

## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Maj-juni 2020
<b>Institution</b>	VUC Vest
<b>Uddannelse</b>	Hf2
<b>Fag og niveau</b>	Matematik C
<b>Lærer(e)</b>	Susanne Houborg Nielsen
<b>Hold</b>	19A

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Forløb 1</b>	<a href="#">Ligninger</a>
<b>Forløb 2</b>	<a href="#">Variabelsammenhæng og funktioner</a>
<b>Forløb 3</b>	<a href="#">Proportionalitet</a>
<b>Forløb 4</b>	<a href="#">Lineær sammenhæng</a>
<b>Forløb 5</b>	<a href="#">Rentesregning</a>
<b>Forløb 6</b>	<a href="#">Pythagoras</a>
<b>Forløb 7</b>	<a href="#">Retvinklede trekanter</a>
<b>Forløb 8</b>	<a href="#">Vilkårlige trekanter</a>
<b>Forløb 9</b>	<a href="#">Eksponentiel sammenhæng</a>
<b>Forløb 10</b>	<a href="#">Potenssammenhæng</a>
<b>Forløb 11</b>	<a href="#">Annuiteter</a>
<b>Forløb 12</b>	<a href="#">Andre funktioner</a>
<b>Forløb 13</b>	<a href="#">Funktionsundersøgelse</a>
<b>Forløb 14</b>	<a href="#">Deskriptiv statistik</a>
<b>Forløb 15</b>	<a href="#">Sandsynlighedsregning og kombinatorik</a>
<b>Forløb 16</b>	<a href="#">Repetition</a>

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 1</b>	Ligninger
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Ligninger: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-ligninger/lektion/video-ligninger-3/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-ligninger/lektion/video-ligninger-3/</a>  Potenser og rødder: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-ligninger/lektion/video-potenser-og-roedder-2/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-ligninger/lektion/video-potenser-og-roedder-2/</a>  Ligninger med potenser og rødder: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-ligninger/lektion/video-ligninger-med-potenser-og-roedder/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-ligninger/lektion/video-ligninger-med-potenser-og-roedder/</a>  Logaritmer: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-ligninger/lektion/video-logaritmer/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-ligninger/lektion/video-logaritmer/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.10-13 (ligninger), s.216-217 (logaritme), s.220-221 (logaritme)</p> <p>ReStudy:  Flere eksempler: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-ligninger/lektion/video-ligninger-fortsat/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-ligninger/lektion/video-ligninger-fortsat/</a></p>
<b>Omfang</b>	2 uger
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>At sætte eleverne i stand til at</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• håndtere simple formler og ligninger</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning / skriftligt arbejde / gruppearbejde / flipped classroom

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 2</b>	Variabelsammenhæng og funktioner
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Variabelsammenhæng: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-variabelsammenhaenge-og-funktioner/lektion/video-variabelsammenhaeng/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-variabelsammenhaenge-og-funktioner/lektion/video-variabelsammenhaeng/</a>  Funktionsbegrebet: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-variabelsammenhaenge-og-funktioner/lektion/video-funktionsbegrebet/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-variabelsammenhaenge-og-funktioner/lektion/video-funktionsbegrebet/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.8-9 (model og variable), s.14-15 (modeller med to variable)</p>
<b>Omfang</b>	1 uge
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none"> <li>• håndtere simple formler og ligninger</li> <li>• oversætte fra symbolholdigt sprog til naturligt sprog og omvendt</li> <li>• præsentere eleverne for simple matematiske ræsonnementer</li> <li>• håndtere simple modeller til beskrivelse af sammenhænge mellem variable og at kunne relatere egenskaber ved disse sammenhænge til virkeligheden</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning / skriftligt arbejde / gruppearbejde / flipped classroom

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 3</b>	Proportionalitet
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Ligefrem proportionalitet: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-proportionalitet/lektion/video-ligefrem-proportionalitet/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-proportionalitet/lektion/video-ligefrem-proportionalitet/</a>  Omvendt proportionalitet: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-proportionalitet/lektion/video-omvendt-proportionalitet/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-proportionalitet/lektion/video-omvendt-proportionalitet/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.160-163 (proportionalitet)</p>
<b>Omfang</b>	1 uge
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none"> <li>• anvende symbolholdigt sprog til at håndtere hverdagsproblemer.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning / skriftligt arbejde / flipped classroom

