

Behörighetskrav för Kompletterande pedagogisk utbildning för ämneslärarexamen i matematik, naturvetenskap och teknik för forskarutbildade, Avancerad nivå, 90 hp

Den kompletterande pedagogiska utbildningen bygger på att du har ämnesstudier med en viss omfattning och ett innehåll som motsvarar det som erbjuds i ämneslärarprogrammet.

Detta för att du ska ha de kunskaper i skolans undervisningsämnen som krävs för legitimation och behörighet som ämneslärare för årskurs 7-9 eller gymnasieskolan.

Du behöver;

1. Vara godkänd i Engelska 6 och Svenska 3 eller motsvarande
2. Ämneskunskaper i ett till tre undervisningsämnen enligt följande;

Årskurs 7-9

Ett undervisningsämne: 90 hp i matematik

Två undervisningsämnen: 90 hp i matematik, biologi, fysik, kemi eller teknik samt 60 hp i matematik, fysik, kemi eller teknik.

Tre undervisningsämnen: 90 hp i matematik, biologi, fysik, kemi eller teknik samt 45 hp i två av ämnena matematik, fysik, kemi eller teknik.

Gymnasieskolan

Ett undervisningsämne: 120 hp i matematik, biologi, fysik, kemi, teknik eller naturkunskap

Två undervisningsämnen: 120 resp 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.

3. För årskurs 7-9 med två eller tre undervisningsämnen och för gymnasieskolan med två undervisningsämnen krävs dessutom att ämnesstudierna inkluderar minst ett självständigt arbete om minst 15 hp på lägst grundnivå.
4. Dina ämnesstudier ska omfatta **både bredd**, dvs grundkurser som täcker hela ämnesområdet, **samt tillräckligt ämnesdjup** i det undervisningsämne som blir 90 resp 120 hp-ämne. Se nedan för respektive undervisningsämne.

Här nedan har vi exemplifierat detta med kurser som erbjuds inom ämneslärarprogrammet vid Stockholms universitet. Du ska ha motsvarande innehåll i dina ämnesstudier för att vara behörig till KPU vid Stockholms universitet.

Saknar du någon del av ämnesinnehållet ska du komplettera detta innan du söker en KPU-utbildning eftersom du annars inte är behörig till utbildningen.

Områdesnämnden för naturvetenskap

2021-09-14

Kompletterande pedagogisk utbildning för ämneslärarexamen i matematik, naturvetenskap och teknik för forskarutbildade, Avancerad nivå, 90 hp.

Bilaga till utbildningsplan, Ämneskrav, omfattning och innehåll för VT22.

Denna förkunskapskravlista är beslutad av ordförande i grundutbildningsberedningen, efter hörande av grundutbildningsberedningens arbetsutskott, 2021-09-14.

Ämne/ Ämnesområde	Gymnasiet ämne 1	Grundskolan 7-9 ämne 1 och Gymnasiet ämne 2	Grundskolan 7-9 ämne 2 och 3	Innehåll
Matematik	120 hp	90 hp	45-60 hp	<p>För 90/120 hp: Matematik I, GN, 30 hp (MM2001), Matematik II - Analys, del A, GN, 7,5 hp (MM5010), Matematik II - Analys, del B, GN, 7,5 hp (MM5011), Matematik II - Linjär algebra, GN, 7,5 hp (MM5012), Matematik II - Algebra och kombinatorik, GN, 7,5 hp (MM5013) eller motsvarande.</p> <p>För 60 hp: Matematik I, GN, 30 hp (MM2001), Matematik II - Linjär algebra, GN, 7,5 hp (MM5012), Matematik II - Algebra och kombinatorik, GN, 7,5 hp (MM5013), Programmeringsteknik för matematiker, GN, 7,5 hp (DA2004) eller motsvarande.</p> <p>För 45 hp: Matematik I, GN, 30 hp (MM2001), Programmeringsteknik för matematiker, GN, 7,5 hp (DA2004) eller motsvarande.</p>
Fysik	120 hp	90 hp	45-60 hp	<p>För 90/120 hp: Grundkurser i fysik 60 hp, inklusive kurserna Klassisk fysik, GN, 30 hp (FK3014), Elektromagnetism och vågor, GN, 7,5 hp (FK5019) och Kvantmekanik, GN, 7,5 hp (FK5020), eller motsvarande. Minst 15 hp modern fysik ska ingå.</p> <p>För 45-60 hp: Klassisk fysik, 30 hp (FK3014), eller motsvarande.</p>
Kemi	120 hp	90 hp	45-60 hp	<p>För 90/120 hp: Grundkurser i kemi 60 hp, inklusive kursen Grundläggande kemi, GN, 15 hp (KZ2012), Organisk kemi I, GN, 7,5 hp (KO2003), Organisk kemi II, GN, 7,5 hp (KO3005), Biokemi I, GN, 7,5 hp (KB2003), Biokemi II, GN, 7,5 hp (KB3003), Fysikalisk och oorganisk kemi, GN, 15 hp (KZ3001) eller motsvarande.</p> <p>För 45-60 hp: Grundläggande kemi, GN, 15 hp (KZ2012), Organisk kemi I, GN, 7,5 hp (KO2003), Organisk kemi II, GN, 7,5 hp (KO3005), Biokemi I, GN, 7,5 hp (KB2003), Biokemi II, GN, 7,5 hp (KB3003) eller motsvarande.</p>

