

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Sommer 2025
Institution	Skive-Viborg HF & VUC
Uddannelse	HF
Fag og niveau	Matematik C
Lærer	Steen Stengaard Nielsen
Hold	vDh1MaC

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Grundlæggende regneteknik (10 timer)
Titel 2	Procent- og rentesregning (16 timer)
Titel 3	Statistik (11 timer)
Titel 4	Geometri og trigonometri (20 timer)
Titel 5	Funktioner (36 timer)
Titel 6	Sandsynlighedsregninger (7 timer)
	Repetition, terminsprøve etc. (25 timer)

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

Titel 1	Grundlæggende regneteknik
Indhold	Fagligt indhold: Regningsarternes hierarki, løsning af simple ligninger, potenser og rødder, regning med parenteser. Kernestof: Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 8-23.
Omfang	10 timer
Særlige fokuspunkter	Færdighed i regning med tal og symboler og løsning af simple ligninger
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Gruppearbejde. Skriftlige hjemmeopgaver.

Titel 2	Procent- og rentesregning
Indhold	Fagligt indhold: Grundlæggende procent- og rentesregning samt anvendelser heraf i forbindelse med opsparing og lån. Kernestof: Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 24-38. Supplerende stof: Claus Ryberg Nielsen: Matematik: Matematik C (1. udgave), s. 39-49.
Omfang	16 timer
Særlige fokuspunkter	• Færdighed i procent- og rentesregning • Anvendelse af procent- og rentesregning i økonomisk sammenhæng
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Gruppearbejde. Skriftlige hjemmeopgaver. Anvendelse af regneark.

Titel 3	Statistik
Indhold	Fagligt indhold: Statistisk beskrivelse af datasæt ved hjælp af simple diagrammer og deskriptorer. Kernestof: Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 50-58. Supplerende stof: Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 59-67.
Omfang	11 timer
Særlige fokuspunkter	Statistisk beskrivelse af datasæt og formidling af konklusionerne i et klart sprog
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Gruppearbejde. Skriftlige hjemmeopgaver. Anvendelse af 1-variabel statistik.

Titel 4	Geometri og trigonometri
Indhold	Fagligt indhold: Forholdsregninger i ensvinklede trekanter samt trigonometriske beregninger i retvinklede trekanter og i vilkårlige trekanter. Simple konstruktioner og trigonometriske beregninger med GeoGebra. Kernestof: Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 81-85, 87-118. Supplerende stof: Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 85-87.
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	• Færdighed i trekantsberegning vha. trigonometriske formler • Ræsonnement og bevisførelse • Konstruktion i dynamisk værktøjsprogram
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Gruppearbejde. Skriftlige hjemmeopgaver. Anvendelse af dynamisk værktøjsprogram.

Titel 5	Funktioner
Indhold	Fagligt indhold: Grundlæggende funktionsteori, lineære funktioner, eksponentielle funktioner, graftegning og regression. Kernestof: Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 119-192, 197-202. Supplerende stof: Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 193-196.
Omfang	36 timer
Særlige fokuspunkter	Håndtering af simple modeller til beskrivelse af sammenhænge mellem variable, herunder oversættelse fra symbolholdigt sprog til naturligt sprog og omvendt Ræsonnement og bevisførelse Regression på datasæt
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Gruppearbejde. Skriftlige hjemmeopgaver. Anvendelse af værktøjsprogram.

Titel 6	Sandsynlighedsregning
Indhold	Fagligt indhold: Grundlæggende sandsynlighedsregning og symmetrisk sandsynlighedsfelt. Kombinatorik. Kernestof: Claus Ryberg Nielsen: Matematik: Matematik C (1. udgave), s. 68-80.
Omfang	7 timer
Særlige fokuspunkter	Håndtere grundlæggende sandsynlighedsregning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Gruppearbejde.