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 4</b>	Lineær sammenhæng
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Definition og forskrift: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-lineaer-sammenhaeng/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-lineaer-sammenhaeng/</a>  Bestemme forskrift: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-beregning-af-forskrift/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-beregning-af-forskrift/</a>  Grafisk bevis: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-grafisk-bevis-af-formlerne-for-a-og-b/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-grafisk-bevis-af-formlerne-for-a-og-b/</a>  Lineær model: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-lineaer-sammenhaeng-som-model/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-lineaer-sammenhaeng-som-model/</a>  Residualer: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-residualer-og-residualplot-2/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-residualer-og-residualplot-2/</a>  Skæring mellem to rette linjer: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-skaering-mellem-rette-linjer/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-skaering-mellem-rette-linjer/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.24-35 (lineær sammenhæng)</p> <p>ReStudy, hjælp til opgaver:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-tekstopgaver/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-tekstopgaver/</a></li> <li><a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-tekstopgave-fra-skriftlig-eksamen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-tekstopgave-fra-skriftlig-eksamen/</a></li> <li><a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-beregningsopgave-fra-skriftlig-eksamen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-beregningsopgave-fra-skriftlig-eksamen/</a> (Godt nok B, men metoden kan bruges)</li> <li><a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-beregningsopgave-med-lineaer-sammenhaeng-fra-skriftlig-eksamen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-lineaer-sammenhaeng/lektion/video-beregningsopgave-med-lineaer-sammenhaeng-fra-skriftlig-eksamen/</a></li> </ol>
<b>Omfang</b>	3 uger
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Sætte eleverne i stand til at</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• håndtere simple modeller til beskrivelse af sammenhænge mellem variable og at kunne relatere egenskaber ved disse sammenhænge til virkeligheden</li> <li>• kunne gennemføre simple matematiske ræsonnementer</li> <li>• kunne anvende matematiske redskaber på problemer fra virkeligheden</li> <li>• kunne anvende it-redskaber til løsning af matematiske modelleringsproblemer.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	klasseundervisning / skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / projektarbejde / flipped classroom

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 5</b>	Rentesregning
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Procenter: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-rentesregning/lektion/video-procenter/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-rentesregning/lektion/video-procenter/</a>  Fremskrivningsfaktor: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-rentesregning/lektion/video-fremskrivningsfaktor-og-rente/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-rentesregning/lektion/video-fremskrivningsfaktor-og-rente/</a>  Renteformlen: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-rentesregning/lektion/video-renteformlen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-rentesregning/lektion/video-renteformlen/</a>  Beregning: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-rentesregning/lektion/video-beregninger-med-renteformlen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-rentesregning/lektion/video-beregninger-med-renteformlen/</a>  Indekstal: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-rentesregning/lektion/video-indekstal/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-rentesregning/lektion/video-indekstal/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.122-129 (procent)</p>
<b>Omfang</b>	3 uger
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>At sætte eleverne i stand til at</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• håndtere simple formler og ligninger</li> <li>• oversætte fra symbolholdigt sprog til naturligt sprog og omvendt</li> <li>• Præsentere eleverne for simple matematiske ræsonnementer</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	klasseundervisning / skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / flipped classroom

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 6</b>	Pythagoras
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Vinkler: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-pythagoras/lektion/video-vinkler/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-pythagoras/lektion/video-vinkler/</a>  Areal: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-areal-af-en-trekant-og-bevis-for-formlen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-areal-af-en-trekant-og-bevis-for-formlen/</a>  Ensvinklede trekanter: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-pythagoras/lektion/video-ensvinklede-trekanter/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-pythagoras/lektion/video-ensvinklede-trekanter/</a>  Pythagoras: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-pythagoras/lektion/video-pythagoras-saetning-2/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-pythagoras/lektion/video-pythagoras-saetning-2/</a>  Bevis for Pythagoras: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-pythagoras/lektion/video-bevis-for-pythagoras-saetning/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-pythagoras/lektion/video-bevis-for-pythagoras-saetning/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.90-93 (trekanter og Pythagoras)</p>
<b>Omfang</b>	2 uger
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none"> <li>• håndtere simple formler og ligninger</li> <li>• kunne redegøre for geometriske modeller og løse geometriske problemer</li> <li>• kunne forstå, redegøre for tankegangen bag, og videreformidle simple matematiske beviser</li> <li>• tage relevante noter i matematiske emner.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	klasseundervisning / skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / flipped classroom

