



## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Maj - juni 2020
<b>Institution</b>	Skive-Viborg HF og VUC
<b>Uddannelse</b>	HF enkeltfag
<b>Fag og niveau</b>	Matematik C
<b>Lærer(e)</b>	Helene Hyldig Houmøller og Karl Erling Kjemtrup
<b>Hold</b>	vDh1MaC

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	<b>Grundlæggende regning</b> (15 timer)
<b>Titel 2</b>	<b>Procent og rentesregning</b> (20 timer)
<b>Titel 3</b>	<b>Statistik</b> (10 timer)
<b>Titel 4</b>	<b>Sandsynlighedsregning</b> (10 timer)
<b>Titel 5</b>	<b>Geometri og trigonometri</b> (30 timer)
<b>Titel 6</b>	<b>Funktioner</b> (30 timer)
	<b>Virtuelt arbejde bl.a. terminsprøver, repetition m.m.</b> (20 timer)



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	<b>Grundlæggende regneteknik</b>
<b>Indhold</b>	Kernestof: Regningsarternes hierarki, ligningsløsning, rødder og potenser, regning med parenteser  Materiale: Kompendium med eksempler og arbejdsark udarbejdet af Claus Nielsen (3. udgave, rev. 2019) s. 5 - 15
<b>Omfang</b>	15 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Færdighed i regning med tal og symboler og løsning af simple ligninger
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, gruppearbejde og skriftlige hjemmeopgaver Brug af ligningsløsningsprogram (WordMat og Geogebra)



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 2</b>	<b>Procent og rentesregning</b>
<b>Indhold</b>	<p>Kernestof: Grundlæggende procentregning-og rentesregning. Absolut og relativ vækst. Opsparing og lån. Indekstal.</p> <p>Supplerende stof: Annuitetslån og annuitetsopsparing</p> <p>Materiale: Kompendium med eksempler og arbejdsark udarbejdet af Claus Nielsen (3. udgave rev. 2019) s. 16 - 34</p>
<b>Omfang</b>	20 timer (herunder 2·3 lektioner til trivselsamtaler)
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Færdigheder i procentregning og anvendelse i økonomisk sammenhæng
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Holdundervisning og skriftlige opgaver. Skriftlige hjemmeopgaver. Gruppearbejde og fremlæggelser i matrixgrupper



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 3</b>	<b>Statistik</b>
<b>Indhold</b>	Kernestof: Statistisk beskrivelse af et observationssæt. Diagrammer; herunder boksplot. Grupperede og ikke-grupperede observationer  Materiale: Kompendium med eksempler og arbejdsark udarbejdet af Claus Nielsen (3. udgave rev. 2019) s. 35 - 50
<b>Omfang</b>	10 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Oversættelse af deskriptorer og tabeller. Brug af it-værktøj
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Holdundervisning og skriftlige øvelser. Skriftlige hjemmeopgaver.



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 4</b>	<b>Sandsynlighedsregning</b>
<b>Indhold</b>	Kernestof: Sandsynlighedsfelt. Grundlæggende sandsynlighedsregning. Kombinationer og permutationer  Materiale: Kompendium med eksempler og arbejdsark udarbejdet af Claus Nielsen (3. udgave rev. 2019) s. 51 - 59
<b>Omfang</b>	10 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Forståelse for grundlæggende begreber i sandsynlighedsregning og kombinatorik
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Holdundervisning og skriftlige øvelser. Enkelte skriftlige hjemmeopgaver.



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 5</b>	<b>Geometri og trigonometri</b>
<b>Indhold</b>	<p>Kernestof: Trekantskonstruktioner. Beregninger i vilkårlige og retvinklede trekanter. Forholdsregninger i ensvinklede trekanter</p> <p>Supplerende stof: Ræsonementer og bevisførelse</p> <p>Materiale: Kompendium med eksempler og arbejdsark udarbejdet af Claus Nielsen (3. udgave rev. 2019) s. 60 - 87</p>
<b>Omfang</b>	30 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Brug af værktøjsprogrammer til konstruktioner Bevisførelse
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Holdundervisning og skriftlige øvelser. Skriftlige hjemmeopgaver. Gruppearbejde



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 6	Funktioner
<b>Indhold</b>	<p>Kernestof: Variabelsammenhænge, Funktionsbegrebet. Lige- og omvendt proportionalitet. Lineære funktioner. Eksponentielle funktioner. Potensfunktioner. Andengradspolynomiet (grafisk). Logaritmefunktioner (kun omtalt til beregninger)</p> <p>Supplerende stof: Tangenthældning og væksthastighed</p> <p>Materiale: Kompendium med eksempler og arbejdsark udarbejdet af Claus Nielsen (3. udgave rev. 2019) s. 88 - 141</p>
<b>Omfang</b>	30 timer (inkl. trivselssamtaler)
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Ræsonnementer og bevisførelse. Regressionsanalyser. Veksling mellem naturligt sprog og symbolholdigt sprog
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Holdundervisning og skriftlige øvelser. Skriftlige hjemmeopgaver. Gruppearbejde