

# Undervisningsbeskrivelse



BØRNE- OG  
UNDERVISNINGSMINISTERIET  
STYRELSEN FOR  
UNDERVISNING OG KVALITET

<b>Termin</b>	Maj -juni 2024
<b>Institution</b>	Vejen Business College
<b>Uddannelse</b>	hhx
<b>Fag og niveau</b>	Matematik B
<b>Lærer(e)</b>	Anne Graversgaard Vinding (GF), Kirstine Rechendorff (SRF)
<b>Hold</b>	HH13 (AFS+IØ)

## Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

<b>Forløb 1</b>	<a href="#">Opstart og brush-up</a>
<b>Forløb 2</b>	<a href="#">Lineære funktioner</a>
<b>Forløb 3</b>	<a href="#">Andengradsfunktioner</a>
<b>Forløb 4</b>	<a href="#">Ekspontielle funktioner</a>
<b>Forløb 5</b>	<a href="#">Finansiel regning</a>
<b>Forløb 6</b>	<a href="#">Opsamling</a>
<b>Forløb 7</b>	<a href="#">Beskrivende statistik</a>

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Forløb 1</b>	Opstart og brush-up
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	Screening for matematikvanskeligheder  Introduktion til gymnasimatematik med fokus på - Brøker - Parenteser - Ligninger - Regnehierarkiet og reduktion
<b>Faglige mål</b>	- håndtere formler - genkende og skifte mellem verbale og symbolske repræsentationer
<b>Kernestof</b>	- grundlæggende regnefærdigheder; regningsarternes hierarki, reduktion, regler for regning med brøker - ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it
<b>Anvendt materiale.</b>	UV-tid: 6 lektioner à 45 minutter (4,5 timer) Ingen F-tid  Eget materiale; ultrakorte oplæg med efterfølgende opgaveregning.
<b>Arbejdsformer</b>	Udlevering af formeloversigt. Individuel opgaveregning med mulighed for sparring med underviser eller andre elever.

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Forløb 2</b>	Lineære funktioner
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	<p>I dette forløb er der arbejdet med funktionsbegrebet med særligt fokus på lineære funktioner.</p> <p>Det har været centralt at hjælpe eleverne godt i gang med gymnasiematematik, og der har derfor været meget fokus på sprog, symboler/notation, ræsonnement, uddybning af tankegang samt anvendelse af it-programmer.</p> <p>Indhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinatsystemet</li> <li>• Funktionsbegrebet, herunder afhængig og uafhængig variabel</li> <li>• Repræsentationsformer</li> <li>• Intervaller</li> <li>• Funktionsanalyse (<math>D_m</math>, <math>V_m</math>, nulpunkter, monotoniforhold)</li> <li>• Punkt på linje</li> <li>• Skæring mellem linjer</li> <li>• Anvendelsesopgaver</li> <li>• To-punkts-formlerne</li> <li>• Bevistræning</li> <li>• To ligninger med to ubekendte</li> <li>• Uligheder og grafisk løsning af ligninger og uligheder</li> <li>• Lineær regression</li> <li>• Mindstekravsopgaver</li> <li>• Grundforløbsscreening d. 4/10 '23 (2 timer)</li> </ul>
<b>Faglige mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer.</li> <li>- genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt vurdere i hvilke tilfælde, de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige</li> <li>- gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser</li> <li>- håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold</li> <li>- gennemføre modelleringer, primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder, ved anvendelse af variabelsammenhænge og have forståelse af modellens begrænsninger og forudsætninger</li> <li>- formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog</li> <li>- beherske fagets mindstekrav</li> </ul>
<b>Kernestof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- funktionsbegrebet; repræsentationsformer, definitions- og værdimængde, nulpunkter og fortegnsvariation</li> <li>- grundlæggende funktionskendskab; lineære funktioner</li> <li>- ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it</li> <li>- xy-plot af datamateriale samt karakteristiske egenskaber ved lineære sammenhænge samt anvendelse af regression, korrelationskoefficient, determinationskoefficient</li> </ul>

