



Kompletterande pedagogisk utbildning (KPU) mot gymnasieskolan med inriktning mot matematik, naturvetenskap och teknik

Omfattning och generella riktlinjer för behörighet, prövning sker i varje individuellt fall. Minst **ett självständigt arbete om minst 15 hp** ska alltid ingå i något av de sökta ämnena. Kurser som ligger till grund för behörighet kan endast användas för behörighet till ett av de sökta ämnena. Se utbildningsplan för totalt antal högskolepoäng som krävs för examen.

Ett undervisningsämne: 120 hp i matematik, biologi, fysik, kemi eller naturkunskap (det går alltså inte att bli antagen med teknik som enda ämne mot gymnasieskolan.

Två undervisningsämnen: 120 respektive 90 hp i två av ämnena matematik, biologi, fysik, kemi, geografi, naturkunskap eller teknik.

Naturkunskap som 90 hp-ämne är endast möjligt i kombination med biologi eller kemi (alltså inte i kombination med matematik, fysik, geografi eller teknik).

Undervisningsämne	Som enda ämne eller som förstaämne	Som andraämne av två
Matematik	120 hp: Dina kurser ska ha både bredd och djup i matematik och täcka det stoff som beskrivs i styrdokumentet för grund- och gymnasieskolan. Det innebär bland annat att de ska innehålla alla tre områdena algebra, analys och geometri. Tillämpad matematik som matematisk statistik och numerisk analys samt programmering kan ingå i viss omfattning.	90 hp: Dina kurser ska ha både bredd och djup i matematik och täcka det stoff som beskrivs i styrdokumentet för grund- och gymnasieskolan. Det innebär bland annat att de ska innehålla alla tre områdena algebra, analys och geometri. Tillämpad matematik som matematisk statistik och numerisk analys samt programmering kan ingå i viss omfattning.
Biologi	120 hp: Kurser inom hela ämnesområdet, det vill säga cell- och molekylärbiologi, ekologi, floristik och faunistik, fysiologi, evolutionslära, systematik/mångfald och fylogeni samt valfri fördjupning i biologi.	90 hp: Kurser inom hela ämnesområdet, det vill säga cell- och molekylärbiologi, ekologi, floristik och faunistik, fysiologi, evolutionslära, systematik/mångfald och fylogeni samt valfri fördjupning i biologi.
Fysik	120 hp: Grundkurser i fysik om 60 hp där mekanik, termodynamik, elektromagnetism, vågrörelselära, optik och kvantmekanik ska ingå. Minst 15 hp modern fysik ska ingå. Inom samtliga dessa ämnesområden ska även undervisning i laboratoriearbete ingå. Resterande del upp till 90/120 kan innehålla valfria fysikkurser.	90 hp: Grundkurser i fysik om 60 hp där mekanik, termodynamik, elektromagnetism, vågrörelselära, optik och kvantmekanik ska ingå. Minst 15 hp modern fysik ska ingå. Inom samtliga dessa ämnesområden ska även undervisning i laboratoriearbete ingå. Resterande del upp till 90/120 kan innehålla valfria fysikkurser.

Undervisningsämne	Som enda ämne eller som förstaämne	Som andraämne av två
Geografi	120 hp: Kurser inom naturgeografi och kulturgeografi ska ingå med minst en tredjedel av vardera upp till 90 hp, vari ska ingå studier i geografisk metodik, eller motsvarande. Valfri fördjupning om 30 hp inom något av huvudområdena geografi, geovetenskap eller kulturgeografi.	90 hp: Kurser inom naturgeografi och kulturgeografi ska ingå med minst en tredjedel av vardera upp till 90 hp, vari ska ingå studier i geografisk metodik, eller motsvarande.
Kemi	120 hp: Kurser i allmän, fysikalisk, oorganisk och organisk kemi samt biokemi ska ingå. Minst 15 hp av kurserna ska utgöras av en fördjupning.	90 hp: Kurser i allmän, fysikalisk, oorganisk och organisk kemi samt biokemi ska ingå. Minst 15 hp av kurserna ska utgöras av en fördjupning.
Naturkunskap	120 hp som enda ämne: 60 hp biologi, 30 hp kemi, 15 hp fysik, 15 hp geovetenskap. Kurser inom hela det biologiska ämnesområdet, det vill säga cell- och molekylärbiologi, ekologi, floristik och faunistik, fysiologi, evolutionslära, systematik/mångfald och fylogeni. Kurser i allmän och organisk kemi samt biokemi. Kurser som täcker centrala och grundläggande områden inom klassisk och modern fysik. Kurser som täcker grundläggande komponenter och processer inom geovetenskap, i vilka jordens väder- och klimatsystem samt hur miljöfrågor är kopplade till geovetenskapliga processer ska ingå.	I kombination med biologi. 90 hp: 30 hp kemi, 15 hp fysik, 15 hp geovetenskap samt 30 hp naturvetenskapliga ämnen/naturvetenskapligt ämne eller motsvarande. Kurser i allmän och organisk kemi samt biokemi. Kurser som täcker centrala och grundläggande områden inom klassisk och modern fysik. Kurser som täcker grundläggande komponenter och processer inom geovetenskap, i vilka jordens väder- och klimatsystem samt hur miljöfrågor är kopplade till geovetenskapliga processer ska ingå. I kombination med kemi. 90 hp: 60 hp biologi, 15 hp fysik, 15 hp geovetenskap. Kurser inom hela det biologiska ämnesområdet, det vill säga cell- och molekylärbiologi, ekologi, floristik och faunistik, fysiologi, evolutionslära, systematik/mångfald och fylogeni. Kurser som täcker centrala och grundläggande områden inom klassisk och modern fysik. Kurser som täcker grundläggande komponenter och processer inom geovetenskap, i vilka jordens väder- och klimatsystem samt hur miljöfrågor är kopplade till geovetenskapliga processer ska ingå.
Teknik	Kan ej ingå som enda ämne i examen. Som förstaämne av två. 120 hp: Minst 90 hp studier inom teknisk utbildning, gärna civilingenjörs- eller ingenjörsexamen. Inriktningen ska ha relevans för undervisning i ämnet teknik på gymnasieskolan. Djup ämneskunskap inom ett eller flera av teknikområdena. Därutöver bred kunskap i övriga förekommande teknikområden.	90 hp: Minst 90 hp studier inom teknisk utbildning, gärna civilingenjörs- eller ingenjörsexamen. Inriktningen ska ha relevans för undervisning i ämnet teknik på gymnasieskolan. Djup ämneskunskap inom ett eller flera av teknikområdena. Därutöver bred kunskap i övriga förekommande teknikområden.