet i samband med alla delar av kursen. Misstanke om dess förekomst kommer att rapporteras till Disciplinnämnden vid Stockholms universitet. För mer detaljerad information hänvisas till kursbeskrivningen.

### **Kurslitteratur**

Aktuell kurslitteratur anslås på institutionens webbplats på [www.su.se/publichealth](http://www.su.se/publichealth) senast två månader före kursstart.