

KURSPLAN

Matematikdidaktik för ämneslärare 1 7,5 högskolepoäng N0006P

Didactics of Mathematics 1

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2022-02-11**

Matematikdidaktik för ämneslärare 1 7,5 högskolepoäng N0006P

Didactics of Mathematics 1

Grundnivå, N0006P

Utbildningsnivå Fördjupningskod Betygsskala Ämne

Grundnivå

G1N

U G VG *

Matematik och lärande

Ämnesgrupp (SCB)

Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

Behörighet

Grundläggande behörighet + Samhällskunskap 1b/1a1+1a2, Matematik 4 eller Matematik E

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Mål/Förväntat studieresultat

Den studerande skall utveckla kunskap om olika teorier om lärande i matematik samt hur matematik som vetenskap och skolämne har utvecklats under de senaste decennierna och över tiden. Efter genomgången kurs skall den studerande kunna:

- beskriva hur individers förståelse för begrepp, tillvägagångsätt och kunskap i matematik utvecklas,
- beskriva och analysera några sätt att hantera individers olika förutsättningar att tillgodogöra sig matematikundervisning,
- uttrycka och argumentera för sin föreställning om hur det matematiska tänkandet och matematikens språk utvecklas tillsammans,
- använda matematiska begrepp, symboler och representationsformer för att redogöra för sitt matematiskt tänkande,
- analysera sitt eget lärande med hjälp av matematikdidaktiska teorier inom ramen för kursen.

Kursinnehåll

En historisk framställning av matematikfilosofi. Olika teorier om lärande i matematik såsom APOS teori och Talls och Vinnars teori om begreppsdefinition och begreppsbild och Schoenfelds teori om matematiskt tänkande. Bevisföring, språk och uttrycksformer i matematik. Problemlösning som metod för lärande. Resultat av empiriska studier om lärande i matematik.

Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidans på Luleå tekniska universitets hemsida.

Kursens arbetsformer utgörs av föreläsningar, laborationer, gruppövningar, seminarier samt uppgifter som kan utföras individuellt och i grupp.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Examination sker genom individuella skriftliga kursuppgifter och projektarbete som redovisas muntligt och skriftligt. Obligatoriskt deltagande i vissa moment. För att få väl godkänd på kursen krävs betyg VG på provnummer 0001.

Otillåtna hjälpmedel vid prov och bedömning

Om en student, genom användande av otillåtna hjälpmedel, försöker vilseleda vid prov eller när en studieprestation ska bedömas, får disciplinära åtgärder vidtas.

Uttrycket "otillåtna hjälpmedel" betyder de hjälpmedel som lärare i förväg inte uppgett som tillåtna hjälpmedel och som kan vara till hjälp vid lösandet av examinationsuppgiften. Detta innebär att alla hjälpmedel som inte uppgetts som tillåtna är otillåtna.

Kursgivare

Institutionen för hälsa, lärande och teknik

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Kursuppgifter, skriftliga	U G VG *	4	Obligatorisk	H17	
0002	Projektarbete	U G#	3,5	Obligatorisk	H17	

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av Anna Öqvist, huvudansvarig utbildningsledare vid Institutionen för hälsa, lärande och teknik 2022-02-11

Kursplanen fastställd

av Patrik Häggqvist, huvudansvarig utbildningsledare vid Institutionen för konst, kommunikation och lärande 2017-02-15