



## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik  
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

GI7151 Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, 30  
högskolepoäng

Children's Scientific and Technological Surroundings, 30 credits

### Huvudområde

Biologi, Fysik, Kemi, Teknik

### Ämnesgrupp

Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1N

### Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2009-08-11

Senast reviderad 2010-08-18. Revidering av förkunskaper och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2011

### Förkunskaper

INGET VÄRDE ANGIVET

### Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs förväntas studenten ha förmåga att:

- planera, genomföra och utvärdera verksamhet i förskolan och de tidiga skolåren, som leder till att barn utvecklar ett intresse för naturvetenskap och teknik
- i sin verksamhet arbeta med praktisk problemlösning, inklusive problemidentifiering, konstruktion och värdering
- behandla naturvetenskapliga och tekniska moment kopplade till bland annat genus, miljö, etik och globala perspektiv
- sätta in naturvetenskapliga och tekniska moment i aktuella och historiska sammanhang
- utifrån nationella och lokala styrdokument för naturvetenskap och teknik göra medvetna didaktiska val
- kunna initiera, genomföra och utvärdera lokala utvecklingsprojekt kring lärande i dessa ämnen.

## Innehåll

I kursen behandlas frågor som rör naturvetenskapens och teknikens identitet.

Naturvetenskaplig/teknisk problemlösning, inklusive problemidentifiering, lösning, konstruktion och värdering ingår i kursen. Teoretiska och praktiska aspekter och moment integreras.

Naturvetenskaplig/teknisk växelverkan med individ, samhälle och miljö. De behov, drivkrafter och villkor som kännetecknar naturvetenskapens och teknikens framväxt utgör elementa. Härvid fästes vikt vid bland annat genus, miljö, etiska och globala perspektiv.

Viktiga händelser och förlopp i naturvetenskapens och teknikens historia och deras betydelse för människors liv och samhällsutveckling belyses. Dessa ämnens didaktik, samt bearbetning av aktuella styrdokument präglar hela kursarbetet.

I den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) ingår studier av styrdokument, momentplanering, auskultationer, utvärdering av barns pedagogiska verksamhet samt undersökning av barns tänkande.

### ***Delkurs 1 INT111, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld 7,5 högskolepoäng***

För detaljerad information, se respektive kursplan.

### ***Delkurs 2 INT112, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld 7,5 högskolepoäng***

För detaljerad information, se respektive kursplan.

### ***Delkurs 3 INT113, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld 7,5 högskolepoäng***

För detaljerad information, se respektive kursplan.

### ***Delkurs 4 INT114 Verksamhetsförlagd utbildning 7,5 högskolepoäng***

För detaljerad information, se respektive kursplan.

## Undervisningsformer

Kursen läses på distans via Internet. De studerande förväntas arbeta både självständigt och i grupp. Inför kursens olika avsnitt presenterar kursledaren/läraren preciserade läsanvisningar, studieuppgifter och redovisningsmodeller. Redovisningen av arbetsuppgifter kan göras kollektivt i basgruppskonferenser och kommenteras av kursledaren/läraren. Arbetsuppgifter kan också vara individuella.

Närvaro vid sammankomster är obligatorisk.

## Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Vid betygssättningen används betygen Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd, för delkurserna 1-3. För delkurs 4 används Underkänd eller Godkänd.

Examination sker genom redovisning av obligatoriska uppgifter samt genom deltagande i seminarier via webbaserat konferenssystem. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart. För studerande som inte blivit godkänd vid ordinarie examinationstillfälle anordnas förnyad prövning i nära anslutning till ordinarie examination.

För studerande som ej godkänts vid ordinarie VFU-tillfälle (delkurs 4) ges möjlighet till

ytterligare endast en tonymad provning

### **Kursvärdering**

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

#### **Obligatorisk litteratur**

Anges i varje delkurs.

#### **Alternativ litteratur**

Anges i varje delkurs.

#### **Referenslitteratur:**

Anges i varje delkurs.