



Bilaga till utbildningsplan för KPU för forskarutbildade:

Ämnesspecifika behörighetskrav, omfattning och innehåll, för 45 hp, 60 hp, 90 hp och 120 hp för naturvetenskapliga antagningsämnen till Kompletterande pedagogisk utbildning (KPU) för forskarutbildade med inriktning mot ämneslärarexamen för 7-9 och för gymnasieskolan.

Behörighetskraven gällande ämneskunskaper i 45, 60, 90 och 120 hp baseras på det centrala innehållet i kurs- och ämnesplaner i respektive undervisningsämne i grundskolan och gymnasieskolan. Kraven är generella och varje ansökan prövas individuellt.

Ämne	45 hp	60 hp	90 hp	120 hp
Biologi	45 hp biologi omfattande minst 7,5 hp kurs i vardera evolution, ekologi, cellbiologi/genetik, zoologi alt. humanfysiologi .	60 hp biologi omfattande minst 7,5 hp kurs i vardera evolution, ekologi, zoologi där humanfysiologi ska ingå, botanik, cellbiologi inkl. genetik.	90 hp biologi omfattande minst 7,5 hp botanik 15 hp zoologi där humanfysiologi ska ingå 15 hp cellbiologi och genetik 15 hp ekologi 7,5 hp evolution Därutöver 30 hp biologi varav minst 15 hp ska vara på nivå G2 eller högre.	120 hp biologi omfattande: 15 hp botanik 15 hp zoologi där humanfysiologi ska ingå 15 hp cellbiologi och genetik 15 hp ekologi 7,5 hp evolution Därutöver 52,5 hp biologi varav minst 30 hp ska vara på nivå G2 eller högre.
Fysik	45 hp grundkurser i fysik omfattande mekanik; ellära; vågrörelselära och optik; samt modern fysik	60 hp grundkurser i fysik omfattande mekanik; ellära; vågrörelselära och optik; samt modern fysik	90 hp fysik alt. kandidatexamen med fysik eller teknisk fysik som huvudämne	120 hp fysik alternativt magisterexamen med fysik eller teknisk fysik som huvudämne eller civilingenjörsexamen i teknisk fysik
Kemi	45 hp kemi omfattande allmän kemi, organisk kemi, biokemi samt fysikalisk kemi.	60 hp kemi omfattande allmän kemi, organisk kemi, biokemi, fysikalisk kemi samt analytisk kemi.	90 hp kemi varav 15 hp ska vara på nivå G2 eller högre. Kurserna ska innehålla allmän kemi, organisk kemi, biokemi, fysikalisk kemi samt analytisk kemi. Alternativt Civilingenjörsexamen med kemisk inriktning, till exempel kemiteknik eller bioteknik.	120 hp kemi varav 45 hp ska vara på nivå G2 eller högre. Kurserna ska innehålla allmän kemi, organisk kemi, biokemi, fysikalisk kemi samt analytisk kemi. Alternativt Civilingenjörsexamen med kemisk inriktning, till exempel kemiteknik eller bioteknik.

Matematik	45 hp matematik med succesiv fördjupning varav minst 15 hp på nivå G1F eller högre.	60 hp matematik med succesiv fördjupning varav minst 30 hp på nivå G1F eller högre.	90 hp matematik med succesiv fördjupning varav minst 15 hp på nivå G1F eller högre och minst 15 hp på nivå G2F eller högre. Alternativt civilingenjörsexamen med matematisk inriktning, till exempel teknisk matematik, eller licentiat- eller doktorsexamen i matematik.	120 hp matematik med succesiv fördjupning varav minst 30 hp på nivå G2F eller högre. Alternativt civilingenjörsexamen med matematisk inriktning, till exempel teknisk matematik, eller licentiat- eller doktorsexamen i matematik.
Teknik	45 hp teknik som är relevant för undervisningsämnet alternativt civilingenjörsexamen eller högskoleingenjörsexamen.	60 hp teknik som är relevant för undervisningsämnet alternativt civilingenjörsexamen eller högskoleingenjörsexamen.	90 hp teknik som är relevant för undervisningsämnet alternativt civilingenjörsexamen.	120 hp teknik som är relevant för undervisningsämnet alternativt civilingenjörsexamen.