<b>Anvendt materiale.</b>	<p>Der er gjort brug af dette litteraturforløb på systime:  <a href="https://konto.systime.dk/?eID=tx_tinyurls&amp;tx_tinyurls[key]=8Xk-e0a86">https://konto.systime.dk/?eID=tx_tinyurls&amp;tx_tinyurls[key]=8Xk-e0a86</a>  Omfanget svarer ifølge systime til ca. 70 sider.</p> <p>UV-tid: 48 lektioner à 45 minutter (36 timer)  F-tid: 9 timer (grundforløbsscreeningen er ikke inkluderet her)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emneopgave 1 om Lineære funktioner inkl. mundtlig bevisdel</li> <li>- Afleveringsopgave 1</li> </ul>
<b>Arbejdsformer</b>	<p>Væsentligste arbejdsformer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavleundervisning med efterfølgende opgaveregning (individuel og/eller i grupper)</li> <li>• Videoinstruktioner ifm. nye it-metoder</li> <li>• Arbejde med mundtlig bevisgennemgang (bl.a. på video)</li> <li>• Forskelligt gruppearbejde</li> </ul> <p>Anvendelse af fagprogrammer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WordMat, GeoGebra, Excel, Abacus</li> </ul>

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Forløb 3</b>	Andengradsfunktioner
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	<p>I dette forløb er der arbejdet med andengradsfunktioner.</p> <p>Der er fortsat fokus på sprog, symboler/notation, ræsonnement, uddybning af tankegang samt anvendelse af it-programmer.</p> <p>Indhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forskrift og koefficienternes betydning for grafens udseende</li> <li>• Diskriminanten og dens betydning for grafens udseende</li> <li>• Toppunktet og formel til bestemmelse af toppunkt</li> <li>• Nulpunkter og bevis for nulpunktsformlen</li> <li>• Monotoniforhold og fortegnsvariation</li> <li>• Andengradsligninger</li> <li>• Bevistræning</li> <li>• Skæring mellem to parabler og mellem parabel og ret linje</li> <li>• Faktorisering</li> <li>• Anvendelsesopgaver</li> <li>• Mindstekravsopgaver</li> </ul>
<b>Faglige mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer.</li> <li>- genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt vurdere i hvilke tilfælde, de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige</li> <li>- gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser</li> <li>- håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold</li> <li>- gennemføre modelleringer, primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder, ved anvendelse af variabelsammenhænge og have forståelse af modellens begrænsninger og forudsætninger</li> <li>- formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog</li> <li>- beherske fagets mindstekrav</li> </ul>
<b>Kernestof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grundlæggende regnefærdigheder, regningsarternes hierarki, regler for regning med potenser og rødder</li> <li>- funktionsbegrebet; repræsentationsformer, definitions- og værdimængde, nulpunkter og fortegnsvariation, monotoniforhold og ekstrema</li> <li>- grundlæggende funktionskendskab; andengradspolynomier</li> <li>- ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it</li> </ul>
<b>Anvendt materiale.</b>	<p>Hans Henrik Hansen et.al., MATEMATIK C hhx, i-bog, kap. 6.1 - 6.8:  <a href="https://matematikchhx.systeme.dk/?id=203">https://matematikchhx.systeme.dk/?id=203</a></p> <p>John Schødt Pedersen, Klaus Marthinus Christensen, Matematisk bevissamling, i-bog, Andengradsligningens løsning:</p>

	<p><a href="https://bevissamling.systeme.dk/?id=304">https://bevissamling.systeme.dk/?id=304</a></p> <p>Omfanget svarer ifølge systeme til ca. 50 sider.</p> <p>UV-tid: 38 lektioner à 45 minutter (28,5 timer)</p> <p>F-tid: 6 timer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emneopgave 2 om Andengradsfunktioner</li> <li>- Bevisvideo i grupper</li> </ul>
<b>Arbejdsformer</b>	<p>Væsentligste arbejdsformer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavleundervisning med efterfølgende opgaveregning (individuel og/eller i grupper)</li> <li>• Arbejde med mundtlig bevisgennemgang (bl.a. på video)</li> <li>• Forskelligt gruppearbejde</li> </ul> <p>Anvendelse af fagprogrammer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WordMat, GeoGebra, Excel, Abacus</li> </ul>