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 7</b>	Retvinklede trekanter
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Enhedscirkel: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-de-trigonometriske-funktioner/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-de-trigonometriske-funktioner/</a>  Beregning i retvinklede trekanter: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-trigonometri-i-retvinklede-trekanter/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-trigonometri-i-retvinklede-trekanter/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.96-97 (retvinklede trekanter)  ReStudy:  Bevis: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-bevis-for-trigonometri-i-retvinklede-trekanter/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-bevis-for-trigonometri-i-retvinklede-trekanter/</a></p>
<b>Omfang</b>	2 uger
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• håndtere simple formler og ligninger</li> <li>• kunne redegøre for geometriske modeller og løse geometriske problemer</li> <li>• kunne forstå, redegøre for tankegangen bag, og videreformidle simple matematiske beviser</li> <li>• tage relevante noter i matematiske emner</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	klasseundervisning / skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / flipped classroom

[Retur til forside](#)



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 8</b>	Vilkårlige trekanter
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Enhedscirkel: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-vilkaarlige-trekanter-og-enhedscirklen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-vilkaarlige-trekanter-og-enhedscirklen/</a>  Cosinusrelation: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-cosinusrelationen-2/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-cosinusrelationen-2/</a>  Bevis: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-bevis-for-cosinusrelationen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-bevis-for-cosinusrelationen/</a>  Sinusrelation: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-sinusrelationen-2/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-sinusrelationen-2/</a>  Bevis: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-bevis-for-sinusrelationen-2/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-bevis-for-sinusrelationen-2/</a>  Arealformel: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-arealformlen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-arealformlen/</a>  Konstruktion: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-konstruktion-af-trekanter/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-konstruktion-af-trekanter/</a>  Konstruktion i GeoGebra: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-konstruktion-af-trekanter-i-geogebra/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-konstruktion-af-trekanter-i-geogebra/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.96-97 (Enhedscirkel), s.100-107 (vilkårlige trekanter)  ReStudy, hjælp til opgaver:  1. <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-stoerre-opgave-med-retvinklede-trekanter/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-stoerre-opgave-med-retvinklede-trekanter/</a>  2. <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-beregningsopgave-med-trigonometri-fra-skriftlig-eksamen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-beregningsopgave-med-trigonometri-fra-skriftlig-eksamen/</a>  3. <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-opgave-uden-hjaelpemidler-fra-skriftlig-eksamen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-retvinklede-trekanter/lektion/video-opgave-uden-hjaelpemidler-fra-skriftlig-eksamen/</a>  4. <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-stoerre-opgave/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-stoerre-opgave/</a>  5. <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-beregningsopgave-med-vilkaarlige-trekanter-fra-skriftlig-eksamen/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-vilkaarlige-trekanter-stx-c/lektion/video-beregningsopgave-med-vilkaarlige-trekanter-fra-skriftlig-eksamen/</a></p>
<b>Omfang</b>	3 uge
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none"> <li>• udføre beregninger i vilkårlige trekanter</li> <li>• vide hvordan trekantsløseren i WordMat virker</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	klasseundervisning / skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / flipped classroom

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 9</b>	Ekspontiel sammenhæng
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Forskrift: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-forskrift-for-eksponentiel-sammenhaeng/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-forskrift-for-eksponentiel-sammenhaeng/</a>  Graf: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-graf-for-eksponentiel-sammenhaeng/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-graf-for-eksponentiel-sammenhaeng/</a>  Betydning af a: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-betydning-af-a/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-betydning-af-a/</a>  Forskrift fra to punkter: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-formel-for-forskrift-ud-fra-2-punkter-med-bevis/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-formel-for-forskrift-ud-fra-2-punkter-med-bevis/</a>  Fordoblings/halveringskonstant: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-fordoblings-og-halveringskonstant/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-fordoblings-og-halveringskonstant/</a>  Residualer, residualplot: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-residualer-og-residualplot/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-residualer-og-residualplot/</a>  Gennemgang af opgave: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-denne-video-er-fra-eksamen-foer-2017-reformen-og-det-er-derfor-ikke-100-sikkert-at-opgaverne-til-skriftlig-eksamen-kommer-til-at-se-saa-dan-ud-vi-laver-opdaterede-videoer-naar-vi-har-klarhed/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-eksponentiel-sammenhaeng/lektion/video-denne-video-er-fra-eksamen-foer-2017-reformen-og-det-er-derfor-ikke-100-sikkert-at-opgaverne-til-skriftlig-eksamen-kommer-til-at-se-saa-dan-ud-vi-laver-opdaterede-videoer-naar-vi-har-klarhed/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.140-149 (Ekspontiel sammenhæng)</p>
<b>Omfang</b>	3 uger
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne formidle matematik på skrift (skrive et kapitel til en matematik bog)</li> <li>• kunne håndtere aflæsning og tegning på specialpapir</li> <li>• kunne løse ligninger vha. CAS-program</li> <li>• kunne løse ikke for vanskelige ligninger ”i hånden”</li> <li>• kunne forstå tankegangen bag det matematiske modelbegreb.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / projektarbejde / terminsprøve