2021-09-14

Biologi	120 hp	90 hp		För 90/120 hp: Cell- och molekylärbiologi, GN, 15 hp (BL2018), Ekologi och artkunskap, GN, 15 hp (BL2015), Fysiologi, GN, 15 hp (BL2016) och Organismernas mångfald och fylogeni, GN, 15 hp (BL2013) eller motsvarande samt valfri fördjupning i biologi.
Naturkunskap	120 hp			För 120 hp: Cell- och molekylärbiologi, GN, 15 hp (BL2018), Ekologi och artkunskap, GN, 15 hp (BL2015), Fysiologi, GN, 15 hp (BL2016), Organismernas mångfald och fylogeni, GN, 15 hp (BL2013), Grundläggande kemi, GN, 15 hp (KZ2012), Organisk kemi I, GN, 7,5 hp (KO2003), Biokemi I, GN, 7,5 hp (KB2003), Naturkunskap för gymnasielärare – fysik, GN, 15 hp (FK2010), Naturkunskap för gymnasielärare – geovetenskap, GN, 15 hp (GE2022), eller motsvarande.
Naturkunskap i kombination med biologi	120 hp	90 hp		För 90/120 hp: Grundläggande kemi, GN, 15 hp (KZ2012), Organisk kemi I, GN, 7,5 hp (KO2003), Biokemi I, GN, 7,5 hp (KB2003), Naturkunskap för gymnasielärare – fysik, GN, 15 hp (FK2010), Naturkunskap för gymnasielärare – geovetenskap, GN, 15 hp (GE2022), samt ytterligare 30-60 hp i naturvetenskapliga ämnen/naturvetenskapligt ämne, eller motsvarande.
Naturkunskap i kombination med kemi	120 hp	90 hp		För 90/120 hp: Cell- och molekylärbiologi, GN, 15 hp (BL2018), Ekologi och artkunskap, GN, 15 hp (BL2015), Fysiologi, GN, 15 hp (BL2016) och Organismernas mångfald och fylogeni, GN, 15 hp (BL2013), Naturkunskap för gymnasielärare – fysik, GN, 15 hp (FK2010), Naturkunskap för gymnasielärare – geovetenskap, GN, 15 hp (GE2022), samt ytterligare 0-30 hp i naturvetenskapliga ämnen/naturvetenskapligt ämne, eller motsvarande.
Naturkunskap i kombination med fysik	120 hp			För 120 hp: Cell- och molekylärbiologi, GN, 15 hp (BL2018), Ekologi och artkunskap, GN, 15 hp (BL2015), Fysiologi, GN, 15 hp (BL2016), Organismernas mångfald och fylogeni, GN, 15 hp (BL2013), Grundläggande kemi, GN, 15 hp (KZ2012), Organisk kemi I, GN, 7,5 hp (KO2003), Biokemi I, GN, 7,5 hp (KB2003), Naturkunskap för gymnasielärare – geovetenskap, GN, 15 hp (GE2022), samt ytterligare 15 hp i naturvetenskapliga ämnen/naturvetenskapligt ämne, eller motsvarande.
Teknik	120 hp	90 hp	45-60 hp	För 90/120 hp: Minst 90-120 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. För 45-60 hp: Minst 45-60 hp studier inom teknisk högskoleutbildning, kurserna ska ha relevans för undervisning i skolämnet teknik.