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Forløb 4</b>	Eksponentielle funktioner
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	<p>I dette forløb er der arbejdet med eksponentielle funktioner.</p> <p>Der er fokus på funktionsforståelse, sprog, symboler/notation, ræsonnement, uddybning af tankegang samt anvendelse af it-programmer.</p> <p>Indhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forskriften for en eksponentiel funktion, herunder konstanternes navne og betydning for grafens udseende</li> <li>• Relativ vækst og fremskrivningsfaktor</li> <li>• Bestemmelse af forskrift ud fra to givne punkter</li> <li>• Omvendte funktioner, herunder logaritmefunktioner og regneregler for logaritmefunktioner</li> <li>• Eksponentialligninger</li> <li>• Fordoblings- og halveringskonstant</li> <li>• Eksponentiel regression</li> <li>• Enkeltlogaritmiske koordinatsystem</li> <li>• Bevistræning</li> <li>• Anvendelsesopgaver</li> <li>• Mindstekravsopgaver</li> </ul>
<b>Faglige mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer.</li> <li>- genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt vurdere i hvilke tilfælde, de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige</li> <li>- gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser</li> <li>- håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold</li> <li>- gennemføre modelleringer, primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder, ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger og have forståelse af modellens begrænsninger og forudsætninger</li> <li>- formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog</li> <li>- beherske fagets mindstekrav</li> </ul>
<b>Kernestof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grundlæggende regnefærdigheder, procentregning, regningsarternes hierarki, reduktion, regler for regning med potenser og rødder, logaritmer</li> <li>- funktionsbegrebet; repræsentationsformer, definitions- og værdimængde, nulpunkter og fortegnsvariation, monotoniforhold og ekstrema</li> <li>- grundlæggende funktionskendskab; eksponentielle funktioner</li> <li>- ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it</li> <li>- xy-plot af datamateriale samt karakteristiske egenskaber ved eksponentielle sammenhænge samt anvendelse af regression, korrelationskoefficient, determinationskoefficient</li> </ul>

<b>Anvendt materiale.</b>	<p>Hans Henrik Hansen et.al., MATEMATIK C hhx, i-bog, kap. <b>3.1 - 3.7</b>:  <a href="https://matematikchhx.systemtime.dk/?id=132">https://matematikchhx.systemtime.dk/?id=132</a></p> <p>Morten Brydenscholt, Grete Ridder Ebbesen, Mads Bo Nielsen, LÆREBOG I MATEMATIK 1 HHX, i-bog, kap. <b>3.3.1, 3.3.2, 3.3.4 - 3.3.6</b>:  <a href="https://laerebogimatematikhhx1.systemtime.dk/?id=225">https://laerebogimatematikhhx1.systemtime.dk/?id=225</a></p> <p>John Schødt Pedersen, Klaus Marthinus Christensen, Matematisk bevissamling, i-bog, 7. Funktioner:  <a href="https://bevissamling.systemtime.dk/?id=71">https://bevissamling.systemtime.dk/?id=71</a>  Omfanget svarer ifølge systemtime til ca. 61,5 sider.</p> <p>Desuden er anvendt fire videoer om eksponentielle funktioner:  <a href="https://matvideo.systemtime.dk/?id=p127">https://matvideo.systemtime.dk/?id=p127</a></p> <p>UV-tid: 29 lektioner à 45 minutter (21,75 timer)  F-tid: 5 timer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emneopgave 3 om Eksponentielle funktioner inkl. et videobevis</li> </ul>
<b>Arbejdsformer</b>	<p>Væsentligste arbejdsformer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavleundervisning med efterfølgende opgaveregning (individuel og/eller i grupper)</li> <li>• Arbejde med mundtlig bevisgennemgang (bl.a. på video)</li> <li>• Forskelligt gruppearbejde, herunder spil</li> </ul> <p>Anvendelse af fagprogrammer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WordMat, GeoGebra, Excel, Abacus</li> </ul>

