



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

INT151 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 2010-08-20. Revidering av litteraturlista 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 ämnena biologi, fysik, kemi och teknik.

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.

Didaktik inom ämnena biologi, fysik, kemi och teknik, samt bearbetning av aktuella styrdokument präglar hela kursarbetet.

I fältstudierna ingår studier av styrdokument, momentplanering, auskultationer, utvärdering av barns pedagogiska verksamhet samt undersökning av barns tänkande.

Kursen omfattar följande delkurser:

Delkurs 1: 1NT111, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs A, 7,5 hp.

Delkurs 2: 1NT112, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs B, 7,5 hp.

Delkurs 3: 1NT113, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs C, 7,5 hp.

Delkurs 4: 1NT114 Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs D, 7,5 hp.

Se respektive kursplan för detaljerad information.

Undervisningsformer

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

Närvaro vid sammankomster är obligatorisk.

Genom fältstudier ska de studerande delta i, dokumentera och utvärdera lärandesituationer, ta del av lokala styrdokument samt utifrån sina samlade iakttagelser beskriva det pedagogiska arbetet

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.

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.

Kursvärdering

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

Exempel: Resultatet av kursvärderingen används på institutionen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Se respektive kursplan för detaljerad information.

Delkurs 1: 1NT111, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs A

Delkurs 2: 1NT112, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs B

Delkurs 3: 1NT113, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs C

Delkurs 4: 1NT114 Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs D

Alternativ litteratur

Se respektive kursplan för detaljerad information.

Delkurs 1: 1NT111, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs A

Delkurs 2: 1NT112, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs B

Delkurs 3: 1NT113, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs C

Delkurs 4: 1NT114 Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs D

Referenslitteratur

Se respektive kursplan för detaljerad information.

Delkurs 1: 1NT111, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs A

Delkurs 2: 1NT112, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs B

Delkurs 3: 1NT113, Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs C

Delkurs 4: 1NT114 Barns naturvetenskapliga och tekniska omvärld, kurs D