

# Undervisningsbeskrivelse

## Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Sommer 2018
<b>Institution</b>	Vestegnen HF-VUC
<b>Uddannelse</b>	Hf
<b>Fag og niveau</b>	Matematik C
<b>Lærer(e)</b>	Nicolai Overgaard Larsen
<b>Hold</b>	1.p

## Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Grundlæggende Matematik
<b>Titel 2</b>	Procent, Rentesregning og Annuitetsregning
<b>Titel 3</b>	Lineære funktioner samt regression
<b>Titel 4</b>	Eksponentielle funktioner samt Regression
<b>Titel 5</b>	Potensfunktioner samt Regression
<b>Titel 6</b>	Funktionsanalyse
<b>Titel 7</b>	Geometri
<b>Titel 8</b>	Sandsynlighed og Statistik

<b>Titel 1</b>	Grundlæggende basismatematik
<b>Indhold</b>	<b>Kernepensum</b> Plus C HF (Dalby, Madsen, Overgaard og Studsgaard) <a href="https://plushfc.systeme.dk">https://plushfc.systeme.dk</a>  Kapitel 8: Grundlæggende Matematik  <a href="http://www.frividen.dk">http://www.frividen.dk</a> <a href="http://www.webmatematik.dk/">http://www.webmatematik.dk/</a>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Tal, Regneregler, Regnearternes hierarki, Parenteser, Fortegn, Brøker, Potenser, Ligninger
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Individuelt opgaveregning/Selvstudie Par/Gruppearbejde Skriftligt aflevering samt fremlæggelse Opgaveregning på Plus C HF

<b>Titel 2</b>	Procent , Renteregning og Annuitetsregning
<b>Indhold</b>	<b>Kernepensum</b> Plus C HF (Dalby, Madsen, Overgaard og Studsgaard) <a href="https://plushfc.systemtime.dk">https://plushfc.systemtime.dk</a>  Kapitel 2.4: Lån og Rente Kapitel 8.3: Procentregning KAPITEL 8.5: Indekstal
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Regning med procenter-herunder Fremskrivningsfaktor, Kapitalformlen, Renteregning, Indekstal
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Individuelt opgaveregning/Selvstudie Par/Gruppearbejde med projektorienteret arbejdsform Skriftligt aflevering samt fremlæggelse Opgaveregning på Plus C HF

<b>Titel 3</b>	Lineære funktioner samt Regression
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernepensum</b>  Plus C HF (Dalby, Madsen, Overgaard og Studsgaard)  <a href="https://plushfc.systeme.dk">https://plushfc.systeme.dk</a>  Kapitel 1: Lineær Funktion</p>
<b>Særlige fokus-punkter</b>	Lineær Sammenhæng, Ligninger og Graf , bestemmelse af a og b, Ligeform proportionalitet, Funktionsbegrebet , Lineær Regression og Residualplot.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Individuelt opgaveregning/Selvstudie  Par/Gruppearbejde med projektorienteret arbejdsform  Skriftligt aflevering samt fremlæggelse  Opgaveregning på Plus C HF</p>

<b>Titel 4</b>	Ekspontielle funktioner samt Regression
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernepensum</b>  Plus C HF (Dalby, Madsen, Overgaard og Studsgaard)  <a href="https://plushfc.systime.dk">https://plushfc.systime.dk</a>  Kapitel 2: Ekspontielle funktioner</p>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>At finde forskriften for en eksponentialfunktion, Graf og ligninger  Fordoblingskonstant/halveringskonstant  Eksponential regression</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Individuelt opgaveregning/Selvstudie  Par/Gruppearbejde med projektorienteret arbejdsform  Skriftligt aflevering samt fremlæggelse  Opgaveregning på Plus C HF</p>

<b>Titel 5</b>	Potensfunktioner samt regression
<b>Indhold</b>	<b>Kernepensum</b> Plus C HF (Dalby, Madsen, Overgaard og Studsgaard) <a href="https://plushfc.systeme.dk">https://plushfc.systeme.dk</a> Kapitel 3: Eksponentielle funktioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Regneforskrift og graf for en potensfunktion Vækstegenskab for potensfunktion Omvendt proportionalitet Potensregression
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Individuelt opgaveregning/Selvstudie Par/Gruppearbejde med projektorienteret arbejdsform Skriftligt aflevering samt fremlæggelse Opgaveregning på Plus C HF

<b>Titel 6</b>	Funktionsanalyse
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernepensum</b>  Plus C HF (Dalby, Madsen, Overgaard og Studsgaard)  <a href="https://plushfc.systeme.dk">https://plushfc.systeme.dk</a>  Kapitel 4: Analyse af funktioner</p>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Intervaller, Monotoniforhold og Tangenter  Andengradspolynomiet (Regneforskrift, Graf, Toppunkt og Nulpunkt)  Forskriften for en andengradsfunktion  Logaritmefunktioner</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Individuelt opgaveregning/Selvstudie  Par/Gruppearbejde med projektorienteret arbejdsform  Skriftligt aflevering samt fremlæggelse  Opgaveregning på Plus C HF  CAS arbejdsform med Systeme og Geogebra til bestemmelse af rødder, ekstremumspunkter og monotoniforhold</p>

<b>Titel 7</b>	Geometri
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernepensum</b>  Plus C HF (Dalby, Madsen, Overgaard og Studsgaard)  <a href="https://plushfc.systemtime.dk">https://plushfc.systemtime.dk</a>  Kapitel 5: Trigonometri</p>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Ensvinklede, Retvinklede og Vilkårigtrekanter  Enhedscirklen, Cosinus, Sinus og Tangens  Konstruktion af trekant med Geogebra(CAS)</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Individuelt opgaveregning/Selvstudie  Par/Gruppearbejde med projektorienteret arbejdsform  Skriftligt aflevering samt fremlæggelse  Opgaveregning på Plus C HF</p>

<b>Titel 8</b>	Sandsynlighed og Statistik
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernepensum</b>  Plus C HF (Dalby, Madsen, Overgaard og Studsgaard)  <a href="https://plushfc.systemtime.dk">https://plushfc.systemtime.dk</a>  Kapitel 6: Deskriptiv Statistik  Kapitel 7: Sandsynlighedsregning og Kombinatorik</p>



<b>Særlige fokuspunkter</b>	Bestemmelse af statistiske deskriptorer af Grupperet og U grupperet datasæt. Bokspot Permutation, Kombinatorik, Additions- og multiplikationsprincip, Uafhængighed
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Individuelt opgaveregning/Selvstudie Par/Gruppearbejde med projektorienteret arbejdsform Skriftligt aflevering samt fremlæggelse Opgaveregning på Plus C HF