



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj - juni 2018
Institution	Skive-Viborg HF og VUC
Uddannelse	HF enkeltfag
Fag og niveau	Matematik C
Lærer(e)	Erik Sandy Andreassen, Helene Hyldig Houmøller og Karl Erling Kjemtrup
Hold	vDh2MaC

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Grundlæggende regning (15 timer)
Titel 2	Procent og rentesregning (20 timer)
Titel 3	Funktioner (30 timer)
Titel 4	Geometri og trigonometri (30 timer)
Titel 5	Statistik (15 timer)
Titel 6	Kombinatorik og sandsynlighedsregning (10 timer)
	Terminsprøve, repetition m.m. (15 timer)



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 1	Grundlæggende regning
Indhold	Kernestof: Regningsarternes hierarki, ligningsløsning, rødder og potenser Materiale: Kompendium med eksempler og opgaver udarbejdet af Claus Nielsen
Omfang	15 timer
Særlige fokuspunkter	Færdigheder i algebra. Forståelse af matematiske symboler
Væsentligste arbejdsfor- mer	Holdundervisning og skriftlige opgaver. Brug af ligningsløsningspro- gram



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 2	Procent og rentesregning
Indhold	<p>Kernestof: Grundlæggende procentregning, Rentesregning. Absolut og relativ vækst. Opsparing og lån. Indekstal.</p> <p>Supplerende stof: Serie- og annuitetslån. Annuitetsopsparing</p> <p>Materiale: Kompendium med eksempler og opgaver udarbejdet af Claus Nielsen</p>
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Færdigheder i procentregning og anvendelse i økonomisk sammenhæng
Væsentligste arbejdsformer	Holdundervisning og skriftlige opgaver. Skriftlige hjemmeopgaver.



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 3	Funktioner
Indhold	<p>Kernestof: Variabelsammenhænge. Funktionsbegrebet. Ligefrem og omvendt proportionalitet. Lineære funktioner. Eksponentielle funktioner. Potensfunktioner. Andegradspolynomiet. (grafisk). Logaritmefunktioner omtalt til beregninger)</p> <p>Supplerende stof: Tangenthældning og vækst</p> <p>Materiale: Kompendium med eksempler og opgaver udarbejdet af Claus Nielsen</p>
Omfang	30 timer
Særlige fokuspunkter	Ræsonnementer og bevisførelse. Regressionsanalyser. Veksling mellem naturligt sprog og symbolholdigt sprog
Væsentligste arbejdsformer	Holdundervisning og skriftlige opgaver. S



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 4	Geometri og trigonometri
Indhold	<p>Kernestof: Trekantskonstruktioner. Beregninger i vilkårlige og retvinklede trekanter. Forholdsregninger i ensvinklede trekanter.</p> <p>Supplerende stof: Ræsonnementer og bevisførelse.</p> <p>Materiale: Kompendium med eksempler og opgaver udarbejdet af Claus Nielsen</p>
Omfang	30 timer
Særlige fokuspunkter	Brug af værktøjsprogram til konstruktioner Bevisførelse
Væsentligste arbejdsformer	Holdundervisning og skriftlige opgaver. Skriftlige hjemmeopgaver. Gruppearbejde.



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 5	Statistik
Indhold	Kernestof: Statistisk beskrivelse af et observationssæt. Diagrammer herunder boksplot. Grupperede og ikke-grupperede observationer Materiale: Kompendium med eksempler og opgaver udarbejdet af Claus Nielsen
Omfang	15 timer
Særlige fokuspunkter	Oversættelse af deskriptorer og tabeller. Brug af it-værtøj.
Væsentligste arbejdsfor- mer	Holdundervisning og skriftlige opgaver. Skriftlige hjemmeopgaver



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 6	Kombinatorik og sandsynlighedsregning
Indhold	Kernestof: Sandsynlighedsfelt. Grundlæggende sandsynlighedsregning. Kombinationer og permutationer Materiale: Kompendium med eksempler og opgaver udarbejdet af Claus Nielsen
Omfang	10 timer
Særlige fokuspunkter	Forståelse for grundlæggende sandsynlighedsregning
Væsentligste arbejdsformer	Holdundervisning og skriftlige opgaver. Enkelte skriftlige hjemmeopgaver.