



Studieplan/Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj-juni 25/26
Institution	EUC Nordvest, Thisted Handelsgymnasium
Uddannelse	HHX
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Mikkel Funch Rasmussen
Hold	thxA24, thxB24, thxE24

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Tal og algebra
Titel 2	Beskrivende statistik
Titel 3	Lineære funktioner
Titel 4	2. gradsfunktioner
Titel 5	Ekspontielle funktioner
Titel 6	Finansielregning
Titel 7	Funktioner
Titel 8	Differentialregning og Irrationelle funktioner
Titel 9	Sandsynlighedsregning og statistik



Titel 1	Tal og algebra
Indhold	<i>Kernestof:</i> Tal og mængder Det algebraiske hierarki Parenteser Potenser og rødder Brøker
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	Beskrivende statistik
Indhold	<p>Matematik C hxx, 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, 1. udgivelse ISBN 9788743328995</p> <p>Kapitel 5 Deskriptiv statistik</p> <p><i>Kernestof:</i> 5.1 Statistik - Hvad og hvorfor? 5.2 Diskrete variable 5.3 Grupperede variable 5.4 Variationsmål 5.5 Procentregning, indekstal og overslagsregning</p> <p><i>Supplerende stof:</i> Boksplot</p>
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• Indekstal• Emneopgave
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver, emneopgave Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde Lommeregner, Microsoft Excel

[Retur til forside](#)



Titel 3	Lineære funktioner (grundforløb)
Indhold	Kompendium i lineære funktioner lavet af fagkollega
Omfang	30 lektioner Ca. 52 sider
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• Emneopgave
Væsentligste arbejdsformer	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](#)



Titel 4	2. gradsfunktioner
Indhold	Kompendium i 2. gradsfunktioner funktioner lavet af fagkollega
Omfang	25 lektioner Ca. 41 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Forskift for andengradspolynomier• Graf for andengradspolynomier• Toppunkt for andengradspolynomier• Andengradsligninger• Anvendelse af andengradsfunktioner• Nulpunkter og faktorisering af 2. gradsfunktioner• Emneopgave
Væsentligste arbejdsformer	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](#)



Titel 5	Ekspontielle funktioner
Indhold	Kompendium i eksponentielle funktioner lavet af fagkollega
Omfang	20 lektioner Ca. 34 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Forskift for eksponentielle funktioner• Graf for eksponentielle funktioner• Eksponentielle ligninger• Fordoblings- og halveringskonstant• Emneopgave
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver, emneopgave Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde Lommeregner, Microsoft Excel WordMat og Geogebra

[Retur til forside](#)



Titel 6	Finansiell regning
Indhold	Matematik C hhx, 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, 1. udgivelse ISBN 9788743328995 Kapitel 4 Finansiell regning <i>Kernestof:</i> 4.1 Introduktion til finansiell regning 4.2 Sammensat rentesregning 4.3 Fremtidsværdi af en annuitet 4.4 Nutidsværdi af en annuitet 4.5 Annuitetslån
Omfang	15 lektioner Ca. 22 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Identificere simple finansielle problemstillinger• Brug af forskellige formler indenfor finansregning• Opsætning af amortisationsplan i Excel• Emneopgave
Væsentligste arbejdsformer	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	Polynomier
Indhold	Matematik B hhx, læreplan 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, 1. udgivelse Kompendium i polynomier lavet af fagkollega <i>Supplerende stof:</i> 2.4 Ligninger med andre funktionstyper 2.5 Invertible og sammensatte funktioner
Omfang	13 Lektioner Ca. 46 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Kendskab til polynomier og de tilknyttede begreber• Kendskab til invertible funktion for lineære funktioner• Anvende sammensatte funktioner• Emneopgave
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver Notatteknik, individuelt arbejder og gruppearbejde Lommeregner, WordMat og Geogebra

[Retur til forside](#)



Titel 8	Differentialregning
Indhold	Kompendium i differentialregning og funktionsanalyse lavet af fagkollega
Omfang	20 lektioner Ca. 85 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Forstå differentialbegrebet• Anvende differentialregningen• Bevise udvalgte differentialkvotientregler• Udledning af tangentens ligning• Funktionsanalyse• Emneopgave
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver Notatteknik, individuelt arbejder og gruppearbejde Lommeregner, WordMat og Geogebra

[Retur til forside](#)



Titel 9	Sandsynlighedsregning og statistik
Indhold	Kompendium i sandsynlighedsregning lavet af fagkollega Matematik B hhx, læreplan 2024 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, 1. udgivelse: Kapitel 6 + 7 (six seven) <i>Supplerende stof:</i> Lidt om hvordan normalfordelingen ser ud
Omfang	30 Lektioner Ca. 65 sider
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Får kendskab til de grundlæggende sandsynlighedsbegreber og statistiske fordelinger• Betinget sandsynlighed, herunder Bayes formel• Anvende binominalfordelingen• Konfidensintervaller for sandsynlighed• GOF test• Test for uafhængighed
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde Lommeregner, Geogebra og Microsoft Excel

[Retur til forside](#)