



**Kursplanen fastställd av utbildningsledare 2008-10-01,
rev. 2009-05-15, 2010-05-20**

Gäller ht -10

Kurskod :LTKA18

Ämnesnivå: A

Utb.omr.: TE

Ämneskod: TEA

Teknik, 15 högskolepoäng

Technology, 15 credits

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 läses på halvfart under en termin. 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
- 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 1, 7,5 högskolepoäng

Course unit 1, 7,5 credits

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 delkurs 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

- litteraturstudier i teknikhistoria, individuell skriftlig uppgift
- praktiska konstruktionsuppgifter med skriftlig reflektion och muntlig redovisning, individuell/parvis uppgift
- litteraturstudier kring didaktiska perspektiv i arbete med teknik i barngrupp, skriftlig reflektion och muntlig diskussion i seminarieform
- fältstudie kring tk-arbete ute i verksamheten, individuell/parvis intervjuuppgift, redovisas vid muntlig diskussion.

Delkursen examineras genom att konstruktioner, skriftliga arbeten, reflektioner och muntligt framförande bedöms.

Som betyg på delkursen används något av uttrycken: Väl godkänd, Godkänd eller Underkänd. För betyget Godkänd i delkursen krävs betyget Godkänd på alla moment, närvaro på de obligatoriska momenten och aktivt deltagande under delkursen. För betyget Väl godkänd krävs dessutom att studenten nått Väl godkänd på minst hälften av de examinationsuppgifter där 3-gradig bedömning sker.

Delkurs 2, 7,5 högskolepoäng

Course unit 2, 7,5 credits

Innehåll

Verktyg

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 delkurs 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, funktionsbedömningar och design
- 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

- uppgift där modern kommunikationsteknik utnyttjas didaktiskt
- skriftlig och muntlig redovisning, individuell uppgift
- konstruktionsuppgifter med skriftlig reflektion och muntlig redovisning, individuella/parvisa uppgifter
- fältstudie; planering, genomförande och utvärdering av undervisning, genusaspekter och barns olika förutsättningar studeras därvid särskilt, individuell/parvis uppgift, skriftlig och muntlig redovisning
- utformande av en didaktisk metod, exempelvis saga, för att levandegöra ett tekniskt system

Delkursen examineras genom att konstruktioner, skriftliga arbeten, reflektioner och muntligt framförande bedöms.

Som betyg på delkursen används något av uttrycken: Väl godkänd, Godkänd eller Underkänd. För betyget Godkänd i delkursen krävs betyget Godkänd på alla moment, närvaro på de obligatoriska momenten och aktivt deltagande under delkursen. För betyget Väl godkänd krävs dessutom att studenten nått Väl godkänd på minst hälften av de examinationsuppgifter där 3-gradig bedömning sker.

Kursuppläggning/lärandets former

Undervisning sker i form av föreläsningar, gruppövningar, konstruktioner, laborationer och fältstudier.

Förkunskapskrav

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

Examination och betyg

För betyget Godkänd i hela kursen krävs betyget Godkänd eller Väl godkänd i båda delkurserna. För betyget Väl godkänd på hela kursen krävs att studenten nått Väl godkänd i båda delkurserna.

Kursvärdering

Enligt anvisningar i utbildningsplanen

Kurslitteratur

Kurslitteratur förtecknas i särskild bilaga.

Teknik, 15 högskolepoäng

Antal sidor

Delkurs 1, 7,5 hp

- Andersson, Norbert (2007). *Teknikboken*. Stockholm: FreeBook AB. 17
- CETIS Nyhetsbrev. www.cetis.se 50
- 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. Skolverket.
<http://www.skolverket.se>
- Kursplan och betygskriterier för ämnet Teknik. Skolverket.
<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx>
- Läroplan för förskolan, Lpfö 98. Skolverket. <http://www.skolverket.se>
- Allmänna råd - med kommentarer – för fritidshem.. Skolverket. <http://www.skolverket.se>

Delkurs 2, 7,5 hp

- 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. Skolverket.
<http://www.skolverket.se>
- Kursplan och betygskriterier för ämnet Teknik. Skolverket.
<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx>
- Läroplan för förskolan, Lpfö 98. Skolverket. <http://www.skolverket.se>
- Allmänna råd - med kommentarer – för fritidshem.. Skolverket. <http://www.skolverket.se>

Referenslitteratur:

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

Kopierat material tillkommer.

Ca 200