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 10</b>	Potenssammenhæng
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Forskrift: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-potenssammenhaeng/lektion/video-forskrift-for-potenssammenhaeng/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-potenssammenhaeng/lektion/video-forskrift-for-potenssammenhaeng/</a>  Graf: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-potenssammenhaeng/lektion/video-95/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-potenssammenhaeng/lektion/video-95/</a>  a og b ud fra 2 punkter: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-potenssammenhaeng/lektion/video-formel-for-forskrift-ud-fra-2-punkter/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-potenssammenhaeng/lektion/video-formel-for-forskrift-ud-fra-2-punkter/</a>  Procent-procent vækst: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-potenssammenhaeng/lektion/video-procent-procent-vaekst/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-potenssammenhaeng/lektion/video-procent-procent-vaekst/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.172-181 (Potenssammenhæng)</p>
<b>Omfang</b>	2 uger
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>At sætte eleverne i stand til at</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forstå ikke for komplicerede matematiske argumenter.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	klasseundervisning / skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / flipped classroom

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 11</b>	Annuiteter
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Opsparing: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-annuiter/lektion/video-annuiteropsparing-2/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-annuiter/lektion/video-annuiteropsparing-2/</a>  Opsparing: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-annuiter/lektion/videoformel-for-annuiteropsparing/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-annuiter/lektion/videoformel-for-annuiteropsparing/</a>  Lån: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-annuiter/lektion/video-annuiterlaan-2/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-annuiter/lektion/video-annuiterlaan-2/</a>  Lån: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-annuiter/lektion/video-formel-for-annuiterlaan/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-annuiter/lektion/video-formel-for-annuiterlaan/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.230-237 (Annuiteter)</p>
<b>Omfang</b>	1 uge
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>At sætte eleverne i stand til at</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forstå lidt mere komplicerede matematiske argumenter</li> <li>• anvende den tillærte viden på deres egen hverdag.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / nødundervisning / virtuelundervisning

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 12</b>	Andre funktioner (Andengradspolynomiet og logaritmefunktionen)
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Logaritme: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-andre-funktioner/lektion/video-graf-for-logaritmefunktion/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-andre-funktioner/lektion/video-graf-for-logaritmefunktion/</a>  Andengradspolynomie: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-andre-funktioner/lektion/video-graf-for-andengradspolynomier/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-andre-funktioner/lektion/video-graf-for-andengradspolynomier/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.212-221 (andengradspolynomiet og logaritme)</p>
<b>Omfang</b>	1 uge
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>At sætte eleverne i stand til at</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funktioner der ikke nødvendigvis er enten voksende eller aftagende</li> <li>• en ultrakort forklaring på hvorfor man kan have gavn af logaritmefunktionen (i denne sammenhæng eksisterer der kun én logaritmefunktion).</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	klasseundervisning / skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / flipped classroom / nødundervisning / virtuelundervisning

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 13</b>	Funktionsundersøgelse (tangenter, optimering og monotoniforhold)
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b>  ReStudy:  Væksthastighed: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-funktionsundersoegelse/lektion/video-vaeksthastighed/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-funktionsundersoegelse/lektion/video-vaeksthastighed/</a>  GeoGebra: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-funktionsundersoegelse/lektion/video-vaeksthastighed-i-geogebra/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-funktionsundersoegelse/lektion/video-vaeksthastighed-i-geogebra/</a>  Monotoniforhold og ekstremaer: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-funktionsundersoegelse/lektion/video-ekstrema-og-monotoniforhold/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-funktionsundersoegelse/lektion/video-ekstrema-og-monotoniforhold/</a></p> <p><b>Supplerende stof</b>  Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.194-199 (Funktionsteori)</p>
<b>Omfang</b>	1 uge
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>At præsentere eleverne for</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At åbne elevernes øjne for muligheder der ligger uden for det aktuelle pensum.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	klasseundervisning / skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / flipped classroom / nødundervisning / virtuelundervisning

