



**Karolinska  
Institutet**

Kursplan för

# **Monitorering av icke-smittsamma sjukdomar, storskalig datainsamling, analys och datavisualiseringar, 7 hp**

Monitoring of non-communicable diseases, large scale data collection, analysis and data visualizations, 7 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2025.

Kurskod	4NT015
Kursens benämning	Monitorering av icke-smittsamma sjukdomar, storskalig datainsamling, analys och datavisualiseringar
Hp	7 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Nutritionsvetenskap
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Underkänd (U), godkänd (G) eller väl godkänd (VG)
Kursansvarig institution	Institutionen för medicin, Huddinge
Beslutande organ	Utbildningsnämnden BioNut
Datum för fastställande	2024-06-17
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2025

## **Särskild behörighet**

Lägst betyg godkänt på kursen "Kost och hälsa - vetenskaplig evidens, rekommendationer och hållbarhet" (4NT000, 4NT021) på Masterprogrammet i nutritionsvetenskap.

## **Mål**

Efter genomgången delkurs ska studenten kunna:

- beskriva och diskutera förekomsten och trender av kostrelaterade folksjukdomar globalt och deras bestämningsfaktorer, med fokus på kost och fysisk aktivitet.
- redogöra för globala hälsoproblem i relation till nutrition, samt beskriva relevanta organisationer, policydokument och handlingsplaner och deras roll i sjukdomshantering inom fältet för folkhälsonutrition.
- identifiera och beskriva tillgängliga verktyg för bevakning och mätning (surveillance och monitoring tools) av livsstilsrelaterade folkhälsosjukdomar och bestämningsfaktorer.
- förstå, förklara och reproducera de huvudsakliga systemen för visualisering av tvärsnitts- och

longitudinella data för sådana dataset.

- utföra grundläggande databearbetning, dataselektion och visualisering med hjälp av Excel och R-programmering.
- uppvisa grundläggande färdigheter vad gäller visualisering av stora dataset i muntligt och skriftligt format.
- tillämpa den förvärvade kunskapen för att producera och presentera en vetenskaplig poster baserad på relevant forskning och bevakningsinsatser.

## Innehåll

Kursen behandlar storskalig och lokal hantering av globala folksjukdomar, deras förekomst, trender och bestämningsfaktorer med fokus på kost och fysisk aktivitet. Olika system för att bevaka och mäta dessa sjukdomar, samt system för datavisualisering, kommer att introduceras och analyseras tillsammans med relevanta organisationer, policydokument och handlingsplaner inom området för folkhälsonutrition. Undervisningen kommer att fokusera på överföringskraven för lämplig insamling av sjukdomsbevakningsdata, kraven för lämplig datahantering och visualisering och presentation av bevakning av sjukdomsutfall i vetenskapliga termer. För att uppnå ovanstående kommer studenterna att introduceras för vanliga verktyg för dataanalys, bearbetning och visualisering. Användningen av AI-analys inom hälsovetenskap och nutrition kommer också att introduceras under kursen.

## Arbetsformer

Kursen består av seminarier, grupparbete, föreläsningar, övningar och diskussioner.

## Examination

Examinationen består av aktivt deltagande i grupparbete (graderas G/U) samt en individuell inlämningsuppgift (graderas VG/G/U). För att bli godkänd på kursen måste samtliga examinationsuppgifter uppfylla minst G. Betygskriterier för samtliga examinationsuppgifter anges i Canvas.

Vid underkänt resultat kan den enskilda underkända uppgiften kompletteras för att få godkänt på den uppgiften. Uppgiften kan lämnas in maximalt ytterligare fem gånger. Om studenten genomfört sex underkända examinationer ges inte något ytterligare examinationstillfälle för den uppgiften. Om studenten inte har lämnat in komplettering inom angiven tid, ges betyg U. En student vars examinationsuppgift har blivit underkänt två gånger har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det.

Obligatoriskt deltagande:

Uppgifter och seminarier är obligatoriska. Examinator bedömer om och i sådana fall hur frånvaro från obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Innan studenten har deltagit i de obligatoriska utbildningsinslagen eller tagit igen frånvaro i enlighet med examinatorns anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frångå kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, mm. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## Övriga föreskrifter

Kursen ges på engelska.

## **Litteratur och övriga läromedel**

Rapporter, artiklar och annan anvisad litteratur anges vid kursstart och kommer att vara elektroniskt tillgängliga.