



INSTITUTIONEN FÖR FYSIK

LGTK40 Teknik 4 för gymnasielärare, 15 högskolepoäng

Technology 4 for Teachers in Upper Secondary School, 15 higher education credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för fysik 2015-09-24 och senast reviderad 2017-06-15. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2017-07-01, höstterminen 2017.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för fysik

Inplacering

Kursen kan ingå i följande program: 1) Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan (L1ÄGY)

Huvudområde

Naturvetenskap

Fördjupning

G1N, Grundnivå, endast gymnasiala förkunskapskrav

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten visa sådana ämneskunskaper som krävs för yrkesutvecklingen, inbegripet såväl brett kunnande inom kursens huvudområde som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av detta område och fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete.

Kunskap och förståelse

Studenten förväntas visa sådana kunskaper i didaktik och ämnesdidaktik inklusive metodik som krävs för undervisning och lärande inom berörda områden i teknik samt kännedom om vuxnas lärande inom dessa områden. Studenten förväntas även visa

fördjupad kunskap om bedömning och betygssättning inom berörda områden.

Studenten förväntas:

- Ha kunskap om hur ett projekt läggs upp och utförs.
- Ha kunskap om hur en rapport kan presenteras såväl skriftligt som muntligt.
- Ha kunskap om hur man använder digitala hjälpmedel.

Färdigheter och förmåga

Studenten förväntas visa fördjupad förmåga att kritiskt och självständigt tillvarata, systematisera och reflektera över egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat för att därigenom bidra till utvecklingen av yrkesverksamheten och kunskapsutvecklingen inom berörda ämnesområden och ämnesdidaktik.

Studenten förväntas:

- Visa förmåga att genomföra ett projekt och att presentera arbetet muntligt och genom skriftlig rapport.
- Visa kommunikativ förmåga i lyssnande, talande och skrivande till stöd för den pedagogiska processen.
- Visa förmåga att kunna använda projektarbete som undervisningsform i teknikundervisning.
- Visa förmåga att kunna involvera digitala hjälpmedel i teknikundervisning.
- Kunna möta och förstå elevers digitaliserade vardag och utveckla elevers medie- och informationskunnighet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten förväntas:

- Kunna värdera skriftliga och muntliga redovisningar av projektarbeten.

Kursen är hållbarhetsrelaterad, vilket innebär att minst ett av kursens lärandemål tydligt visar att kursens innehåll uppfyller minst ett av Göteborgs universitets fastställda kriterier för hållbarhetsmärkning.

Innehåll

Syftet med kursen är att deltagarna ska utveckla kunskap om teknik för att kunna planera, leda och utvärdera undervisning i teknik enligt gällande styrdokument. I detta ingår att genomföra formativ och summativ bedömning inklusive betygssättning av elevers kunskaper i och om teknik som en del av kunskapsområdet teknik. Vikt ligger på projektarbete som arbetsform.

Kursen ingår i ämneslärarprogrammet och i kursen ska deltagarna utföra ett projektarbete i teknik. Arbetet ska utföras två och två, i undantagsfall enskilt.

Projektarbetet ska vara knutet till ett eller flera av de områden som anges som centralt innehåll i Skolverkets kursplaner för teknikämnet för årskurs 7-9 eller för kurserna Teknik 1, Teknik 2 eller Teknik specialisering för gymnasiet. Projektarbetet ska också ha en didaktisk aspekt och kunna vara användbart för undervisningsändamål i skolmiljö. Omfattningen av projektarbetet ska spegla den tid som kursen förväntas ta i anspråk.

Kursen innehåller obligatoriska campusträffar och under dessa ska det löpande arbetet presenteras och diskuteras. Vid den sista campusträffen ska projektarbetet redovisas muntligt. Den skriftliga redovisningen av projektarbetet skall ske före campusträffen. Varje grupp ska också agera opponent åt en annan grupp. Utifrån de synpunkter och förslag som studenterna får ska de därefter revidera sitt projektarbete för slutlig inlämning.

Former för undervisning

Obligatoriska moment med krav på närvaro: Seminarier med presentation och diskussion av det löpande arbetet. Skriftlig inlämning av projektrapport senast fem arbetsdagar före den muntliga redovisningen. Skriftlig inlämning av opponeringskommentarer till respondent och examinator senast tre arbetsdagar före den muntliga redovisningen. Seminiarium med muntlig redovisning av projekt och muntlig opponering av annan studentgrupp. Skriftlig inlämning av reviderad projektrapport.

Undervisningsspråk: svenska

Former för bedömning

Student har rätt till byte av examinator, om det är praktiskt möjligt, efter att ha underkänts två gånger på samma examination. En sådan begäran ställs till institutionen och skall vara skriftlig.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För betyg G krävs redovisning av det löpande arbetet och aktiv närvaro vid kursens seminarier, en godkänd skriftlig rapport, en godkänd muntlig presentation och en godkänd opponering.

För betyg VG krävs redovisning av det löpande arbetet och aktiv närvaro vid kursens seminarier, en väl godkänd skriftlig rapport, en godkänd muntlig presentation och en godkänd opponering.

Kursvärdering

I slutet av kursen ges möjlighet att anonymt fylla i en kursvärdering. Resultatet publiceras på kurshemsidan i Göteborgs universitets lärplattform (GUL).