

Sammanställning – enkät om hållbar utveckling till kursansvariga inom forskarutbildningen

Styrelsen för Forskarutbildning, 2016-02-01

Maria Niemi



**Karolinska
Institutet**



Sammanställning – enkät om hållbar utveckling till kursansvariga inom forskarutbildningen

Dnr 1-823/2015

INNEHÅLL

Bakgrund	1
Enkäten.....	1
Resultat.....	1
Slutsats och möjliga framtida åtgärder	4

Bakgrund

I syfte att kartlägga hur man inom forskarutbildningen på Karolinska Institutet arbetar med, och lär ut hållbar utveckling inom ramen för kurser på forskarnivå skickades en webbenkät till alla kursansvariga samt andra berörda under 2014.

Enkäten

Enkäten skickades ut per e-post till sändlistan med kursansvariga och administratörer för forskarutbildningskurser på Karolinska Institutet samt ansvariga för universitetets forskarutbildningsprogram, sammanlagt drygt 500 personer, under 2014.

Frågorna som ställdes var följande:

- Kan du identifiera aspekter av hållbar utveckling som är relevanta för kursen? (från en eller fler av dessa tre dimensioner: ekologisk, ekonomisk, social?)
- Täcker kursen någon eller några av dessa aspekter av hållbar utveckling? Vilka?
- Vänligen ange några korta exempel på detta.
- Finns det några specifika lärandemål av relevans för hållbar utveckling?
- Vänligen ange dessa lärandemål.
- Vore det möjligt att utveckla kursen ytterligare men hänsyn till dessa aspekter?
- Vänligen ange exempel på detta.

Resultat

Totalt inkom 64 svar från 52 individuella respondenter (d.v.s. några personer var ansvariga för flera forskarutbildningskurser). Enligt svaren på enkäten innehåller 26 kurser och en forskarutbildningsprogram hållbar utveckling enligt nedan:

Kurskod	Kurs
1794	Study design in clinical research
1685	Biostatistics III: Survival analysis for epidemiologists
2132	Forskningsetik
	Introduction to functional brain imaging
2133	Vetenskapsteori
2663	Circulating tumor cells
	All courses in the doctoral course program Cell biology and genetics.
2434 & 2686	Teaching and Learning in Higher Education: educational course for doctoral students & Introduction to teach at KI
2664	Introduktion till modern test-teori och utvärdering av kliniska test och enkäter
2515	The energy metabolism of cancer cells
2690	Basic Laboratory Safety

1280	Cellular Signalling
1561	Health risk assessment I - principles and applications
1620	Oxidative stress, concepts methods and disease
2784	Application of entrepreneurial thinking in research
2711	Social determinants of health
2467	Cancer Risk Assessment
2488, 2668	1) Early speech and communication related to hearing impairment and other adverse conditions 2) Evidence in Speech, Language, Otorhinolaryngology and Hearing
2568	Basic principles in molecular imaging for medical diagnostics through magnetic resonance physics
2378	Challenges in Health Risk Assessment
2487	Identification and assessment of reproductive toxicity and endocrine disruption
1201	Apoptosis: Theory and Methods
2693	Measuring physical activity with focus on objective methods. Applications for clinical and epidemiological studies
2669	Nanotoxicology - potential risks of engineered nanomaterials to human health and the environment
2302	Basic Immunology

Som svar på frågan om vilka av de tre hållbarhetsaspekter som kursen täcker var svarsdistributionen som följer: 12 kurser ansågs täcka alla tre aspekter, 3 kurser ansågs täcka enbart den sociala dimensionen, 6 kurser den ekologiska och sociala dimensionen tillsammans, 5 kurser enbart den ekologiska dimensionen, 2 kurser ansågs täcka den ekonomiska och sociala dimensionen tillsammans, och för en kurs fanns det inget definitivt svar på denna fråga. Således är den ekologiska och sociala aspekten de som täcks av flesta kurser (båda täcks av 23 kurser sammanlagt).