[Retur til forside](#)



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Forløb 5</b>	Finansiell regning
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	<p>I dette forløb er der arbejdet med finansiell regning.</p> <p>Der er fokus på sprog, symboler/notation, ræsonnement, uddybning af tankegang samt anvendelse af it-programmer.</p> <p>Indhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentesregning, fremskrivningsformlen og omskrivninger heraf</li> <li>• Rentebegrebet, herunder nominal (pålydende) rente, gennemsnitlig rente og effektiv rente</li> <li>• Annuitetsregning, herunder fremtids- og nutidsværdi af en annuitet og omskrivninger heraf</li> <li>• Restgæld og amortisationsplaner</li> <li>• Bevistræning</li> <li>• Anvendelsesopgaver</li> <li>• Mindstekravsopgaver</li> </ul>
<b>Faglige mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer.</li> <li>- genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt vurdere i hvilke tilfælde, de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige</li> <li>- gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser</li> <li>- håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold</li> <li>- gennemføre modelleringer, primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder, ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger eller finansielle modeller og have forståelse af modellens begrænsninger og forudsætninger</li> <li>- formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog</li> <li>- beherske fagets mindstekrav</li> </ul>
<b>Kernestof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grundlæggende regnefærdigheder, procentregning, overslagsregning, regningsarternes hierarki, reduktion, regler for regning med potenser og rødder, logaritmer</li> <li>- finansiell regning; rente- og annuitetsregning, amortisering og restgældsbestemmelse</li> <li>- ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it</li> </ul>
<b>Anvendt materiale.</b>	<p>Hans Henrik Hansen et.al., MATEMATIK C hhx, i-bog, kap. 4.1 - 4.6:  <a href="https://matematikchhx.systeme.dk/?id=172">https://matematikchhx.systeme.dk/?id=172</a></p> <p>Omfanget svarer ifølge systeme til ca. 26 sider.</p> <p>Desuden er anvendt fire videoer om eksponentielle funktioner:</p>

	<p><a href="https://matvideo.systeme.dk/?id=122">https://matvideo.systeme.dk/?id=122</a></p> <p>UV-tid: 19 lektioner à 45 minutter (14,25 timer)  F-tid: 6 timer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emneopgave 4 om Finansiell regning inkl. to videobeviser</li> </ul>
<b>Arbejdsfor- mer</b>	<p>Væsentligste arbejdsformer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavleundervisning med efterfølgende opgaveregning (individuel og/eller i grupper)</li> <li>• Arbejde med mundtlig bevisgennemgang (bl.a. på video)</li> <li>• Forskelligt gruppearbejde, herunder induktivt forløb om fremtidsværdi af en annuitet</li> </ul> <p>Anvendelse af fagprogrammer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WordMat, GeoGebra, Excel, Abacus</li> </ul>

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Forløb 6</b>	Opsamling
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	<p>I dette forløb er der arbejdet med indekstal og stykkevise lineære funktioner, herunder sammenhængende stykkevise lineære funktioner.</p> <p>Indhold:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gaffelforskriften for en stykkevis lineær funktion, herunder også sammenhængende stykkevise lineære funktioner</li><li>• Indekstal</li><li>• Anvendelsesopgaver</li><li>• Mindstekravsopgaver</li></ul>
<b>Faglige mål</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer.</li><li>- genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt vurdere i hvilke tilfælde, de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige</li><li>- håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold</li><li>- formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog</li><li>- beherske fagets mindstekrav</li></ul>
<b>Kernestof</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- grundlæggende regnefærdigheder, procentregning og indekstal, overslagsregning</li><li>- grundlæggende funktionskendskab; lineære funktioner, herunder stykkevist lineære funktioner</li><li>- ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it</li></ul>
<b>Anvendt materiale.</b>	<p>Hans Henrik Hansen et.al., MATEMATIK C hhx, i-bog, kap. 2.7 og 5.5: <a href="https://matematikchx.systeme.dk/?id=157">https://matematikchx.systeme.dk/?id=157</a></p> <p>Omfanget svarer ifølge systeme til ca. 12 sider.</p> <p>UV-tid: 6 lektioner à 45 minutter (4,50 timer)</p>
<b>Arbejdsformer</b>	<p>Væsentligste arbejdsformer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tavleundervisning med efterfølgende opgaveregning (individuel og/eller i grupper)</li></ul>

