LT2033 Verksamhetsförlagd utbildning III med ämnesdidaktik 15,0 hp

School Placement III with Subject Didactics

Fastställande

Kursplanen gäller från och med h vårtermin 2027 enligt grundutbildningsansvarigs beslut.
Beslutsdatum: 2026-10-22

Betygsskala

VG, G, U

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Teknik och lärande

Särskild behörighet

För tillträde till kursen krävs antagning till programmet Civilingenjör och lärare (CLGYM) samt följande, eller motsvarande:

Programgemensamma kurser

- UMK212/UMK213/LT1038 Matematikdidaktik med verksamhetsförlagd utbildning för gymnasiet (7,5 hp)

- UMK310/LT1039 Ungdomars utveckling och lärande i naturvetenskap och teknik, LT1080 Naturvetenskapsämnenas didaktik eller LT1081 De tekniska ämnenas didaktik (6 hp)
- DIK200/UCK210/LT1036 Lärande som professionellt uppdrag (8,5 hp)
- UCK300/UCK310/LT1037 Läraren, ledaren och skolan (6 hp)
- LT1035 VFU2: experiment och informella lärandemiljöer eller LT2036 Verksamhetsförlagd utbildning 2 (11 hp)
- Minst 30 hp matematikkurser eller kursmoment på programmet (kurser vars kurskod börjar med ”SF”) samt övriga kurser som godkänts som matematikkurser av programansvarig.

Inriktningsspecifika kurser

MAKE – Inriktning matematik och kemi

30 hp ämnesspecifika kurser (inom ämnet ”kemi”). Bland dessa räknas:

- Kemidelen av AL1130/MJ1530 (5 hp)
- Kurser eller kursmoment på programmet vars kurskod börjar med ”K” eller ”C” samt övriga kurser som godkänts som inriktningskurser av programansvarig.

MAFY – Inriktning matematik och fysik

30 hp ämnesspecifika kurser (inom ämnet ”fysik”). Bland dessa räknas:

- Fysikdelen av AL1130/MJ1530 (4 hp)
- Kurser eller kursmoment på programmet vars kurskod börjar med ”SG”, ”SI”, ”SH” eller ”SK” samt övriga kurser som godkänts som inriktningskurser av programansvarig.

TEMI – Inriktning matematik och teknik med specialisering mot energi och miljö

30 hp ämnesspecifika kurser (inom ämnet ”energi och miljö”). Bland dessa räknas:

- Energi- och miljödelen av AL1130/MJ1530 (5 hp)
- MJ2612/LT1095 Lärande och hållbar utveckling (6 hp)
- Kurser eller kursmoment på programmet vars kurskod börjar med ”MJ”, ”SG”, ”C” eller ”A” (förutom AL1130/MJ1530, se ovan) samt övriga kurser som godkänts som inriktningskurser av programansvarig.

TEDA/TIKT – Inriktning matematik och teknik med specialisering mot datateknik/informations- och kommunikationsteknik

30 hp ämnesspecifika kurser (inom ämnet ”data”). Bland dessa räknas:

- Kurser eller kursmoment på programmet vars kurskod börjar med ”D” eller ”I” samt övriga kurser som godkänts som inriktningskurser av programansvarig.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska student kunna:

Del 1 samt Del 3 eller Del 4:

- redogöra för, diskutera och problematisera olika sätt att planera och organisera undervisning i respektive ämne,

- diskutera tillämpningen av olika bedömningsformer för att utvärdera elevers kunskaper inom matematik och teknik eller de naturvetenskapliga ämnena utifrån aktuell forskning och beprövad erfarenhet.