Kursledarnas beskrivningar av hur hållbar utveckling behandlades på den beskrivna kursen kunde delas in i tre huvudtyper av svar:

- 1) Sådana som handlade om kursinnehållet och var av relevans för social, ekonomisk eller ekologisk hållbarhet
- 2) Sådana som handlade om genomförandet av kursen och administrativa aspekter (inte själva kursinnehållet)
- 3) Svar som inte tydligt kunde tolkas utifrån det hållbara utvecklingsperspektivet (kopplingen var otydligt beskriven).

Dessa tre svars-kategorier beskrivs i ytterligare detalj nedan:

- 1) Svar som handlade om kursinnehållet och var av relevans för social, ekologisk eller ekonomisk hållbarhet**

Social hållbarhet:

Social hållbarhet belystes i kursernas innehåll delvis genom att kurserna handlade om forskningsområden som hade relevans för den sociala hållbarheten. Exempel på sådana forskningsområden var bland annat:

- Livskvalité (Quality of Life)
- Socioekonomiska skillnader i hälsa
- Kemikaliers påverkan på hälsan från olika livscykelperspektiv, inklusive carcinogena kemikalier, endokrindisruptiva kemikalier, luftföroreningar och nanomaterial.

Ett annat sätt att belysa social hållbarhet i kursutbudet handlade om dess relevans i själva forskaryrket, eller inom universitetspedagogiken. Bland annat beskrevs frågor om forskningsetik, att ställa relevanta forskningsfrågor som rimligtvis kan vara av relevans för den sociala hållbarheten. Andra kurser behandlade specifikt hur forskarstuderande i sin framtida forskning kunde ta hänsyn till hållbar utveckling, eller hur man som forskare bör hantera laboratoriekemikalier för att undvika hälsorisker eller olyckor.

Slutligen gav vissa bredare förklaringar gällande hälsoforskning – att all forskning som handlar om hälsa (till exempel cancer) per definition handlar om social hållbarhet.

Ekologisk hållbarhet:

Ekologisk hållbarhet belystes i kursernas innehåll delvis genom att kurserna handlade om forskningsområden som hade relevans för den ekologiska hållbarheten. Exempel på sådana forskningsområden var bland annat: Kemikaliers påverkan på hälsan och miljön, med referens till att kemiska föroreningar har identifierats som en av de nio planetära hållbarhetsgränserna av Rockström et al (2009). Sådana kemikalier som har inverkan på människans hälsa har även, när de släpps ut i miljön, en påverkan på djurs och ibland växters hälsa, och således på biodiversiteten. Även kursinnehåll som specifikt behandlade celldöd, med inverkan på växtödlighet och biodiversitet identifierades här. Slutligen ansågs även ett kliniskt övervägande om den individuella nyttan från vissa läkemedel, vägd mot påverkan som dessa har på miljön att vara relevanta aspekter här.

Även gällande den ekologiska hållbarheten, handlade ett annat sätt att belysa ämnet om dess relevans i själva forskaryrket, eller inom universitetspedagogiken. Till exempel kunde kursinnehåll betona vikten av rigorös forskningsdesign, för att inte slösa på vare sig ekonomiska eller ekologiska resurser (såsom försöksdjur). En pedagogisk kurs belyste även mer specifikt hur pedagogerna som håller utbildningar kunde öka medvetenheten om de ekologiska aspekterna av utbildningen.

Ekonomisk hållbarhet:

Gällande den ekonomiska hållbarheten, handlade alla givna exempel om dess relevans i själva forskningsprocessen, eller inom kursadministrationen (alltså inte som ämne för forskningen i sig). Till exempel kunde kursinnehåll betona vikten av rigorös forskningsdesign, för att inte slösa på ekonomiska resurser, eller så kunde den betona en ökad förståelse av forskarutbildning utifrån en större, global kontext och utifrån ett långtidsperspektiv. Detta kunde även handla om att öka kursdeltagarnas kunskap i att effektivisera det kliniska arbetet (och således minska kostnader).

