

Preliminär Kursplan

Lärande och undervisning på kognitionsvetenskaplig grund ”, hösten 2026, 7,5 hp
(Skolverkets dnr 2.7.4-2026:290) 25% takt

Kurskod

Poäng

7,5 högskolepoäng

Nivå/Inplacering

Grundnivå/Kursen ges som uppdragskurs

Institution

Institutionen för information och teknik

Ämnestillhörighet

Matematikdidaktik (MDI)

Ämnesgrupp

Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

Utbildningsområde

Naturvetenskapliga området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n)

Ej huvudområde¹

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde

Fastställd

Fastställd

Kursplanen gäller fr.o.m.

Innehåll

Kursen behandlar under fem digitala träffar (tre timmar per gång) kognitionsvetenskap i en utbildningsvetenskaplig kontext och har ett särskilt fokus på centrala teorier, modeller och begrepp om hur hjärna, minne och uppmärksamhet kan användas för att utveckla undervisning och stärka elevers lärande i olika ämnen.

Under kursen tränar deltagarna på att planera och motivera undervisningsaktiviteter med stöd i kognitionsvetenskapliga perspektiv samt att anpassa undervisningen utifrån elevers olika förutsättningar och behov. Deltagarna får också verktyg för att kritiskt granska undervisningsinsatser och ledarskapsstrategier i ljuset av forskning, samt analysera hur analoga och digitala informationsformat kan påverka lärandet.

Kursens innehåll och upplägg anpassas efter deltagarnas förutsättningar och behov, så att innehållet blir verksamhetsnära, direkt användbart och ger deltagarna verktyg för det dagliga arbetet. Alla deltagare ges också möjlighet att relatera varje moment till sin egen yrkesroll och praktik.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

Kunskap och förståelse

- Redogöra för centrala teorier, modeller och begrepp inom kognitionsvetenskap samt deras relevans för undervisning och lärande.
- Förklara hur kognitionsvetenskapliga principer/processer påverkar minne, uppmärksamhet, motivation och kunskapsutveckling hos elever i olika undervisningskontexter.

Färdighet och förmåga/Tillämpning i undervisning

- Planera, diskutera och motivera undervisningsaktiviteter med utgångspunkt i kognitionsvetenskapliga perspektiv.
- Anpassa undervisning utifrån elevers varierande kognitiva förutsättningar, behov och förmågor.

Värderingsförmåga och förhållningssätt/Analys och kritisk värdering

- Kritiskt granska, jämföra, problematisera och utvärdera undervisningsinsatser och ledarskapsstrategier i relation till kognitionsvetenskaplig forskning och elevers lärande.
- Diskutera hur analoga respektive digitala informationsformat kan stödja eller begränsa elevers lärande.

Reflektion och professionell utveckling

- Reflektera över hur och varför kognitionsvetenskapliga perspektiv kan integreras i det pedagogiska ledarskapet för att stärka elevers engagemang och kunskapsutveckling.

Former för undervisning

Kursens undervisning bedrivs i följande former:

- Självständiga studier där kursdeltagarna i egen takt tar del av multimodala resurser, föreläsningsfilmer, samt läser utvalda texter. De inspelade resurserna och uppgifterna är strukturerade i fem moment med olika tematiska områden. I formatet ingår även studiegruppsarbete online.
- Lärarledda träffar med litteratur- och metodseminarium.
- En träff genomförs för varje moment, och är nära integrerad till de självständiga studierna. Träffarna omfattar gruppdiskussioner, gemensam planering och uppföljning av undervisningsdesign samt gemensamt arbete med och diskussion av övningsuppgifter.
- Till varje resurs knyts tydligt avgränsade individuella övningsuppgifter. Deltagarna examinerad via en portfolio där de samlar de praktiska uppgifter som de genomfört under kursens gång, samt en forskningsbaserad reflektion kring utfallet.

Undervisningsspråket är Svenska. Vissa delar av kurslitteraturen är på engelska.

Examinationsformer

- Muntlig examination

- Skriftlig examination

Betyg

Som betygsskala på hel kurs används U–VG.

Betyg rapporteras enligt följande:

- Muntliga och skriftliga redovisningar - 7,5 hp | U–VG

Behörighet

Legitimerad lärare inom grundskolan eller motsvarande skolformer, gymnasieskolan eller motsvarande skolformer samt inom vuxenutbildningen.

Övrigt

Deltagandet förutsätter att den studerande kan genomföra vissa moment i den egna verksamheten. För nätbaserad kurs krävs att den studerande kan kommunicera med ljud och bild via en dator eller motsvarande.

Kursen är en uppdragsutbildning och erbjuds inom ramen för Skolverkets nationella skolutvecklingsprogram.

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med andra kurser med motsvarande innehåll.

Om studenten har ett beslut/rekommendation om riktat pedagogiskt stöd från Högskolan Dalarna på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att anpassa examinationen. Examinator avgör utifrån kursplanens mål om examinationen kan anpassas i enlighet med beslutet/rekommendationen.