



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för matematik

1MA909 Projekt teknisk matematik och kommunikation, 5 högskolepoäng

1MA909 Engineering mathematics project and communication, 5 credits

Huvudområde

Matematik

Ämnesgrupp

Matematik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2021-04-12

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2022

Förkunskaper

Diskret matematik och kommunikation 7,5 hp, Tillämpad sannolikhetslära och statistik 7,5 hp eller motsvarande.

Mål

Efter genomförd kurs förväntas studenterna kunna:

A. Kunskap och förståelse

- A.1 visa kunskap och förståelse kring grunder i rapportskrivning, samt
- A.2 visa kunskap och förståelse kring grunder i presentationsteknik.

B. Färdighet och förmåga

- B.1 Söka information i olika typer av informationsresurser,
- B.2 läsa, tillgodogöra, värdera och använda innehållet i tekniska rapporter inom ämnet,
- B.3 visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra uppgifter inom givna ramar samt att utvärdera detta arbete,
- B.4 visa förmåga att muntligt och skriftligt i dialog med olika grupper klart

redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa, samt

- B.5. ge konstruktiv respons på andras muntliga och skriftliga presentationer.

C. Värderingsförmåga och förhållningssätt

- C.1 Återge och använda andras material och data på ett korrekt vis.

Innehåll

Inom ramen för kursen planerar och genomför deltagarna ett projekt inom matematisk modellering. Resultatet av projektarbetet ska:

- dokumenteras och utvärderas i form av en teknisk rapport,
- presenteras muntligt.

Kursen innehåller även följande moment om teknisk kommunikation och arbetssätt:

- Akademiskt arbetssätt.
- Akademiska och populärvetenskapliga texttyper: utformning, analys och användande.
- Grunder i författande av tekniska rapporter.
- Verktyg som beamer för skapande av muntliga presentationer.
- Presentationsteknik: beskrivande och argumenterande presentationer, kommunikationssituationer i yrkessammanhang.
- Informationssökning och referenshantering.
- Etik, upphovsrätt och plagiat.
- Tidsplanering.

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar, praktiska övningar, minikonferenser, möten och seminarier. Studenterna väljer under kursen ett ämnesexempel utifrån studentens studieinriktning som man arbetar med under kursens gång. Ämnesexemplet studeras och presenteras utifrån de olika aspekter som tas upp under kursen. I de praktiska delarna ingår att förbereda, muntligt framföra och kritisera andras anföranden. Genomförande av vissa praktiska övningar och seminarier samt presentationstillfällen är obligatoriska.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2201	Projektarbete	AF-skalan	3,00
2202	Muntlig presentation	U/G	1,00
2203	Opposition	U/G	1,00

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på

grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2201	2202	2203
A.1	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.2		<input checked="" type="checkbox"/>	
B.1	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
B.2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
B.3	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
B.4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 1ZT901 Teknisk kommunikation 3hp.

Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Walla, Erik, Så skriver du bättre tekniska rapporter, Studentlitteratur, senaste upplagan. Antal sidor: 100 av 179 sidor.

Walla, Erik, Presentationsteknik och retorik: för ingenjörer och tekniker, Studentlitteratur, senaste upplagan. Antal sidor: 100 av 174 sidor.

Guider för skriftlig och muntlig kommunikation som finns tillgängliga via kursens webbstudieplats.

Bredvidläsning

Svensson, Tomas, Krysander, Christian, Projektmodellen LIPS, Studentlitteratur, senaste upplagan.