



Kursplan

för kurs på grundnivå

Folkhälsa, artificiell intelligens (AI) och big data: Möjligheter och utmaningar

**7.5 Högskolepoäng
7.5 ECTS credits**

Public health, artificial intelligence (AI), and big data: Opportunities and challenges

Kurskod: PH26G1
Gäller från: ST 2022
Fastställd: 2021-01-19
Ändrad: 2022-01-18
Institution Institutionen för folkhälsovetenskap

Ämne Folkhälsovetenskap
Fördjupning: G1N - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av styrelsen vid Institutionen för folkhälsovetenskap.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Engelska B/Engelska 6.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
2611	Examination I: Flervalstest	2.5
2612	Examination II: Individuell inlämningsuppgift	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. Ur ett folkhälsovetenskapligt perspektiv har framväxten av nya teknologier och den alltjämt ökande digitaliseringen stor potential att stärka det preventiva och hälsofrämjande arbetet – genom att exempelvis förutse epidemier, förbättra sjukdomsdiagnostik och skraddarsy hälsoråd och behandlingar. Kopplat till användningen av AI och big data finns det dock många viktiga utmaningar, inte minst när det gäller etik, jämlikhet och demokrati.

Den här kursen introducerar studenten till grundläggande begrepp gällande AI och big data, och ger en översikt av tillämpningar inom det folkhälsovetenskapliga området. Kursen syftar vidare till att fördjupa förståelsen för vilka möjligheter och utmaningar som den teknologiska utvecklingen och digitaliseringen för med sig utifrån ett folkhälsovetenskapligt perspektiv, med särskilt fokus på etiska dilemman och konsekvenser för jämlikhet och demokrati.

Förväntade studieresultat

För godkänt resultat på kursen ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

1. Identifiera och definiera grundläggande begrepp gällande artificiell intelligens.
2. Identifiera och definiera grundläggande begrepp gällande big data.

Färdighet och förmåga

3. Ge exempel på tillämpningar kopplade till artificiell intelligens och big data inom det folkhälsovetenskapliga området.

Värdering och förhållningssätt

4. Diskutera och reflektera kring möjligheter som artificiell intelligens och big data för med sig gällande folkhälsa, inklusive frågor om etik, jämlikhet och demokrati.

5. Diskutera och reflektera kring utmaningar som artificiell intelligens och big data för med sig gällande folkhälsa, inklusive frågor om etik, jämlikhet och demokrati.

Undervisning

Undervisningen baseras på interaktivt material som tillgängliggörs via lärplattform (t.ex. inspelade föreläsningar och quiz) och gruppdiskussioner. 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) Examinationsformer

Examination I. Flervalstest

Lärandemål 1-2 examineras genom ett flervalstest. Betygssättning sker enligt en målrelaterad sjugradig skala (A-F).

Examination II. Individuell inlämningsuppgift

Lärandemål 3-5 examineras genom en individuell inlämningsuppgift. Betygssättning sker enligt en målrelaterad sjugradig skala (A-F).

Språk

Examinationen sker på svenska.

Intyg om särskilt pedagogiskt stöd

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) Betygssättning

Betygssättning 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) Betygskriterier

De skriftliga betygskriterierna meddelas studenterna vid kursstart.

d) Slutbetyg

För att få godkänt slutbetyg på kursen krävs godkända betyg för Examination I-II.

Principen för sammanvägning är att Examination I utgör 1/3 av slutbetyget och Examination II utgör 2/3 av slutbetyget.

e) Examinationstillfällen

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) Komplettering

Kompletteringar ska lämnas in inom en vecka efter att kompletteringsbehov har meddelats av examinator.

Examination I

Komplettering av betyget F medges ej.

Examination II

Möjlighet till komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg kan medges om studenten ligger nära gränsen för godkänt.

Vid godkänd komplettering av enklare formaliafel, eller av enstaka del av examinationen, används betyget A-E.

Vid godkänd komplettering av övergripande brister som gäller förståelsekaraktär används betyget E.

Om kompletteringen av betyget Fx bedöms som underkänd används betyget F.

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.

Begränsningar

Kursen överlappar innehållsmässigt med kursen "Artificiell intelligens (AI), big data och precisionsmedicin: Utmaningar och möjligheter för folkhälsa" (kurskod: PH26G0) till en omfattning av 7.5 hp och kan därför inte tas med i samma examen där "Artificiell intelligens (AI), big data och precisionsmedicin: Utmaningar och möjligheter för folkhälsa" finns med.

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.

Kurslitteratur

Aktuell kurslitteratur anslås på kurssidan (www.su.se/publichealth/PH26G1) senast två månader före kursstart.