

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj-juni 25/26
Institution	EUC Nordvest, Nykøbing afdeling
Uddannelse	HHX
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Karin Røntved
Hold	nhhxb24 Ma

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Grundforløb: Lineære funktioner
Titel 2	Beskrivende statistik
Titel 3	Ekspontielle funktioner
Titel 4	Andengradsfunktioner
Titel 5	Finansiell regning
Titel 6	Polynomier og funktionsanalyse
Titel 7	Differentialregning
Titel 8	Sandsynlighedsregning
Titel 9	Teoretisk statistik

Titel 1	Grundforløb: Lineære funktioner
Indhold	<i>Kernestof:</i> Kompendium om lineære funktioner Note om lineær regression
Omfang	30 lektioner Ca. 60 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Regnearternes hierarki • Forstå funktionsbegrebet • Identificere lineære sammenhænge • Beskrive en lineær funktion grafisk og analytisk • Løse ligninger i en og to variable • Løse uligheder i en variabel • Lineær regression og modellering
Væsentligste arbejdsformer	<p>Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper</p> <p>Øvelsesopgaver i hånden, emneopgave</p> <p>Primært analog undervisning</p> <p>Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde</p> <p>Lommeregner, Microsoft Excel, WordMat og GeoGebra</p>

[Retur til forside](#)

Titel 2	Beskrivende statistik
Indhold	<p>1: Matematik C hhx (Læreplan 2024), Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, ISBN: 9788743328995</p> <p><i>Kernestof;</i> 1: Kapitel 5 Deskriptiv statistik</p>
Omfang	<p>20 lektioner Ca. 23 sider</p>
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 • Beregne og anvende variationsmål • Udtræk fra databaser • Indekstal
Væsentligste arbejdsformer	<p>Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper</p> <p>Øvelsesopgaver, emneopgave</p> <p>Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde</p> <p>Lommeregner, Microsoft Excel</p>

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 4	Andengradsfunktioner
Indhold	<p>1: Matematik C hhx (Læreplan 2024), Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, ISBN: 9788743328995</p> <p><i>Kernestof:</i> Kompendium om andengradspolynomier</p> <p>1: Kapitel 6.7 Anvendelse af andengradspolynomier</p>
Omfang	<p>25 lektioner Ca. 41 sider</p>
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Forskrift for andengradspolynomier • Graf for andengradspolynomier • Toppunkt for andengradspolynomier • Andengradsligninger • Anvendelse af andengradsfunktioner • Nulpunkter og fortegnsvariation
Væsentligste arbejdsform-er	<p>Selvstændig indstudering af matematisk materiale under vejledning</p> <p>Øvelsesopgaver, emneopgave</p> <p>Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde</p> <p>Primært analog undervisning Lommeregner, WordMat og GeoGebra</p>

[Retur til forside](#)

Titel 5	Finansiell regning
Indhold	<p>1: Matematik C hxx (Læreplan 2024), Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, ISBN: 9788743328995</p> <p><i>Kernestof:</i> 1: Kapitel 4 Finansiell regning</p>
Omfang	<p>15 lektioner Ca. 22 sider</p>
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Identificere simple finansielle problemstillinger • Løse simple problemstillinger.
Væsentligste arbejdsform-er	<p>Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper</p> <p>Øvelsesopgaver, emneopgave</p> <p>Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde</p> <p>Lommeregner, WordMat og Microsoft Excel</p>

[Retur til forside](#)

Titel 6	Polynomier og funktionsanalyse
Indhold	<i>Kernestof:</i> Polynomier og funktionsanalyse kompendium
Omfang	15 Lektioner Ca. 40 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Kendskab til funktionsanalyse og de tilknyttede begreber• Kendskab til polynomier og løsning af 3.- og 4.gradsligninger• Kendskab til inverse funktioner• Anvende sammensatte funktioner
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver, emneopgave Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde Primært analog undervisning, WordMat enkelte gange

[Retur til forside](#)

Titel 7	Differentialregning
Indhold	<i>Kernestof:</i> Differentialregning kompendium
Omfang	30 lektioner Ca. 55 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Forstå differentialbegrebet • Anvende differentialregningen • Bevise udvalgte differentialkvotientregler • Udledning af tangenter • Monotoniforhold og funktionsanalyse
Væsentligste arbejdsformer	<p>Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper</p> <p>Øvelsesopgaver, emneopgave</p> <p>Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde</p> <p>Primært analog undervisning, WordMat enkelte gange</p>

[Retur til forside](#)

Titel 8	Sandsynlighedsregning
Indhold	<i>Kernestof:</i> Kompendium i sandsynlighedsregning
Omfang	30 Lektioner Ca. 65 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Opnå kendskab til de grundlæggende sandsynlighedsbegreber• Betingede sandsynligheder og Bayes' formel• Forstå kombinatorik og valgprocesser• Anvende binomialfordelingen
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver, emneopgave Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde Lommeregner, GeoGebra og Microsoft Excel

[Retur til forside](#)

Titel 10	Teoretisk statistik
Indhold	1. Matematik C hxx (Læreplan 2024), Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, ISBN 9788743330226 <i>Kernestof:</i> 1: Kapitel 7 Statistiske tests
Omfang	10 lektioner Ca. 20 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Konfidensinterval for andel• Forståelse for hypotesetest og χ^2 fordelingen• Test for uafhængighed og GOF-test
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde Lommeregner, WordMat og Excel

[Retur til forside](#)