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Forløb 7</b>	Beskrivende statistik - <i>ikke afsluttet</i>
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	<p>I dette forløb er der arbejdet med beskrivende statistik, herunder særligt anvendelse af beskrivende statistik. En del af undervisningen var i et SO-forløb med fokus på 'Skærmens magt'. På baggrund af en spørgeskemaundersøgelse om elevernes tidsforbrug på deres mobil, hvornår de var på mobilen og hvilke apps de brugte, anvendte de beskrivende statistik til at formidle resultatet af undersøgelsen.</p> <p>Indhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forskellige typer af variable: ugrupperede/diskrete variable, grupperede/kontinuerte variable og kategoriske variable</li> <li>• Grundlæggende begreber: observation, observationssæt, observationssættets størrelse, frekvens, summeret frekvens, hyppighed og summeret hyppighed</li> <li>• Positionsmål: middelværdi, typetal, kvartiler</li> <li>• Spredningsmål: variationsbredde, kvartilafstand, varians, standardafvigelse, spredning</li> <li>• Diagrammer: pindediagram, trappediagram, histogram, sumkurve og boksplot</li> <li>• Anvendelsesopgaver</li> <li>• Mindstekravsopgaver</li> </ul>
<b>Faglige mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer.</li> <li>- genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt vurdere i hvilke tilfælde, de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige</li> <li>- gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser</li> <li>- håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold</li> <li>- gennemføre modelleringer, primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder, ved anvendelse af variabelsammenhænge, statistiske databehandlinger og have forståelse af modellens begrænsninger og forudsætninger</li> <li>- formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog</li> <li>- beherske fagets mindstekrav</li> </ul>
<b>Kernestof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlæggende regnefærdigheder; procentregning, overslagsregning</li> <li>• statistik; beskrivende statistik, udtræk af data fra databaser, konstruktion af tabeller og grafisk præsentation af data</li> <li>• xy-plot af datamateriale samt karakteristiske egenskaber ved lineære og eksponentielle sammenhænge samt anvendelse af regression, korrelationskoefficient, determinationskoefficient</li> </ul>
<b>Anvendt materiale.</b>	Hans Henrik Hansen et.al., MATEMATIK C hhx, i-bog, kap. 5.1 - 5.4: <a href="https://matematikchhx.systeme.dk/?id=182">https://matematikchhx.systeme.dk/?id=182</a>

	<p>Morten Brydesholt, Grete Ridder Ebbesen, Mads Bo Nielsen, LÆREBOG I MATEMATIK 1 HHX, i-bog, kap. 2:  <a href="https://laerebogimatematikhhx1.systeme.dk/?id=121">https://laerebogimatematikhhx1.systeme.dk/?id=121</a></p> <p>Omfanget svarer ifølge systime til ca. 49,5 sider.</p> <p>UV-tid: 17 lektioner à 45 minutter (12,75 timer) - <i>men der kommer flere timer</i></p>
<p><b>Arbejdsformer</b></p>	<p>Væsentligste arbejdsformer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavleundervisning med efterfølgende opgaveregning (individuel og i grupper)</li> <li>• Videoinstruktioner ifm. nye it-metoder</li> <li>• Gruppearbejde ifm. SO-forløb, hvor resultaterne indarbejdes på en hjemmeside</li> </ul> <p>Anvendelse af fagprogrammer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WordMat, GeoGebra, Excel, Abacus</li> </ul>

[Retur til forside](#)