2) Svar som handlade om genomförandet av kursen och administrativa aspekter (inte själva kursinnehållet)

Vissa enkätsvar gällande hur kurserna belyste hållbar utveckling handlade om administrativa aspekter av relevans för kursgenomförandet och det pedagogiska upplägget. Exempel på sådana aspekter var att spara på papper genom att minska antalet utskrifter eller öka användningen av digitalt material och att minska utsläpp via resande genom att i ökande grad använda sig av internetbaserad teknologi och videokonferenser. Även den sociala hållbarheten belystes genom denna synvinkel, genom att kurserna anordnade sociala aktiviteter och grupparbete i syfte att främja studentinteraktion och minskad stress bland studenterna.

3) Svar som inte tydligt kunde tolkas utifrån det hållbara utvecklingsperspektivet (kopplingen var otydligt beskriven).

Vissa svar var otydligt beskrivna eller kopplade inte tydligt till hållbar utveckling så som det definieras i enkätens syfte, och kunde därmed inte läggas till det analyserade materialet.

Lärandemål och vidareutveckling utifrån det hållbara utvecklingsperspektivet

Sammanlagt hade 12 av kurserna specifika lärandemål i kursplanen som tydligt behandlade hållbar utveckling. Dessa handlade huvudsakligen om att diskutera den hållbara utvecklingsaspekten mer på djupet, genom till exempel att inkludera praktiska exempel. Även ökat interdisciplinärt samarbete ansågs som ett sätt för att öka synligheten av denna aspekt i vissa av kurserna. Sådana samarbetspartners inkluderade bland annat folkhälsovetenskap och hälsoekonomiforskning.

Ett förslag som nämndes var att tillägga en modul om hållbar utveckling i introduktionskursen för doktorander, se:

<http://internwebben.ki.se/sv/introduktion-till-forskarutbildning-vid-ki-forvantningar-stod-och-mojligheter>.

Vissa kursansvariga ansåg att det inte fanns utrymme i deras kurser för att tillägga ytterligare komponenter om hållbar utveckling, alternativt att dessa aspekter inte var relevanta för kursens syfte.

Slutsats och möjliga framtida åtgärder

Vi kan inte ange en exakt procentuell siffra för svarsfrekvensen för enkäten, därför att mejlinglistan innehåller namn på nuvarande och tidigare kursansvariga och administratörer. Dock hade denna enkätundersökning en väldigt låg svarsfrekvens (drygt 10 %), och därmed kan inga säkra slutsatser dras om implementeringsnivåer av hållbar utveckling inom kurser på forskarnivå på Karolinska Institutet. Det är troligt att de kursansvariga vars kurser faktiskt behandlar hållbar utveckling har varit mer benägna att svara på enkäten, och

denna grupp torde således vara överrepresenterade i materialet. Vissa preliminära slutsatser kan dras trots det begränsade materialet:

Flera kurser på forskarnivå på Karolinska Institutet har en tydlig koppling till hållbar utveckling. Vissa kursgivare beskriver dock enbart kursernas ”administrativa komponenter”, t.ex. pappersanvändning och resor, utan att reflektera över om det finns ett hållbarhetsperspektiv på innehållet i kursen. Det är möjligt att detta beror på bristande kunskaper om vad hållbar utveckling är. Enligt Karolinska Institutets Strategi för 2014-2018 ska verksamheten präglas av ”...jämförbarhet och mångfald samt omsorg om miljön, såväl den inre som den yttre, och ett starkt samhällsansvar och bidrag till en hållbar utveckling inom och utanför Sveriges gränser genom vår utbildning och forskning”. Detta avser alltså själva kärnverksamheten på Karolinska Institutet, och inte enbart administrativa aspekter så som nämns ovan.

Det är troligt att många av kurserna tydligare skulle kunna kopplas till hållbar utveckling om förståelsen för vad detta innebär var högre bland de kursansvariga. Samtidigt är tiden och utrymmet i kurserna knappt. Således bör fokus för framtida åtgärder inom forskarutbildningen vara att synliggöra hållbara utvecklingsaspekter som redan finns inneboende i forskningsområdena på Karolinska Institutet snarare än att öka hållbar utveckling i forskarutbildningskurserna.