LL221U Teknik för lärare åk 7-9, 15 hp (31-45hp). Ingår i Lärar-lyftet II 15,0 hp

Technology for Teachers, Grade 7-9, 15 Credits (31-45). Part of Lärarlyftet II (Boost for Teachers II)

Fastställande

Kursplan för LL221U gäller från och med HT15

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Teknik och lärande

Särskild behörighet

Kursen ges inom fortbildningsprojektet Lärarlyftet som administreras av Skolverket. Speciella behörighetsregler gäller, se Skolverkets webbplats.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- planera och utvärdera teknikundervisning i årskurserna 7–9 på grundskolan i enlighet med läroplanens krav

- tillämpa formativ och summativ bedömning i teknikämnet

- använda informations- och kommunikationsteknik som ett hjälpmedel i planering, genomförande och utvärdering av undervisning

- konstruera, genomföra och utvärdera laborativa inslag och projektarbeten i teknikundervisningen

- skriva datorprogram i ett modernt högnivåspråk

- identifiera och använda vanliga elektriska och elektroniska komponenter

- utföra mätningar och beräkningar på elektriska kretsar

Kursinnehåll

Kursen består av tre block:

- Elektroteknik

- Programmering

- Experiment, modeller och simulering i teknikundervisningen

Kursupplägg

Undervisningen är koncentrerad till tio dagar under terminen uppdelade på fem tvådagarsträffar (normalt måndag-tisdag). Däremellan förväntas studenterna studera på egen hand, göra inlämningsuppgifter, delta i webbdiskussioner etc.

Kurslitteratur

Anges senast tre veckor före kursstart.

Utrustning

Dator med internetuppkoppling.

Examination

- TEN1 - Tentamen, elektroteknik, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- INL5 - Inlämningsuppgifter, experiment och modeller, 5,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- SEM3 - Seminarier, experiment och modeller, 2,5 hp, betygsskala: P, F
- LAB1 - Laborationer, elektroteknik, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- INL4 - Inlämningsuppgifter, programmering, 3,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

Godkända betyg på samtliga ingående kursmoment.

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.