

# Undervisningsbeskrivelse

## Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	25/26
<b>Institution</b>	EUC Nordvest, Nykøbing afdeling
<b>Uddannelse</b>	HHX
<b>Fag og niveau</b>	Matematik B
<b>Lærer(e)</b>	Majken Svendsen
<b>Hold</b>	nhhxc24 Ma

## Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Tal og algebra
<b>Titel 2</b>	Lineære funktioner
<b>Titel 3</b>	Beskrivende statistik
<b>Titel 4</b>	Andengradspolynomier
<b>Titel 5</b>	Ekspontielle funktioner
<b>Titel 6</b>	Finansielregning
<b>Titel 7</b>	Funktioner
<b>Titel 8</b>	Differentialregning & Funktionsanalyse
<b>Titel 9</b>	Sandsynlighedsregning & Statistik
<b>Titel 10</b>	Eksamensprojekt

<b>Titel 1</b>	Tal og algebra
<b>Indhold</b>	<p><i>Kernestof:</i></p> <p>Tal og mængder  Det algebraiske hierarki  Parenteser  Potenser og rødder  Brøker  Overslagsregning</p>
<b>Omfang</b>	<p>4 lektioner  Ca. 15 sider</p>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det algebraiske regnehierarki</li> <li>• Regneregler for brøker, potenser og rødder</li> <li>• Flerleddede størrelser og parenteser</li> <li>• Overslagsregning</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt</p> <p>Øvelsesopgaver</p> <p>Individuelt arbejder</p> <p>Lommeregner</p> <p>IT-værktøj</p>

<b>Titel 2</b>	Lineære funktioner
<b>Indhold</b>	<p>1. Matematik C hxx, 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime ISBN 9788743328995</p> <p><i>Kernestof:</i>  <b>1: Kapitel 2</b></p>
<b>Omfang</b>	<p>30 lektioner          Ca. 52 sider</p>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstå funktionsbegrebet</li> <li>• Identificere lineære sammenhænge</li> <li>• Beskrive en lineær funktion grafisk og analytisk</li> <li>• Anvende lineære funktioner til modellering</li> <li>• Løse ligninger i en og to variable</li> <li>• Løse uligheder i en variabel</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsform-er</b>	<p>Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper</p> <p>Øvelsesopgaver, emneopgave</p> <p>Notatteknik, individuelt arbejder og gruppearbejde</p> <p>Lommeregner, Microsoft Excel, WordMat og GeoGebra</p>

[Retur til forside](#)

<b>Titel 3</b>	Beskrivende statistik
<b>Indhold</b>	1. Matematik C hhx, 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime ISBN 9788743328995  <i>Kernestof;</i> <b>1: Kapitel 5 Deskriptiv statistik</b>
<b>Omfang</b>	20 lektioner Ca. 23 sider
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificere, hvorvidt der er tale om diskrete eller grupperede sammenhænge.</li> <li>• Beregne middeltal, typetal, median og kvartilsæt.</li> <li>• Beregne frekvens og summeret frekvens</li> <li>• Grafisk beskrivelse</li> <li>• Anvende variationsmål</li> <li>• Udtræk fra databaser</li> <li>• Indekstal</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper  Øvelsesopgaver, emneopgave  Notatteknik, individuelt arbejder og gruppearbejde  Lommeregner, Microsoft Excel

[Retur til forside](#)

<b>Titel 4</b>	Andengradspolynomier
<b>Indhold</b>	<p>1. Matematik C hhx, 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime          ISBN 9788743328995</p> <p><i>Kernestof:</i>  <b>1: Kapitel 6 Andengradspolynomier</b></p> <p><i>Supplerende stof:</i>  <b>1: Kvadratisk regression</b></p>
<b>Omfang</b>	<p>25 lektioner          Ca. 41 sider</p>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forskift for andengradspolynomier</li> <li>• Graf for andengradspolynomier</li> <li>• Toppunkt for andengradspolynomier</li> <li>• Andengradsligninger</li> <li>• Anvendelse af andengradsfunktioner</li> <li>• Nulpunkter og fortegnsvariation</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsform-er</b>	<p>Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper</p> <p>Øvelsesopgaver, emneopgave</p> <p>Notatteknik, individuelt arbejder og gruppearbejde</p> <p>Lommeregner, Microsoft Excel, WordMat og GeoGebra</p>

[Retur til forside](#)

