



SCIENCE AND  
EDUCATION **FOR**  
**SUSTAINABLE**  
**LIFE**



# Vetenskaplighet, kritiskt tänkande o argumentation, 1,5 hp

Helena Röcklinsberg och Per Sandin

## Bakgrund

- Dagens stora informationsflöde kan innebära en osäkerhet kring vad som är riktiga resp. falska fakta.
  - Samtidigt kan idén om att ha ett 'kritiskt förhållningsätt' och att själv ta fram all information leda till att 'allt' ifrågasätts, vilket försvårar lärande.
- Hur skapar vi en sund nyfikenhet, respekt för gedigna forskningsresultat och vilja till kreativt nytänkande hos dagens SLU-studenter?

## Bakgrund

- SLU har ett brett spektrum av utbildningar och därmed ingångar för studenterna, vilket innebär
  - att studenternas har olika förkunskaper och uppfattning om vad universitetsstudier och vetenskaplighet innebär,
  - att kursen inte kan vara inriktad på enbart naturvetenskapliga eller samhällsvetenskapliga frågor eller exempel,
  - att såväl lärare som studenter verkar inom ramen för olika discipliners olika former av vetenskapligt arbete
- Utbildningsnämndens beslut i januari 2020 att "Utreda behovet av en programgemensam kurs eller kursmodul i vetenskapsteori och –filosofi samt hur en sådan i så fall skulle kunna utformas".

## Föreslagna lärandemål

- Redogöra för några huvuddrag i vetenskapens historiska utveckling
- Beskriva hur sociala, kulturella och politiska faktorer påverkar utvecklingen av vetenskap
- Grunderna i argumentationsanalys
- Beskriva och analysera vetenskapens roll i samhälleligt beslutsfattande
- Problematisera några olika bilder av vetenskap i media
- Redogöra för skillnader mellan vetenskap och pseudovetenskap



## Föreslagen övergripande struktur

- Introduktion till kursen och vetenskapshistoria
- Hur har sociala, kulturella och politiska faktorer påverkat utvecklingen av vetenskap? Vad är sanning? Vetenskap-ideologi, fakta-värdering
- Vad är och hur formulerar man ett giltigt argument?
- Beskriva och analysera vetenskapens roll i samhälleligt beslutsfattande
- Bilden av vetenskap i media, ideologi och pseudovetenskap
  
- **Både deskriptivt och normativt!**
- **Exempel som knyter an till olika studieämnena**



# Tänkbara upplägg och funderingar

- Obligatoriska föreläsningar (med utrymme för reflektion), samt ett avslutande obligatoriskt seminarium och en gruppinlämningsuppgift?
- Vilka grupper - programvis eller blandat? (För/nackdelar?)
- När på terminen?
- Studietakt?
- Kompetens från andra lärosäten kan behövas

Frågor, idéer o synpunkter?!

Dags för diskussion!



## 1d. Vetenskaplighet – gemensam grund för alla studenter på grundnivå. Utbildningskonferensen 2020-08-20

Anteckningar från temaseminariet om vetenskaplighet – gemensam grund för alla studenter på grundnivå

Presentatörer: Helena Röcklinsberg och Per Sandin

Rumsvärd, tillika antecknare: Kristina Julin

### *Fem punkter till padlet*

- ✓ Förslaget om en gemensam vetenskaplig grundkurs är välkommet!
- ✓ Kursen svarar mot ett behov som kommit fram i kvalitetsdialogerna.
- ✓ Det krävs eftertanke om när i utbildningen den ska genomföras; tajmingen är en viktig nöt att knäcka.
- ✓ Studenterna har olika uppfattningar om vad som är vetenskaplighet och vad det innebär att förhålla sig vetenskapligt kritiskt.
- ✓ Viktigt att studenterna möter naturvetenskapligt och samhällsvetenskapligt förhållningssätt och kan förstå att det är olika vetenskapliga synsätt.

### *Från seminariet nedtecknades*

Deltagarna var genomgående positiva till förslaget. Flera deltagare gav på olika sätt uttryck för att behovet finns.

Det finns studenter som har svårt att skilja mellan att vara allmänt kritisk och att ha ett vetenskapligt kritiskt förhållningssätt. Det finns även en bristande förståelse för olika vetenskapliga förhållningssätt.

Tanken om att skapa en ömsesidig förståelse mellan ett naturvetenskapligt och ett samhällsvetenskapligt synsätt diskuterades ur olika perspektiv. Görs detta för tidigt i utbildningen är det svårt att motivera studenterna, görs det för sent i utbildningen kan spänningarna i studentgruppen bli onödigt stora. Att kunna reflektera kring vetenskaplighet är en mognadsfråga som kräver eftertanke över tid och att innehållet därför bör portioneras ut bitvis.

Förslagets konkreta innehåll och lärandemålen mottogs även de positivt. Uttrycktes från deltagarna att ambitionen föreföll rimlig mht den föreslagna omfattningen (1,5 hp) Diskuterades även önskemål om betydligt mer omfattande kurs för masterstudenter, något som dock ligger utanför detta uppdrag (som gäller en kortare kurs för studenter på grundnivå).

Tanken med uppdraget är en obligatorisk kurs, att studentgrupperna ska vara blandade och att kursen ska svara mot ett bildningsideal.

Diskuterades även behovet av källkritik utifrån vetenskaplig synvinkel samt svårigheten att utmana studenterna på ett sätt så att de förstår att det är för lärandet de är på universitetet. Inte för att beta av tentor. Genom att koppla till lärandemålen i kursen kan man hjälpa studenterna att komma bort från det.



Vad avser lärandemålen framfördes en kommentar om pseudovetenskap, där det var önskvärt att lärandemålen skulle kompletteras med att studenterna ska exemplifiera, samt att målen kan innehålla något om andra vetenskapliga traditioner än den västerländska.

Karin avslutar med att poängtera att denna kurs ska vara ett komplement till det som redan finns, exv avseende generella kompetenser. Kommenterar att det finns en rädsla att inte "släppa från sig" programpoäng.

Tack till Helena och Per för förslaget som ska diskuteras på UN den 10 september.

Vid pennan,  
Kristina Julin