



Kursplanen fastställd av utbildningsledare 2008-10-01

Gäller ht-08

Kurskod : LTKA18

Ämnesnivå: A

Utb.omr.: TE

Ämneskod: TEA

Teknik, 15 högskolepoäng

Technology, 15 credit points

Grundnivå, A

Allmänt

Kursen är en specialisering för studenter på L-programmet. Kursen ger kompetens att planera och leda lärande i teknik i förskola, fritidshem och grundskolans tidigare år.

Kursen kan också läsas som fristående kurs.

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenterna

- kunna identifiera och redogöra för teknikens särart som mänsklig aktivitet och kunskapsområde, samt kunna lyfta fram karakteristiska drag inom teknisk utveckling och drivkrafter bakom denna
- ha insikt i hur teknik har påverkat natur, kultur, och samhälle
- ha fördjupat sina ämneskunskaper inom några teknikområden och reflekterat över ämnets relationer till andra ämnesområden
- ha ökat sin egen förmåga att identifiera praktiska problem och lösa dessa genom egna konstruktioner med genomtänkta materialval, konstruktionsmetoder och funktionsbedömningar
- kommunicera grundläggande tekniska funktioner och lösningar med hjälp av tal, skrift, skisser, bilder och modeller
- ha fördjupat sina ämneskunskaper inom några teknikområden och reflekterat över ämnets relationer till andra ämnesområden
- ha ökat sin egen förmåga att identifiera praktiska problem och lösa dessa genom egna konstruktioner med genomtänkta materialval, konstruktionsmetoder och funktionsbedömningar
- kommunicera grundläggande tekniska funktioner och lösningar med hjälp av tal, skrift, skisser, bilder och modeller
- utifrån skolans styrdokument kunna göra didaktiska val av innehåll och metod för lärande i teknik för relevant ålder
- överväga genusaspekter i det teknikdidaktiska arbetet
- ha förmåga att planera, introducera och leda elevernas arbete med praktisk problemlösning, inklusive probleminentifiering, konstruktion och värdering

Innehåll

Delkurs I, 7,5 hp

Innehåll

Teknikens historia

Tekniksyn

Översikt över teknikämnets utveckling och tradition i svensk förskola och skola
Sociala och miljömässiga konsekvenser av teknikval

Material

Konstruktioners mekanik och hållfasthet

Arbeta med papper, wellpapp, plast och andra enkelt tillgängliga material

Använda elektricitet i enkla konstruktioner

Inventera hur man arbetar med teknik i skola/fritidshem/förskola

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenterna

- kunna identifiera och redogöra för teknikens särart som mänsklig aktivitet och kunskapsområde, samt kunna lyfta fram karakteristiska drag inom teknisk utveckling och drivkrafter bakom denna
- ha insikt i hur teknik har påverkat natur, kultur, och samhälle
- ha fördjupat sina ämneskunskaper inom några teknikområden och reflekterat över ämnets relationer till andra ämnesområden
- ha ökat sin egen förmåga att identifiera praktiska problem och lösa dessa genom egna konstruktioner med genomtänkta materialval, konstruktionsmetoder och funktionsbedömningar
- kommunicera grundläggande tekniska funktioner och lösningar med hjälp av tal, skrift, skisser, bilder och modeller

Examination

Examinationsuppgifterna innefattar bland annat

- litteraturstudier i teknikhistoria (skriftlig uppgift som också diskuteras via nätet)
- konstruktionsuppgifter
- fältstudier och litteraturstudier kring didaktiska perspektiv i arbetet med teknik i barngrupp

Uppgifterna utförs såväl individuellt som i grupp.

Delkurs 2, 7,5 hp

Innehåll

Verktyg

Konstruktioners mekanik och hållfasthet

Arbeta med plast och andra enkelt tillgängliga material

Gjuta i olika material

Hemmets teknik

Hantera programmerbara leksaker

Kreativt uppfinna och designa utifrån upplevda problem

Utveckla sagor och konstruktioner kring tekniska system.

Samverka med Science center

Analysera läromedel av olika typer, även digitala.

Inverkan av genus på lärande i teknik.

Planera, genomföra och utvärdera en tekniklektion i barngrupp

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenterna

- ha fördjupat sina ämneskunskaper inom några teknikområden och reflekterat över ämnets relationer till andra ämnesområden
- ha ökat sin egen förmåga att identifiera praktiska problem och lösa dessa genom egna konstruktioner med genomtänkta materialval, konstruktionsmetoder och funktionsbedömningar
- kommunicera grundläggande tekniska funktioner och lösningar med

- hjälp av tal, skrift, skisser, bilder och modeller
- utifrån skolans styrdokument kunna göra didaktiska val av innehåll och metod för lärande i teknik för relevant ålder
- överväga genusaspekter i det teknikdidaktiska arbetet
- ha förmåga att planera, introducera och leda elevernas arbete med praktisk problemlösning, inklusive probleminentifiering, konstruktion och värdering

Examination

Examinationsuppgifterna innefattar bland annat

- planering och genomförande av undervisning. Genusaspekter och barns olika förutsättningar studeras därvid särskilt.
- utformande av en didaktisk metod, exempelvis saga, för att levandegöra ett tekniskt system
- konstruktionsuppgift med skriftlig reflektion

Uppgifterna utförs såväl individuellt som i grupp.

Förkunskapskrav

Genomförda kurser i Lärande 1, 30 hp, eller motsvarande.

Examination och betyg

Examination sker genom att den studerande konstruerar och det konstruerade bedöms. Skriftliga arbeten och reflektioner kring kurslitteratur bedöms. Som betyg används uttrycken Godkänd och Underkänd.

Kursvärdering

Enligt anvisningar i utbildningsplanen

Kurslitteratur

Kurslitteratur förtecknas i särskild bilaga.

Teknik, 15 högskolepoäng

Antal sidor

Delkurs 1

- Andersson, Norbert. (2007). *Teknikboken*. Stockholm: FreeBook AB. 17
- Barns arbete med teknik*. Kompendium med artiklar. Red. Per Bergström
Tillhandahålles av inst. 52
- Mylesand, Mia (2007). *Bygg & konstruktion i förskola*. Solna: Lärarförbundets förlag 50
- Sundin, Bosse. (2006). *Den kupade handen*. Stockholm: Carlsson. 362
- Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, Lpo94
<http://www.skolverket.se>
Kursplan och betygskriterier för ämnet Teknik
<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx>

Delkurs 2

- Aurell, Harriet. (2005). *Teknik på kvinnors vis – om villkor och möjligheter*. 2 uppl.
Gnesta: Arbetsmarknadsstyrelsen. 53
- Mylesand, Mia (2007). *Bygg & konstruktion i förskola*. Solna: Lärarförbundets förlag 70
- Wågman, Agneta. (2005). *KomTekboken – teknik med liv och lust*. Örebro:
Nuteks förlag. 53
- Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, Lpo94
<http://www.skolverket.se>
Kursplan och betygskriterier för ämnet Teknik
<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx>

Referenslitteratur:

- Teknik 04 – Lärarmaterial för utbildning, fortbildning och undervisning i
Teknik*. (2004). Stockholm: Peros Teknik. 127

Kopierat material tillkommer.

Ca 200