



Kursplan

för kurs på grundnivå

Naturvetenskap och teknik för grundlärare, F-3, II

15.0 Högskolepoäng

**Science and Technology for Primary School Teachers, Preschool Class
to Grade 3, II**

15.0 ECTS credits

Kurskod:	UM3103
Gäller från:	VT 2014
Fastställd:	2014-01-20
Institution	Institutionen för ämnesdidaktik
Huvudområde:	Naturvetenskapsämnenas didaktik
Fördjupning:	G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2014-01-20.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs godkänt på kursen Naturvetenskap och teknik för grundlärare, F-3, I, 15 hp (UM3102), eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
MOM1	Människa, natur och samhälle i samspel - hållbar utveckling	11.5
MOM2	Teknik, människa och samhälle	3.5

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar relevant ämnesteorier och ämnesdidaktisk forskning för undervisning i naturvetenskaplig och teknisk medborgarbildning i förskoleklass och grundskolans årskurs 1-3. Särskilt fokuseras hur naturvetenskaplig och teknisk kunskap kan användas för att kunna granska information, argumentera och ta ställning i frågor som rör närmiljön samt hur detta kan bli ett innehåll och bedömas i undervisningen. Dessutom behandlas estetisk gestaltning och utomhusdidaktik för undervisning i hållbar utveckling.

b. Kursen består av följande moment:

Moment 1: Människa, natur och samhälle i samspel - hållbar utveckling, 11,5 hp
(Man, Nature and Society - Sustainable Development, 11,5 ECTS)

Relaterat till planering och organisering av undervisning samt bedömning i grundskolans tidigare år behandlas människa, natur och samhälle i samspel för hållbar utveckling:

- väder och årstidsväxlingar
- energi i samhället
- naturen som resurs
- materiens kretslopp
- biologisk mångfald, evolution och anpassning

Moment 2: Teknik, människa och samhälle, 3,5 hp

(Technology, Man and Society, 3,5 ECTS)

Relaterat till planering och organisering av undervisning samt bedömning i grundskolans tidigare år behandlas följande områden:

- tekniska lösningars funktion och ändamålsenlighet
- teknikens utveckling ur ett samhällsperspektiv
- tekniska system
- teknik, människa och samhälle i samspel för hållbar utveckling

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

Moment 1:

- redogöra för den ämnesteorin inom de områden som kursen behandlar och som krävs för att undervisa i de naturorienterade ämnena i skolår F-3
- planera, utvärdera och utveckla undervisning om samspelet natur, människa och samhälle utifrån ämnesdidaktisk forskning
- använda olika former av estetisk gestaltning för undervisning om naturvetenskap och hållbar utveckling
- reflektera över bedömning för lärande i undervisningen om samspelet natur, människa och samhälle utifrån styrdokument för grundskolan

Moment 2:

- redogöra för den ämnesteorin inom de områden som kursen behandlar och som krävs för att undervisa i teknik i skolår F-3
- planera, utvärdera och utveckla undervisning om samspelet teknik, människa och samhälle
- redogöra för hur olika former av bedömning av elevers lärande kan användas i undervisningen om samspelet teknik, människa och samhälle utifrån aktuella styrdokument för grundskolan

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och exkursioner. Deltagande i seminarier och exkursioner är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom:

- muntliga examinationer
- skriftliga redovisningar

b. Betygsättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

- A = Utmärkt
- B = Mycket bra
- C = Bra
- D = Tillfredsställande
- E = Tillräckligt
- Fx = Otillräckligt
- F = Helt otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt deltagande i all obligatorisk undervisning.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan examinator utses vid nästkommande prov. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Vid betyget Fx ges möjlighet till komplettering upp till betyget E. Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinationstillfälle.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att

gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kurserna NO och NO-didaktik för lärare i grundskolans tidigare år I (UM2015), NO och NO-didaktik för lärare i grundskolans tidigare år II (UM4021), NO, teknik och ämnesdidaktik för lärare i grundskolans tidigare år III (UM4033), NO, teknik och ämnesdidaktik för lärare i grundskolans årskurs 4-6, IV (UM4038), eller motsvarande.

Övrigt

Kursen kan ingå i Grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i förskoleklass och grundskolans årskurs 1-3. Kursen ges även som fristående kurs.

Kursen ges i samarbete med Kungliga Tekniska högskolan (KTH) samt med medverkan från Centrum för de humanistiska ämnena (CeHum), Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi (INK) och Meteorologiska institutionen (MISU) vid Stockholms universitet.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.