



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för fysik och elektroteknik

1NT01U Naturvetenskap och teknik i förskolan -med didaktisk inriktning, ingår i förskolelyftet, 7,5 högskolepoäng

Basic science and technology in preschool - with a didactic focus, 7.5 credits

### Huvudområde

Teknik, Biologi, Fysik, Kemi

### Ämnesgrupp

Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd 2013-04-08

Senast reviderad 2015-06-10 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteraturlistan och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

### Förkunskaper

Förskollärare, barnskötare eller annan pedagogisk personal i förskolan.

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- relatera fenomen och skeenden i barnens omgivning till tekniska och naturvetenskapliga förklaringar
- förklara teknik och naturvetenskap som har relevans för innehållet i förskolans verksamhet
- tillvarata spontana lärandesituationer i vardagen samt organisera utmanande och stimulerande verksamhet utifrån barnens nyfikenhet, erfarenhet och intresse för teknik och naturvetenskap
- använda ett undersökande och experimenterande arbetssätt

### Innehåll

Kursen utgår från ett undersökande och experimenterande arbetssätt där olika uttrycksformer används. Centralt i kursen är att diskutera och reflektera kring hur barns lärande inom naturvetenskap och teknik utvecklas, stimuleras och utmanas; användande av och reflekterande kring digitala resurser innefattas.

Didaktiska teorier och aktuella styrdokument gällande naturvetenskap och teknik för förskolebarn genomsyrar kursen. Kursen vill öka kunskapen och stärka tilltron till den

Följande moment ingår:

- företeelser och samband inom naturvetenskap och teknik i vardagen
- växter och djur i närmiljön, kretslopp, återvinning, luft, vatten, ljus och ljud,
- barns undersökande och konstruerande
- planering, genomförande och utvärdering av lärandesituationer i förskolan

## Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar, seminarier, gruppövningar, exkursioner och praktiska övningar. Deltagande i gruppövningar, exkursioner, praktiska övningar och seminarier är obligatoriskt, liksom i genomgångar och redovisningar i anslutning till dessa. Obligatoriska moment framgår av kursens schema.

För att delta i kursen krävs tillgång till Internet.

## Examination

Examination sker genom bedömning av insatser vid seminarier och inlämningsuppgifter. För studerande vars resultat inte blivit godkänt vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad provning i nära anslutning till ordinarie provtillfälle. Betygskriterier framgår av kursuppgifterna.

## Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

fakulteten.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Brage, Carina (2012) Naturvetenskap och teknik i förskolan: med utemiljön som inspiration Vimmerby: Outdoor Teaching Förlag

Doverborg, Elisabet, Pramling, Niklas & Pramling Samuelsson, Ingrid (2013) Att

Elfström, Ingela, Nilsson, Bodil, Sterner, Lillemor & Wehner-Godée, Christina (2008) Barn och naturvetenskap: upptäcka, utforska, lära. Stockholm: Liber

Mylesand, Mia & Johansson, Mikael (2007) Bygg och konstruktion i förskolan Stockholm: Lärarförbundets förlag

Thulin, Susanne (2006) Vad händer med lärandets objekt? : en studie av hur lärare och barn i förskolan kommunicerar naturvetenskapliga fenomen. Växjö: Växjö University Press

Aktuella styrdokument

Webbaserat material

### **Referenslitteratur**

Brogren, Lisbeth & Jonasson, Sune (2010) No-tips och idéer i förskola och förskoleklass Malmö: Epago/Gleerups utbildning

Lindwall, Katrin (2012) Släpp loss din xperimentlust Växjö: Xperimentlust

Lindwall, Katrin (2011) Mera xperimentlust Växjö: Xperimentlust

Rundgren, Helen & Berglund, Jessika (2010) Små kryp och gummistövlar: fälthandbok för förskolan. Stockholm: Sveriges utbildningsradio. Intelleccta infolog

Persson Gode, Karin (2008) Upptäck naturvetenskap i förskolan. Stockholm: Natur & kultur

Flora och fauna