

**Estetiska lärprocesser i matematikundervisningen** 7,5 högskolepoäng  
Aesthetic learning processes in mathematics education 7,5 credits (ECTS)  
Grundnivå/First Cycle

Kurskod: FkEsterMa

Kursplan gäller fr.o.m. vt 2012

**1. Beslut och riktlinjer**

Kursen läses som fristående kurs, men kan även genomföras som uppdragsutbildning.  
Kursplanen är fastställd av utbildningsnämnden vid SMI åå-mm-dd.

**2. Förkunskapskrav**

För tillträde till kursen gäller lärarexamen med behörighet eller dokumenterad erfarenhet (minst 2 år) av att undervisa i matematik.

**3. Syfte**

Kursen syftar till att verksamma matematiklärare i grundskolans årskurs 6-9 utvecklar verktyg att i sin yrkesutövning på ett mångfacetterat sätt stödja barns lärande och förståelseutveckling i matematik.

Vidare syftar kursen till att presentera skrivande som reflektionsmetod.

**4. Mål/förväntade studieresultat**

Efter genomgången kurs skall studenten kunna

- med utgångspunkt i olika konstnärliga och estetiska uttrycksformers verktyg och gestaltningar uppmärksamma och diskutera innehåll och metodiska aspekter i matematikundervisningen
- visa förmåga att diskutera, exemplifiera och problematisera matematiklärarens yrkeskunnande
- visa förståelse för skrivprocessens funktion i kunskapsbildande och kunskapsförmedling
- använda några grundläggande verktyg för arbete med bild, dans, drama och musik i den egna undervisningen
- förhålla sig till aktuella styrdokument såsom läroplaner och kursplaner utifrån de perspektiv på kunskap och lärande som kursen ger

**Innehåll**

Kursen behandlar följande moment:

- Praktiska övningar i bild, dans, drama och musik var för sig och i blandade arbetsformer
- Orientering i hur begrepp som lek, skapande, kreativitet och estetik används i skolans styrdokument
- Konststarters och estetiska uttrycks metoder och gestaltningar som kunskapsvägar
- Olika perspektiv på kunskap och lärande
- Dialogseminarier där workshops i olika estetiska och konstnärliga uttryck tjänar som impulsgivare för reflektion

## 5. Genomförande

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar samt workshops och seminarier där muntliga och gestaltande redovisningar av examinerande karaktär ingår. Därför krävs närvaro och aktivt deltagande. Självstudier tillkommer i form av litteraturläsning, dokumentation, reflektion och tillämpning av kursens innehåll i eget arbete.

## 6. Examination

Den studerandes kunskaper redovisas enskilt och i grupp genom skriftliga och muntliga examinationsuppgifter samt genom aktivt deltagande i seminarier och workshops. Kurs skall examineras senast tre år efter att studenten genomgått kursen.

## 7. Betyg

Som betyg ges Godkänd eller Icke godkänd.

## 8. Kursvärdering

Kursvärdering vid kursens slut sker i samverkan mellan lärare och studenter. Skriftlig rapport inlämnas av undervisande lärare till rektor.

**Kursansvarig:** Anna-Carin Ahl

**Appendix:** Termins-/ examinationsplan

### Preliminär litteraturlista (ev. ändringar meddelas med antagningsbesked)

#### Obligatorisk litteratur:

Ahl, Anna-Carin m fl. (2012) *Kurskompendium*

Ahl, Anna-Carin, Falthin, Annika & Nordlöw, Maria (2007) *I rummet mellan lek och konst*  
Stockholm: SMI

Falthin, Annika (2011). *Musik som nav i skolredovisningar*. (Lic.). Stockholms Universitet. Stockholm: KMH förlaget. (s. 13-18, 27-36, 99-110, 113) [<http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:445769>]

Gustavsson, Bernt (2002) *Vad är kunskap?: en diskussion om praktisk och teoretisk kunskap*  
Stockholm: Myndigheten för skolutveckling  
[<http://www.skolverket.se/publikationer?id=1840>]

Gärdenfors, Peter (2010) *Lusten att förstå - om lärande på människans villkor* Stockholm: Natur & kultur

Hammarén, Maria (2005) *Skriva – en metod för reflektion* Stockholm: Santérus Förlag

Mowitz, Lars (2004) *Bildning och matematik* Stockholm : Höskoleverket  
[<http://www.hsv.se/download/18.539a949110f3d5914ec800077900/0429R.pdf>]

Rystedt, Elisabeth & Trygg, Lena (2010) *Laborativ matematikundervisning: vad vet vi?* Göteborg: Nationellt centrum för matematikutbildning, Göteborgs universitet  
[[http://ncm.gu.se/media/ncm/dokument/laborativ\\_mat\\_und.pdf](http://ncm.gu.se/media/ncm/dokument/laborativ_mat_und.pdf)]

Saar, Tomas (2005) Konstens metoder och skolans träningslogik. Forskningsrapport. Karlstad University Studies 2005:28. Karlstad: Karlstads universitet (valda delar) [<http://www.diva-portal.org/smash/searchlist.jsf?searchId=1>]

Skolverket (2011) *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011* Stockholm: Fritzes

Samt en av nedanstående fyra böcker:

Burton, Nina (2002) *Det som muser viskat: Sju frågor och hundra svar om skapande och kreativitet*  
Stockholm: Brutus Östlings Bokförlag Symposium

May, Rollo (2005) *Modet att skapa* Stockholm: Natur och Kultur

Nachmanovitch, Stephen (2004) *Spela fritt* Göteborg: Bo Ejeby Förlag

Vygotskij, Lev S (1995) *Fantasi och kreativitet i barndomen* Göteborg: Daidalos