

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	25/26
Institution	EUC Nordvest, Nykøbing afdeling
Uddannelse	HHX
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Majken Svendsen
Hold	nhhxa25 Ma

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

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

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

Titel 2	Lineære funktioner
Indhold	<p>1. Matematik C hxx, 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime ISBN 9788743328995</p> <p><i>Kernestof:</i> 1: Kapitel 2</p>
Omfang	<p>30 lektioner Ca. 52 sider</p>
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Forstå funktionsbegrebet • Identificere lineære sammenhænge • Beskrive en lineær funktion grafisk og analytisk • Anvende lineære funktioner til modellering • Løse ligninger i en og to variable • Løse uligheder i en variabel
Væsentligste arbejdsform-er	<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](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 4	Andengradspolynomier
Indhold	<p>1. Matematik C hhx, 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime ISBN 9788743328995</p> <p><i>Kernestof:</i> 1: Kapitel 6 Andengradspolynomier</p> <p><i>Supplerende stof:</i> 1: Kvadratisk regression</p>
Omfang	<p>25 lektioner Ca. 41 sider</p>
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Forskift for andengradspolynomier • Graf for andengradspolynomier • Toppunkt for andengradspolynomier • Andengradsligninger • Anvendelse af andengradsfunktioner • Nulpunkter og fortegnsvariation
Væsentligste arbejdsform-er	<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](#)

Titel 5	Eksponentielle funktioner
Indhold	<p>1. Matematik C hhx, 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime ISBN 9788743328995</p> <p><i>Kernestof:</i> 1: Kapitel 3 Eksponentielle udviklinger</p>
Omfang	<p>20 lektioner Ca. 34 sider</p>
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Identificere eksponentiel vækst • Opstille en eksponentiel funktion • Anvende en eksponentiel funktion til beregninger.
Væsentligste arbejdsform-er	<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](#)

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

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 8	Differentialregning & Funktionsanalyse
Indhold	<p>1. Matematik B hhx, 2025 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime ISBN 9788743330226</p> <p><i>Kernestof:</i> 1: Kapitel 3 Differentialregning 1: Kapitel 4 Funktionsanalyse</p> <p><i>Supplerende stof:</i> Dobbeltafledte funktioner Vendetangentpunkter</p>
Omfang	<p>20 lektioner Ca. 50 sider</p>
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Forstå differentialbegrebet • Anvende differentialregningen • Bevise udvalgte differentialkvotientregler • Udledning af tangenter
Væsentligste arbejdsformer	<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](#)

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



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

[Retur til forside](#)