



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj - juni 2019
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	Geometri og trigonometri (30 timer)
Titel 4	Funktioner (30 timer)
Titel 5	Statistik (15 timer)
Titel 6	Kombinatorik og sandsynlighedsregning (10 timer)
	Terminsprøver, repetition m.m. (15 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 opgaver udarbejdet af Claus Nielsen (3. udgave) s. 8-22
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 opgaver udarbejdet af Claus Nielsen (3. udgave) s. 24-48</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	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 opgaver udarbejdet af Claus Nielsen (3. udgave) s. 83 - 120</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 4	Funktioner
Indhold	<p>Kernestof: Variabelsammenhænge, Funktionsbegrebet. Lige frem- 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 opgaver udarbejdet af Claus Nielsen (3. udgave) s. 121 - 203</p>
Omfang	30 timer (inkl. trivselssamtaler)
Særlige fokuspunkter	Ræsonnementer og bevisførelse. Regressionsanalyser. Veksling mellem naturligt sprog og symbolholdigt sprog
Væsentligste arbejdsformer	Holdundervisning og skriftlige øvelser. 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 (3. udgave) s. 50 - 67
Omfang	15 timer
Særlige fokuspunkter	Oversættelse af deskriptorer og tabeller. Brug af it-værktøj
Væsentligste arbejdsfor- mer	Holdundervisning og skriftlige øvelser. 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 (3. udgave) s. 68 - 82
Omfang	10 timer
Særlige fokuspunkter	Forståelse for grundlæggende begreber i sandsynlighedsregning og kombinatorik
Væsentligste arbejdsformer	Holdundervisning og skriftlige øvelser. Enkelte skriftlige hjemmeopgaver.