

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Sommer 2018
Institution	VUC Skive-Viborg
Uddannelse	Hfe
Fag og niveau	Matematik C
Lærer	Claus Ryberg Nielsen
Hold	vDh1MaC

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Grundlæggende regneteknik (10 timer)
Titel 2	Procent- og rentesregning (16 timer)
Titel 3	Statistik (12 timer)
Titel 4	Sandsynlighedsregning (7 timer)
Titel 5	Geometri og trigonometri (21 timer)
Titel 6	Funktioner (32 timer)
	Repetition, terminsprøve etc. (27 timer)

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

Titel 1	Grundlæggende regneteknik
Indhold	<p>Fagligt indhold: Regningsarternes hierarki, løsning af simple ligninger, potenser og rødder, regning med parenteser.</p> <p>Kernestof: Egne noter: Matematik C (2. udgave), s. 8-23.</p>
Omfang	10 timer
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Færdighed i regning med tal og symboler og løsning af simple ligninger
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Gruppearbejde. Skriftlige hjemmeopgaver.

Titel 2	Procent- og rentesregning
Indhold	<p>Fagligt indhold: Grundlæggende procent- og rentesregning samt anvendelser heraf i forbindelse med opsparing og lån.</p> <p>Kernestof: Matematik C (2. udgave), s. 24-38.</p> <p>Supplerende stof: Matematik C (2. udgave), s. 39-49.</p>
Omfang	16 timer
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Fagligt indhold: Statistisk beskrivelse af datasæt ved hjælp af simple diagrammer og deskriptorer.</p> <p>Kernestof: Matematik C (2. udgave), s. 50-58.</p> <p>Supplerende stof: Matematik C (2. udgave), s. 59-67.</p>
Omfang	12 timer
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • 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	Sandsynlighedsregning
Indhold	<p>Fagligt indhold: Grundlæggende sandsynlighedsregning og symmetrisk sandsynlighedsfelt. Kombinatorik.</p> <p>Kernestof: Matematik C (2. udgave), s. 68-82.</p>
Omfang	7 timer
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Håndtere grundlæggende sandsynlighedsregning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Gruppearbejde.

Titel 5	Geometri og trigonometri
Indhold	<p>Fagligt indhold: Forholdsregninger i ensvinklede trekanter samt trigonometriske beregninger i retvinklede trekanter og i vilkårlige trekanter. Simple konstruktioner med GeoGebra.</p> <p>Kernestof: Matematik C (2. udgave), s. 83-87, 89-120.</p> <p>Supplerende stof: Matematik C (2. udgave), s. 87-89. Beviserne i kapitlet.</p>
Omfang	21 timer
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Færdighed i trekantsberegning vha. trigonometriske formler • Ræsonnement og bevisførelse • Konstruktion i dynamisk værktøjsprogram
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Gruppearbejde. Skriftlige hjemmeopgaver. Anvendelse af dynamisk værktøjsprogram.

Titel 6	Funktioner
Indhold	<p>Fagligt indhold: Grundlæggende funktionsteori, monotoniforhold, lineære funktioner, eksponentielle funktioner, potensfunktioner, graftegning og regression, tangent og væksthastighed, andengradspolynomier.</p> <p>Kernestof: Matematik C (2. udgave), s. 121-193, 198-203.</p> <p>Supplerende stof: Matematik C (2. udgave), s. 194-197. Beviserne i kapitlet.</p>
Omfang	32 timer
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • 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.