



LL112V Teknik för lärare i årskurs F-6 7,5 hp

Technology for Teachers, grade F-6

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för LL112V gäller från och med VT19

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna

redogöra för och problematisera olika sätt att se på syftet med grundskolans teknikämne, inte minst med hänsyn till genus

- redogöra för de ämneskunskaper i teknik inom områdena material, hållfasthet, mekanismer och elkomponenter som krävs för elevers lärande i teknikutvecklingsarbete i åk F-6,

- skapa skisser, manuella och digitala ritningar och modeller i eget tekniskt konstruktions- och utvecklingsarbete

- analysera vardagsföremål och tekniska system utifrån uppbyggnad och funktion, hur de utvecklats över tid samt kan bidra till hållbar utveckling

- planera, organisera och utvärdera teknikundervisning i åk F-6 i relation till styrdokument, olika elevgrupper och teknikdidaktisk forskning,

- analysera och bedöma elevers kunskapsutveckling i teknik i relation till skolans styrdokument.

Kursinnehåll

Kursen är avsedd för verksamma lärare i åk F-6 som saknar utbildning i teknik och teknikdidaktik. Kursen skall ge en överblick över de teknikområden som läroplanen nämner explicit och teknikdidaktiska kunskaper för att kunna undervisa om dessa. Det huvudsakliga innehållet handlar om vardagliga tekniska lösningar, mekanismer, hållfasthet, material, elektriska kopplingar, datorer och programmering samt tekniska system och hållbar utveckling. I kursen berörs även teknikutvecklingsarbete samt dokumentation med hjälp av skisser samt fysiska och digitala modeller. Innehållet behandlas genom såväl läsning av litteratur som praktiska övningar.

Kursupplägg

Kursen består av cirka 10 undervisningstillfällen (eftermiddagar). Däremellan studerar studenterna själva eller i grupp med stöd av en webbaserad lärplattform. Undervisningen består av föreläsningar, laborationer, seminarier och studiebesök.

Kurslitteratur

Anges senast tre veckor före kursstart.

Delar av kurslitteraturen är på engelska.

Utrustning

Dator med internetkoppling.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 5,0 hp, betygsskala: P, F
- LAB1 - Laborationer och seminarier, 2,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.