



LD1006 Kognitiv psykologi för lärare: Matematikundervisning 3,0 hp

Cognitive Psychology for Teachers: Mathematics

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplanen gäller från och med vt 2023 enligt skolchefsbeslut: M-2023-0163. Beslutsdatum: 2023-01-25

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik och lärande

Särskild behörighet

Endast grundläggande behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

1. Beskriva och analysera hur strategier från kognitiv psykologi och kurslitteraturen kan appliceras i olika lärandesituationer för att förbättra studenters lärande i matematik.
2. Redogöra för hur underliggande kognitiva processer såsom långtidsminne och arbetsminnesbelastning påverkar studenters förmåga att lära sig matematik.
3. Utforma och tillämpa lärandeaktiviteter som kan motivera och förbättra studenters lärande i matematik samt kunna förklara för- och nackdelar med sådana läraktiviteter utifrån kurslitteraturen.

Kursinnehåll

Kursen syftar till att utveckla färdigheter och förmågor i att förstå, analysera, planera och implementera lärandestrategier som kan förbättra studenters lärande inom matematik.

- Genomgång av forskning från kognitiv psykologi och hur forskningsresultat kan appliceras i lärandesituationer.
- Kritiskt granska och värdera forskning inom området för matematikundervisning.
- Designa, utveckla och diskutera läraktiviteter som kan användas i lärandesituationer för att förbättra studenters lärande.

Examination

- LEXA - Löpande examination, 3,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Examinationen sker i form av löpande tentamensmoment. Tentamensmomenten består bland annat av flervalsfrågor, öppna svarsfrågor och caseuppgifter. Slutbetyg erhålls om samtliga tentamensmoment är godkända.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.