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 14</b>	Deskriptiv statistik
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b> Undervisere egne film: <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLqfT9ks8AH-G7HW3jXygv5tOzwzm0kVKQ">https://www.youtube.com/playlist?list=PLqfT9ks8AH-G7HW3jXygv5tOzwzm0kVKQ</a></p> <p><b>Supplerende stof</b> Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.46-55 (Statistik) ReStudy: Ugrupperede: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-deskriptiv-statistik/lektion/video-ugrupperede-data/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-deskriptiv-statistik/lektion/video-ugrupperede-data/</a> Grupperede: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-deskriptiv-statistik/lektion/video-grupperede-data/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-deskriptiv-statistik/lektion/video-grupperede-data/</a> Outliers: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-deskriptiv-statistik/lektion/video-outliers-i-boksplot/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-deskriptiv-statistik/lektion/video-outliers-i-boksplot/</a> Højre og venstreskæv: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-deskriptiv-statistik/lektion/video-hoejre-og-venstreskaev/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-deskriptiv-statistik/lektion/video-hoejre-og-venstreskaev/</a> Varians og spredning <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-deskriptiv-statistik/lektion/video-variens-og-spredning/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-deskriptiv-statistik/lektion/video-variens-og-spredning/</a></p>
<b>Omfang</b>	2 uger
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>At sætte eleverne i stand til at</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne fremstille en instruktionsvideo ud fra selv læst tekst.</li> <li>• give en statistisk behandling af et datamateriale, at kunne illustrere pointer og at kunne formidle konklusioner i et klart sprog</li> <li>• kunne anvende it-værktøjer til løsning af givne matematiske og praktiske problemer</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / projektarbejde / fremstille en film / nødundervisning

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 15</b>	Sandsynlighedsregning og kombinatorik
<b>Indhold</b>	<p><b>Kernestof</b> Undervisers egne film: <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLqfT9ks8AH-EZAkeO-Kcy3nzkLTIG_20Zo">https://www.youtube.com/playlist?list=PLqfT9ks8AH-EZAkeO-Kcy3nzkLTIG_20Zo</a></p> <p><b>Supplerende stof</b> Gregersen, P., Skov, M.S.: <i>Kernestof Mat 1 hf</i>, Forlaget Lindhart og Ringhof 2017: s.66-79 (sandsynlighedsregning og kombinatorik) ReStudy: Additions og multiplikationsprincip: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-additions-og-multiplikationsprincippet/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-additions-og-multiplikationsprincippet/</a> Fakultet og permutation: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-fakultet-og-permutationer/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-fakultet-og-permutationer/</a> Kombinationer: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-kombinationer/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-kombinationer/</a> Sandsynlighed: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-sandsynlighed/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-sandsynlighed/</a> Sandsynlighedsfelt: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-sandsynlighedsfelt/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-sandsynlighedsfelt/</a> Sandsynlighedsregning: <a href="https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-96/">https://restudy.dk/undervisning/matematik-sandsynlighedsregning-stx/lektion/video-96/</a></p>
<b>Omfang</b>	1 uge
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>At sætte eleverne i stand til at</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anvende ikke helt elementære formler til beregning af antallet af kombinationer ved forskellige udvælgelsesmetoder</li> <li>• forstå og kunne anvende additions- og multiplikationsprincippet</li> <li>• kunne beregne sandsynligheder ved anvendelse af den komplementære hændelse</li> </ul> <p>og samtidig præsentere eleverne for</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mere udfordrende matematiske argumenter</li> <li>• problemer hvor svarene ikke nødvendigvis er intuitivt givne.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	skriftligt arbejde / gruppearbejde / anvendelse af fagprogrammer / flipped classroom / nødundervisning / virtuelundervisning

[Retur til forside](#)



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 16</b>	Repetition
<b>Indhold</b>	Alt gennemgået materiale
<b>Omfang</b>	3 uger
<b>Særlige fokuspunkter</b>	At sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none"><li>• få indholdet af årets forløb til at hænge sammen</li><li>• kunne strukturere en mundtlig fremlæggelse</li><li>• forstå matematisk argumentation.</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Individuelt og pararbejde / Forberedelse og fremlæggelse af argumenter / Virtueldiskussion af emner efter elevernes ønske

[Retur til forside](#)