



KURSPLAN

Teknik, 1-15 hp, 15 högskolepoäng

Technology, 1-15, 15 credits

Kurskod:	LTKA18	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	Utbildningsledare 2011-06-07	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2012-08-20	Ämnesgrupp:	TE9
Reviderad av:	Utbildningsledare 2012-06-12	Fördjupning:	G1F
Version:	2		

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- 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
- visa insikt i hur teknik har påverkat natur, kultur, och samhälle
- visa ämneskunskaper inom några teknikområden och förmåga att reflektera över ämnets relationer till andra ämnesområden
- kunna 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
- kunna motivera didaktiska val av innehåll och metod för lärande i teknik för relevant ålder utifrån skolans styrdokument
- överväga genusaspekter i det teknikdidaktiska arbetet
- visa förmåga att planera, introducera och leda barns och elevers arbete med praktisk problemlösning, inklusive problemidentifiering, 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

Konstruktioners mekanik och hållfasthet

Material: papper, wellpapp, plast och andra enkelt tillgängliga material

Elektricitet i enkla konstruktioner

Lärandemål

Efter avslutad delkurs förväntas studenten

- 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
- visa insikt i hur teknik har påverkat natur, kultur, och samhälle
- visa ämneskunskaper inom några teknikområden och reflekterat över ämnets relationer till andra ämnesområden
- kunna 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 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

Plast och andra enkelt tillgängliga material

Gjutning i olika material

Hemmets teknik

Programmerbara leksaker

Design utifrån upplevda problem

Sagor och konstruktioner kring tekniska system

Samverkan med Science center

Analys av läromedel av olika typer, även digitala

Genus och lärande i teknik

Lärandemål

Efter avslutad delkurs förväntas studenten

- visa ämneskunskaper inom några teknikområden och reflekterat över ämnets relationer till andra ämnesområden
- kunna 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
- kunna motivera didaktiska val av innehåll och metod för lärande i teknik för relevant ålder utifrån verksamhetens styrdokument
- överväga genusaspekter i det teknikdidaktiska arbetet
- visa förmåga att planera, introducera och leda elevernas arbete med praktisk problemlösning, inklusive problemidentifiering, 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.

Undervisningsformer

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

Förkunskapskrav

Genomförda kurser i Lärande 1, 30 hp, eller motsvarande

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

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.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Delkurs 1	7.5 hp	U/G/VG
Delkurs 2	7.5 hp	U/G/VG

Kursvärdering

Enligt anvisningar i utbildningsplanen

Övrigt

Kursplan och litteraturlista gäller ht -12.

Kursen är en specialisering för studenter på Lärarprogrammet. 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.

Kurslitteratur

Delkurs 1, 7,5 hp

- Bjurulf, Veronica (2011). Teknikdidaktik. Stockholm: Norstedts. 130 s.
Brage, Carina (2011). Att lära teknik ute. Falun: Alla tiders teknik. 150 s.
Mylesand, Mia (2007). Bygg & konstruktion i förskola. Solna: Lärarförbundets förlag. 50 s.
Sundin, Bosse (2006). Den kupade handen. Stockholm: Carlsson. 362 s.

Delkurs 2, 7,5 hp

- Aurell, Harriet (2005). Teknik på kvinnors vis - om villkor och möjligheter. 2 uppl. Gnesta: Arbetsmarknadsstyrelsen. 53 s.
Bjurulf, Veronica (2011). Teknikdidaktik. Stockholm: Norstedts. 130 s.
Mylesand, Mia (2007). Bygg & konstruktion i förskola. Solna: Lärarförbundets förlag. 70 s.
Wågman, Agneta (2005). KomTekboken - teknik med liv och lust. Örebro: Nuteks förlag. 53 s.

Referenslitteratur:

- Andersson, Norbert (2011). Teknikboken. Stockholm: FreeBook AB. 130 s.
Teknik 04 - Lärarmaterial för utbildning, fortbildning och undervisning i Teknik. (2004). Stockholm: Peros Teknik. 127 s.
Kopierat material tillkommer. Ca 200 s