<b>Titel 5</b>	Eksponentielle funktioner
<b>Indhold</b>	1. Matematik C hhx, 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime ISBN 9788743328995  <i>Kernestof:</i> <b>1: Kapitel 3 Eksponentielle udviklinger</b>
<b>Omfang</b>	20 lektioner Ca. 34 sider
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificere eksponentiel vækst</li> <li>• Opstille en eksponentiel funktion</li> <li>• Anvende en eksponentiel funktion til beregninger.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsform-er</b>	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper  Øvelsesopgaver, emneopgave  Notatteknik, individuelt arbejder og gruppearbejde  Lommeregner, Microsoft Excel, WordMat og GeoGebra

[Retur til forside](#)

<b>Titel 6</b>	Finansiell regning
<b>Indhold</b>	1. Matematik C hxx, 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime ISBN 9788743328995  <i>Kernestof:</i> <b>1: Kapitel 4 Finansiell regning</b>
<b>Omfang</b>	15 lektioner Ca. 22 sider
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificere simple finansielle problemstillinger</li> <li>• Løse simple problemstillinger.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsform-er</b>	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper  Øvelsesopgaver, emneopgave  Notatteknik, individuelt arbejder og gruppearbejde  Lommeregner, WordMat og Microsoft Excel

[Retur til forside](#)

<b>Titel 7</b>	Funktioner
<b>Indhold</b>	<p>1. Matematik B hhx, 2025 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime          ISBN 9788743330226</p> <p><i>Kernestof:</i>  <b>1: Kapitel 2 Polynomier</b></p>
<b>Omfang</b>	<p>13 Lektioner          Ca. 46 sider</p>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kendskab til funktioner og de tilknyttede begreber</li> <li>• Kendskab til polynomier og kan foretage fortegnanalyse</li> <li>• Kendskab til invertible funktioner</li> <li>• Anvende sammensatte funktioner</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper</p> <p>Øvelsesopgaver</p> <p>Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde</p> <p>Lommeregner, WordMat og GeoGebra</p>

[Retur til forside](#)

<b>Titel 8</b>	Differentialregning & Funktionsanalyse
<b>Indhold</b>	<p>1. Matematik B hhx, 2025 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime ISBN 9788743330226</p> <p><i>Kernestof:</i>  <b>1: Kapitel 3 Differentialregning</b>  <b>1: Kapitel 4 Funktionsanalyse</b></p> <p><i>Supplerende stof:</i>  <b>Dobbeltafledte funktioner</b>  <b>Vendetangentpunkter</b></p>
<b>Omfang</b>	<p>20 lektioner  Ca. 50 sider</p>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstå differentialbegrebet</li> <li>• Anvende differentialregningen</li> <li>• Bevise udvalgte differentialkvotientregler</li> <li>• Udledning af tangenter</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper</p> <p>Øvelsesopgaver</p> <p>Notatteknik, individuelt arbejder og gruppearbejde</p> <p>Lommeregner, WordMat og GeoGebra</p>

[Retur til forside](#)

<b>Titel 9</b>	Sandsynlighedsregning & Statistik
<b>Indhold</b>	<p>1. Matematik B hhx, 2025 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime ISBN 9788743330226</p> <p><i>Kernestof:</i>  <b>1: Kapitel 5 Sandsynlighedsregning</b></p> <p><b>1: Kapitel 6 Stokastiske variable, binomialfordeling og konfidensinterval og hypotesetest</b></p> <p><b>1: Kapitel 7 Statistiske tests</b></p> <p><i>Supplerende stof:</i>  <b>Konfidensinterval for middelværdi ved kend standardafvigelse</b>  <b>Engelske opgaver</b></p>
<b>Omfang</b>	<p>30 Lektioner Ca. 65 sider</p>
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Får kendskab til de grundlæggende sandsynlighedsbegreber, herunder betinget sandsynlighed og statistiske fordelinger</li> <li>• Kendskab til Bayes' formel</li> <li>• Anvende binomialfordelingen</li> <li>• Anvende hypotesetestning og stikprøver</li> <li>• Opstille konfidensintervaller for andele</li> <li>• Gennemføre uafhængigheds- og GOF-test</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper</p> <p>Øvelsesopgaver</p> <p>Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde</p> <p>Lommeregner, GeoGebra og Microsoft Excel</p>

[Retur til forside](#)



<b>Titel 10</b>	Eksamensprojekt
<b>Indhold</b>	<b>Årets eksamensprojekt</b>
<b>Omfang</b>	14 Lektioner (10 timer)
<b>Særlige fokuspunkter</b>	
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Individuelt arbejde med vejledning fra underviser.

[Retur til forside](#)