



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj - juni 2020
Institution	Skive-Viborg HF og VUC
Uddannelse	HF enkeltfag
Fag og niveau	Matematik C
Lærer(e)	Helene Hyldig Houmøller og Karl Erling Kjemtrup
Hold	sDh1MaC

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

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



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 1	Grundlæggende regneteknik
Indhold	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
Omfang	15 timer
Særlige fokuspunkter	Færdighed i regning med tal og symboler og løsning af simple ligninger
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde og skriftlige hjemmeopgaver Brug af ligningsløsningsprogram (WordMat og Geogebra)



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 2	Procent og rentesregning
Indhold	<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>
Omfang	20 timer (herunder 2·3 lektioner til trivselsamtaler)
Særlige fokuspunkter	Færdigheder i procentregning og anvendelse i økonomisk sammenhæng
Væsentligste arbejdsformer	Holdundervisning og skriftlige opgaver. Skriftlige hjemmeopgaver. Gruppearbejde og fremlæggelser i matrixgrupper



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 3	Statistik
Indhold	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
Omfang	10 timer
Særlige fokuspunkter	Oversættelse af deskriptorer og tabeller. Brug af it-værktøj
Væsentligste arbejdsformer	Holdundervisning og skriftlige øvelser. Skriftlige hjemmeopgaver.



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

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



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 5	Geometri og trigonometri
Indhold	<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>
Omfang	30 timer
Særlige fokuspunkter	Brug af værktøjsprogrammer til konstruktioner Bevisførelse
Væsentligste arbejdsformer	Holdundervisning og skriftlige øvelser. Skriftlige hjemmeopgaver. Gruppearbejde



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 6	Funktioner
Indhold	<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>
Omfang	30 timer (inkl. trivselsamtaler)
Særlige fokuspunkter	Ræsonnementer og bevisførelse. Regressionsanalyser. Veksling mellem naturligt sprog og symbolholdigt sprog
Væsentligste arbejdsformer	Holdundervisning og skriftlige øvelser. Skriftlige hjemmeopgaver. Gruppearbejde