

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Sommer 2022
Institution	Campus Vejle
Uddannelse	Hf
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Jane Madsen
Hold	maBu2

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Tal og ligninger
Titel 2	Geometri
Titel 3	Polynomier
Titel 4	Logaritmefunktioner
Titel 5	Trigonometriske funktioner
Titel 6	Differentialregning
Titel 7	Sandsynlighedsregning og statistik
Titel 8	Forberedelsesmaterialet og eksamen

I-bogen [plus B hf \(2017\)](#) fra Systime er blevet anvendt til undervisningen og er den bog, der henvises til herunder. Kursisterne har desuden haft adgang til i-bogen [plus C hf \(2017\)](#) fra Systime. Endvidere er kursisterne blevet anbefalet at se forskellige videoer på frividen.dk, som et supplement til det læste. Kursisterne har naturligvis også haft adgang til den centralt stillede formelsamling, 2. udg.

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 1	Tal og ligninger
Indhold	<u>Anvendt litteratur/materiale:</u> Kapitel 1 i bogen <u>Kernestof:</u> Kvadratsætningerne Talmængder Det udvidede potensbegreb Eksponentiel notation Andengradsligningen <u>Supplerende stof:</u>
Omfang	Ca. 30 timer
Særlige fokuspunkter	Beviser
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftlige afleveringsopgaver

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 2	Geometri
Indhold	<u>Anvendt litteratur/materiale:</u> Kapitel 2 <u>Kernestof:</u> analytisk beskrivelse af linjer og cirkler, opstilling og løsning af plangeometriske problemer, herunder vinkel, skæring og afstand <u>Supplerende stof:</u>
Omfang	Ca. 30 timer
Særlige fokuspunkter	beviser
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftlige afleveringsopgaver

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 3	Polynomier
Indhold	<p><u>Anvendt litteratur/materiale:</u> Kapitel 3</p> <p><u>Kernestof:</u> karakteristiske egenskaber ved polynomier polynomiell regression parallelforskydning af graf</p> <p><u>Supplerende stof:</u> stykkevist defineret funktion potensregression</p>
Omfang	Ca. 30 timer
Særlige fokuspunkter	beviser
Væsentligste arbejdsformer	klasseundervisning Skriftlige afleveringsopgaver projekt opgave

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 4	Logaritmefunktioner
Indhold	<u>Anvendt litteratur/materiale:</u> Kapitel 4 <u>Kernestof:</u> karakteristiske egenskaber ved logaritmefunktioner <u>Supplerende stof:</u>
Omfang	Ca. 30 timer
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftlig afleveringsopgave

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 5	Trigonometriske funktioner
Indhold	<u>Kernestof:</u> grafisk håndtering af simple trigonometriske funktioner og deres egenskaber i et matematisk værktøjsprogram <u>Supplerende stof:</u>
Omfang	Ca. 30 timer
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	klasseundervisning Skriftlig afleveringsopgave

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 6	Differentialregning
Indhold	<p><u>Anvendt litteratur/materiale:</u> Kapitel 6</p> <p><u>Kernestof:</u></p> <p>definition og fortolkning af differentialkvotient, herunder væksthastighed</p> <p>afledet funktion for de elementære funktioner samt differentiation af sum, differens og produkt af funktioner samt differentiation af sammensat funktion</p> <p>monotoniforhold, ekstrema og optimering og sammenhængen mellem disse begreber og begrebet differentialkvotient</p> <p><u>Supplerende stof:</u></p>
Omfang	Ca. 40 timer
Særlige fokus-punkter	
Væsentligste arbejdsformer	klasseundervisning Skriftlige afleveringsopgaver Projekt

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 7	Sandsynlighedsregning og statistik
Indhold	<u>Anvendt litteratur/materiale:</u> Kapitel 7 <u>Kernestof:</u> stokastisk variabel, binomialfordeling samt normalfordelingsapproximation konfidensinterval og hypotesetest i binomialfordelingen <u>Supplerende stof:</u>
Omfang	Ca. 30 timer
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	klasseundervisning Skriftlig afleveringsopgave

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 8	Forberedelsesmaterialet og eksamen
Indhold	<u>Anvendt litteratur/materiale:</u> Forberedelsesmaterialet ”Ved det grønne bord” (video) mm <u>Kernestof:</u> Forberedelsesmaterialet Generel information om den skriftlige og mundtlige eksamen <u>Supplerende stof:</u>
Omfang	Ca. 30 timer
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	Selvstudie af forberedelsesmaterialet (med vejledning) Skriftlige afleveringsopgaver

[Retur til forside](#)