

## **Kompletterande Pedagogisk Utbildning (KPU)**

### **Beskrivning**

Kompletterande pedagogisk utbildning (KPU) 90 högskolepoäng vänder sig till dig som vill bli ämneslärare och som har ämneskunskaper som är relevanta för ett eller flera av skolans undervisningsämnen.

Beroende på omfattningen av dina tidigare ämnesstudier och antalet ämnen som din examen kommer att omfatta undervisar du i grundskolans årskurser 7-9 eller i gymnasieskolan.

Från början och under hela utbildningen deltar studenten i arbetet på en partnerskola där den verksamhetsförlagda utbildningen genomförs i samverkan mellan berörd kommun/berörd skola och högskolan. Den verksamhetsförlagda utbildningen är förlagd inom relevant verksamhet och ämne och omfattar 20 veckor (30 högskolepoäng).

Utbildningen är upplagd för studenter som genom högskoleutbildning eller motsvarande har ämneskunskaper i andra undervisningsämnen än yrkesämnena som är relevanta för läraryrket. Dessa kunskaper kan ha förvärvats genom studier inom ett högskoleprogram, genom fristående kurser eller genom en utländsk högskoleutbildning.

Utbildningen är utformad för att tillgodose de krav som ett föränderligt samhälle ställer på skola och lärare och består av studier inom utbildningsvetenskaplig kärna inklusive ämnesdidaktik samt verksamhetsförlagd utbildning. Kompletterande pedagogisk utbildning består av kurser med ett innehåll som är relaterat till studentens ämnesinriktning. I utbildningen ingår ett examensarbete med ämnesdidaktiskt fokus om 15 högskolepoäng.

Studierna inom den utbildningsvetenskapliga kärnan omfattar 60 högskolepoäng och anknyter till kommande yrkesutövning och omfattar följande:

- skolväsendets historia, organisation, styrning och villkor samt skolans värdegrund, innefattande de grundläggande demokratiska värderingarna och de mänskliga rättigheterna,
- vetenskapsteori och forskningsmetodik,
- utveckling, lärande och specialpedagogik,
- sociala relationer, konflikthantering och ledarskap,
- bedömning och betygsättning,

- utvärdering och utvecklingsarbete

Ämnesdidaktiska frågeställningar integreras genom hela utbildningen.

## Specifika ämneskrav för 45 hp

I nedanstående ämnen finns specifika krav:

**Biologi** ska omfatta kurser inom området ekologi, floristik/faunistik humanfysiologi och genetik.

**Kemi** ska omfatta kurser i grundläggande kemi t ex allmän kemi, organisk kemi och oorganisk kemi.

**Fysik** ska omfatta kurser i grundläggande fysik tex mekanik, ellära, vågrörelselära och optik

**Matematik** ska omfatta kurser inom geometri och algebra.

## Specifika ämneskrav för 90 hp

**Biologi** - Kurser om sammanlagt 90 hp – omfattande kurser inom ämnesområdena molekylärbiologi, ekologi, genetik, floristik och faunistik, humanfysiologi och zoologi.

**Kemi** - Kurser om sammanlagt 90 hp - omfattande kurser inom allmän kemi, organisk kemi och biokemi samt ytterligare kurser i t ex oorganisk kemi, analytisk kemi och fysikalisk kemi. Alternativt en civilingenjörsexamen med kemisk inriktning t ex kemiteknik, bioteknik.

**Fysik** - Kurser om sammanlagt 90 hp – omfattande kurser inom allmän fysik alt. grundkursen om 30 hp. Alternativt en civilingenjörsexamen i teknisk fysik.

**Teknik** - Kurser om sammanlagt 90 hp i tekniska ämnen, tex en civilingenjörsexamen. För mer information om ämnet teknik i skolan hittar du på <http://www.skolverket.se/laroplaner-amen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/teknik>

**Matematik** – Kurser om sammanlagt 90 hp – omfattande kurser i envariabelanalys, flervariabelanalys och linjär algebra samt ytterligare kurser upp till 90 hp i t ex matematisk statistik, diskret matematik, sannolikhetslära eller numerisk analys. Alternativt en civilingenjörsexamen med matematisk inriktning som t ex teknisk fysik eller teknisk matematik.

## Specifika ämneskrav för 120 hp

**Biologi** - Kurser om sammanlagt 120 hp – omfattande kurser inom ämnesområdena molekylärbiologi, ekologi, genetik, floristik och faunistik, humanfysiologi och zoologi.

**Kemi** - Kurser om sammanlagt 120 hp - omfattande kurser inom allmän kemi, organisk kemi och biokemi samt ytterligare kurser i t ex oorganisk kemi, analytisk kemi och fysikalisk kemi.

Alternativt en civilingenjörsexamen med kemisk inriktning t ex kemiteknik, bioteknik.

**Fysik** - Kurser om sammanlagt 120 hp – omfattande kurser inom allmän fysik alt. grundkursen om 30 hp. Alternativt en civilingenjörsexamen i teknisk fysik.

**Teknik** - Kurser om sammanlagt 120 hp i tekniska ämnen tex en civilingenjörsexamen.

För mer information om ämnet teknik i skolan hittar du på

<http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser>

**Naturkunskap** – Kurser om sammanlagt 120 hp – varav 30 hp i biologi inkl. humanfysiologi och ekologi, 15 hp i kemi, 15 hp i fysik. Minst 15 hp och max 30 hp i miljövetenskap/geovetenskap.

**Matematik** – Kurser om sammanlagt 120 hp i – omfattande kurser i envariabelanalys, flervariabelanalys och linjär algebra samt ytterligare kurser upp till 120 hp i ämnet matematik t.ex. matematisk statistik, diskret matematik, sannolikhetslära eller numerisk analys. Alternativt en civilingenjörsexamen med matematisk inriktning som t ex teknisk fysik eller teknisk matematik.