



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1NT301 VFU inom inriktningen naturvetenskap och teknik för de tidigare skolåren, 15 högskolepoäng

On-the-job Teaching Practice within the Orientation Natural Science and Technology, 15 credits

Huvudområde

Biologi, Fysik, Kemi, Teknik

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-12-15

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Antagna till GI7211, Inriktning naturvetenskap och teknik för de tidigare skolåren, 60 högskolepoäng

Förväntade studieresultat

I denna kurs ska de studerande fortsätta att utveckla sin lärarprofession, nu med särskild betoning på kunskaper och färdigheter inom naturvetenskap och teknik för undervisning i förskola och grundskolans tidigare år.

Den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) utgör en viktig och nödvändig del av inriktningen. Didaktisk teori som behandlas under inriktningen kopplas ihop med skolans verksamhet genom VFU. På motsvarande sätt illustrerar problemställningar uppkomna genom VFU centrala moment i den didaktiska teori som behandlas. De studerande ges tillfälle att omsätta sina kunskaper i praktiken. De får även dokumentera och utvärdera undervisningssituationer, ta del av lokala styrdokument och utifrån sina iakttagelser problematisera det pedagogiska arbetet.

Studenten ska efter avslutad kurs, med avseende på innehållet,

- kunna analysera den kunskapssyn och de kunskapskvaliteter som styrdokumenterna uttrycker för
- ha kunskap om teoretiska och praktiska tillämpningar av naturvetenskap och teknik i samhället
- självständigt kunna använda didaktiska tillämpningar av naturvetenskap och teknik i lärandesituationer så att alla barn och elever lär och utvecklas

- kunna tillämpa naturvetenskapliga och tekniska arbetsätt
- kunna identifiera och belysa naturvetenskapliga och tekniska fenomen ur olika ämnesperspektiv för att främja helhetssynen
- behandla naturvetenskap och teknik i förhållande till frågeställningar om miljö och etik samt i historiskt och globalt perspektiv
- kunna visa på att kunskaper i naturvetenskap och teknik är viktiga för varje individs delaktighet i ett demokratiskt samhälle
- självständigt kunna undersöka och bedöma elevers lärande i naturvetenskap och teknik
- kunna visa kunskap om betydelsen av ett jämställdhetsperspektiv i den pedagogiska verksamheten och vid presentation av ämnesstoffet i relation till undervisning i naturvetenskap och teknik
- ha fortsatt utvecklingen av ett vetenskapligt förhållningssätt till kunskap och information genom att ha förtrogenhet i att söka, kritiskt granska, värdera och sammanställa information och förmågan att förmedla denna till andra.
- tillämpa färdigheter i presentations- och kommunikationsteknik.
- självständigt och tillsammans med andra planera, genomföra, utvärdera och utveckla undervisning.

Innehåll

Kursen innehåller följande:

- styrdokument
- momentplanering
- lektionsplanering
- auskultationer
- utvärdering av elevers kunskaper samt åtgärdsprogram
- läromedelsgranskning
- undersökning av elevens begreppsuppfattning
- delaktighet i lärarens samtliga arbetsuppgifter

I delkursen ingår biologi 3,75 högskolepoäng, fysik 3,75 högskolepoäng, kemi 3,75 högskolepoäng och teknik 3,75 högskolepoäng.

Dokumentationsformer: I kursen dokumenterar studenten sitt arbete genom digitalt portfolio

IKT: Kursen utnyttjar webbaserat konferenssystem som kommunikationsmedel.

Dessutom används datorsökningar i stor utsträckning.

Studenternas vetenskapliga förhållningssätt vidareutvecklas genom rapportstudier och skriftliga redovisningar av projekt.

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i samverkan med VFU-lärare i verksamheten.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

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

Den verksamhetsförlagda utbildningen examineras genom att förmågan att omsätta kunskaper i adekvat handling, i förhållande till elever och skolans uppdrag, prövas. Lärarstudentens professionella förhållningssätt bedöms i samråd med lärarutbildare i verksamheten.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Övrigt

För studerande som ej godkänts vid ordinarie VFU-tillfälle ges möjlighet till ytterligare

endast en förnyad prövning.

Något studiebesök bestäms i samråd med studenterna. Viss kostnad kan då belasta studenten.

Efter avslutad utbildning erhåller den studerande ett examens bevis efter ansökan hos Studentcentrums examensenhet.

Efter avslutad kurs erhåller den studerande ett kursbevis efter begäran hos institutionssekreteraren.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur 1NT011

Hewitt, P, Suchocki, J & Hewitt, L, *Physical Science Explorations*, 1st Ed., Addison Wesley, 2003. Sidor 370 (780).

Campbell, N, Reece, J & Simon, E, *Essential Biology with Physiology*, Pearson, 2004. Sidor 200 (650).

Harlen, W, *Våga språnget*, 1:a uppl., Almqvist & Wiksell, 2000. Sidor 142 (142).

Nordlab (WWW)

Andersson, B, *Elevers tänkande och skolans naturvetenskap*, (www.skolverket.se)

DFM, *Stenciler*, Linnéuniversitetet, aktuellt år. Sidor ca 200.

Referenslitteratur: 1NT011

Valfri flora, fågelbok och svampbok

Jakobsson, G, *Vardagskemi*, Studentlitteratur 2003. Sidor 206.

Obligatorisk litteratur: 1NT012

Hewitt, P, Suchocki, J & Hewitt, L, *Physical Science Explorations*, 1st Ed., Addison Wesley, 2003. Sidor 370 (780).

Campbell, N, Reece, J & Simon, E, *Essential Biology with Physiology*, Pearson, 2004. Sidor 200 (650).

Harlen, W, *Våga språnget*, 1:a uppl., Almqvist & Wiksell, 2000. Sidor 142 (142).

Nordlab (WWW)

Andersson, B, *Elevers tänkande och skolans naturvetenskap*, (www.skolverket.se)

DFM, *Stenciler*, Linnéuniversitetet, aktuellt år. Sidor ca 200.

Referenslitteratur: 1NT012

Valfri flora, fågelbok och svampbok

Jakobsson, G, *Vardagskemi*, Studentlitteratur 2003. Sidor 206.

Obligatorisk litteratur: 1NT013

Hewitt, P, Suchocki, J & Hewitt, L, *Physical Science Explorations*, 1st Ed., Addison Wesley, 2003. Sidor 115 (780).

Campbell, N, Reece, J & Simon, E, *Essential Biology with Physiology*, Pearson, 2004. Sidor 150 (650).

Sundin, B, *Den kupade handen – människan och tekniken*, Carlssons Bokförlag, 2001. Sidor 321 (321).

Cathcart, Brian, *Flugan i katedralen*, Santérus Förlag, 2006. Sidor 354 (354).

Nordlab (WWW)

Andersson, B, *Elevers tänkande och skolans naturvetenskap*, (www.skolverket.se)

DFM, *Stenciler*, Linnéuniversitetet, aktuellt år. Sidor ca 200.

Referenslitteratur: 1NT013

Valfri flora, fågelbok och svampbok