Del 2:

- i kommunikation med elever anpassa sitt lyssnande, talande och skrivande till olika elevers förutsättningar, samt utvärdera dessa förmågor,

- i samråd med handledare orientera sig om hur man med ett för sammanhanget adekvat och funktionellt språkbruk skriftligt eller muntligt kommunicerar med vårdnadshavare i grupp eller enskilt om elevers lärande och utveckling,

-självständigt och i olika situationer bemöta elever på ett inkännande och respektfullt sätt i enlighet med skolans värdegrund samt kritiskt granska och analysera egna värderingar och attityder som kan ha betydelse för bemötandet av elever och relatera dessa till skolans värdegrund,

- skriva och motivera en längre ämnesplanering med tydliga mål som är relaterade till ämnesdidaktiska teorier och relevanta nationella styrdokument, i syfte att på bästa sätt stimulera varje elevs lärande och utveckling, samt genomföra och tillsammans med andra utvärdera moment i planeringen mot målen,

-självständigt och ansvarsfullt leda och utveckla undervisning utifrån adekvata ämneskunskaper, ämnesdidaktiska och didaktiska kunskaper

-självständigt, och med hjälp av kunskaper om betyg och bedömning, dokumentera, analysera och bedöma elevers lärande, samt konstruktivt kommunicera bedömningen till eleverna,

-självständigt och utifrån ämnesdidaktiska kunskaper använda digitala verktyg och medier i den pedagogiska verksamheten,

-använda beprövade strategier för att förebygga och motverka diskriminering eller annan kränkande behandling av elever, samt främja jämställdhets- och jämlikhetsperspektiv enligt skolans värdegrund,

-utifrån gjorda erfarenheter och kursens förväntade studieresultat beskriva, bedöma och ge exempel på egna styrkor och utvecklingsområden inför sitt kommande pedagogiska arbete.

Kursinnehåll

Kursen består av följande delar:

Del 1. Matematikdidaktik II 1,5 hp

Del 2. Verksamhetsförlagd utbildning 12 hp

Samt en av följande delar beroende på ämneskombination:

Del 3. Naturvetenskapsämnenas didaktik 1,5 hp

Del 4. Teknikdidaktik 1,5 hp

Del 1, 3 och 4 innefattar fördjupade studier av planering, organisering och utvärdering av undervisning och elevers lärande i respektive ämne utifrån gällande styrdokument och aktuell ämnesdidaktisk forskning. Språk och kommunikation i klassrummet behandlas. Säkerhet och ansvar vid laborativ undervisning i skolan berörs. Vidare behandlas tillämpning av olika bedömningsformer för att utvärdera elevers kunskaper inom matematik och teknik eller de naturvetenskapliga ämnena.

Del 2: Verksamhetsförlagd utbildning

Studenten fördjupar sina kunskaper om skolans verksamhet och organisation, samt medverkar i den dagliga skolverksamheten på relevant stadium. Kursen fokuserar på lärarens yrkesroll och skolan som pedagogisk miljö. Studierna innebär att utifrån gjorda erfarenheter, relevanta ämneskunskaper och systematisk reflektion integrera teori och praktik. Innehållet i kursen utformas med utgångspunkt i förväntade studieresultat och verksamheten i skolan.

Examination

- DEL1 - Matematikdidaktik II, 1,5 hp, betygsskala: VG, G, U
- DEL2 - Verksamhetsförlagd utbildning, 12,0 hp, betygsskala: VG, G, U
- DEL4 - Teknikdidaktik, 1,5 hp, betygsskala: VG, G, U
- DEL3 - Naturvetenskapsämnenas didaktik, 1,5 hp, betygsskala: VG, G, U

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.

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

Övriga krav för slutbetyg

Deltagande i obligatorisk undervisning inkl. VFU

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.

Övriga föreskrifter

En student som underkänns på DEL2, eller som utan giltigt skäl lämnar återbud senare än tre veckor före VFU-periodens början, har rätt att genomföra DEL2 ytterligare en gång (högst två tillfällen totalt, inklusive det första).

Kursen kan inte ingå i examen tillsammans med kurserna Matematik-, teknik- och naturvetenskapsdidaktik samt verksamhetsförlagd utbildning för civilingenjörer och lärare (UMK802), Verksamhetsförlagd utbildning III med ämnesdidaktik för civilingenjörer och lärare (UMK703) eller motsvarande.