

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Juni 2026
Institution	Silkeborg Business College - handelsgymnasiet
Uddannelse	hhx
Fag og niveau	Matematik, niv B
Lærer(e)	Rikke Frønsel Rasmussen (RFR)
Hold	Hhx2a25

Følgende bøger er brugt i undervisningen fra systeme.dk/[Ibog.dk](http://ibog.dk)

Plus 1 hhx (læreplan 2024)

Lærebog i matematik hhx 1 (læreplan 2024)

Matematik C hhx (læreplan 2024)

Plus 2 hhx (læreplan 2024)

Lærebog i matematik hhx 2 (læreplan 2024)

Matematik B hhx (læreplan 2024)

Plus 2 hhx (læreplan 2017) til lineær programmering

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Tal og grundlæggende regneregler
Titel 2	Statistik
Titel 3	Lineære funktioner
Titel 4	Andengradspolynomier
Titel 5	SO2 Samfundet i udvikling (matematik, samfundsfag og informatik)
Titel 6	Eksponentielle funktioner
Titel 7	Faglig læsning
Titel 8	Finansregning
Titel 9	Chi i anden tests
Titel 10	Sandsynlighedsregning og Binomialfordeling

Titel 11	Differentialregning
Titel 12	Lineær Programmering
Titel 13	SO3 Matematisk metode og Økonomisk analyse (matematik, VØ og afsætning)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 1	Tal og grundlæggende regneregler
Indhold	Bøger noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Paranteser Brøker Procent Potenser og rødder
Væsentligste arbejdsformer	Elev øvelser i grupper eller individuelt Tavlegennemgang

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 2	Statistik
Indhold	Bøger Noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Grupperede og ikke-grupperede observationer Frekvens og summeret frekvens Pinde- og søjlediagram Trappediagram og sumkurve Kvartiler Middelværdi Spredning Indekstal Boksplot Statistiske deskriptorer
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Skriftligt hjemmearbejde. Individuelt og gruppearbejde

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 3	Lineære funktioner, stykvisse lineære funktioner og funktionsbegrebet
Indhold	Bøger Noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Hvad er en funktion? Tegninger og monotoniforhold Definitionsmængde og værdimængde Egenskaben ved lineære funktioner Forskrift og graf Bestemmelse af forskrift. Ligninger og regneregler Stykvisse lineær funktioner Anvendelse af lineære funktioner Regression Beviser (a og b) Omvendte funktioner
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Skriftligt hjemmearbejde Gruppe og individuelt arbejde

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 4	Andengradspolynomier
Indhold	Bøger Noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Forskrift og graf Formler for toppunkt og nulpunkter Andengradsligninger Nulpunkter og fortegnsvariation Monotoniforhold og ekstrema Anvendelse: Maksimering og minimering Økonomiske grundsætninger 1 og 2 (1. $R(x) = p(x) \cdot x$ <i>og</i> 2. $O(x) = R(x) - C(x)$) Beviser (toppunkt og nulpunkter)
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Individuelt og gruppearbejde Skriftligt hjemmearbejde

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 5	SO2 Samfundet i udvikling
Indhold	<p>Samfundsfag C, Informatik C og Matematik.</p> <p>Matematiske emner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Håndtering af datasæt • Gennemføre modelleringer ved anvendelse af variablsammenhænge – tilnærmelsesvis lineære udviklinger • Indekstal • Deskriptiv statistik
Omfang	
Særlige fokus-punkter	<p>Åben opgave hvor de selv skulle være med til at find eud af hvad de ville arbejde med og lave problemstillinger samt problemformuleringer.</p> <p>Brainstorming</p> <p>Samarbejde</p> <p>Anvende fagets værktøjer i case-opgave.</p> <p>Udvælge centrale punkter til rapport og fremlæggelse</p>
Væsentligste arbejdsformer	Projektarbejdsform

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 6	Eksponentielle funktioner
Indhold	Noter Bøger
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Forskrift og graf Bestemmelse af forskrift Eksponentielle ligninger Fordobling og halvering Regression Beviser (a, b, halvering- og fordoblingkonstant)
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Skriftligt hjemmearbejde Gruppe- og individuelt arbejde

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 7	Faglig læsning
Indhold	Noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Forståelse af matematiske begreber Forståelsen af hvordan ord forstås ind i matematik Hvordan læser man en opgave i matematik
Væsentligste arbejdsformer	Samarbejde Pararbejde Læse matematik

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 8	Finansregning
Indhold	Noter Bøger
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Fremskrivning (rentesregning/kapitalformlen) Annuiteter (opsparing og lån) Fremtids- og nutidsværdi af annuitet Amortisering Beviser
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Formeludredninger Skriftligt hjemmearbejde Individuelt og gruppearbejde

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 9	Chi i anden tests
Indhold	Noter Bøger Forberedelsesmaterialet hhx mat A 2025
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Uafhængighedstest GOF-test Nulhypotese og alternativ hypotese Observeret og forventet værdier Teststørrelse Kritisk værdi Bidrag
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Formeludledning Skriftligt hjemmearbejde Individuelt og gruppearbejde

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 10	Sandsynlighedsregning og Binomialfordeling
Indhold	Noter Bøger
Omfang	
Særlige fokuspunkter	<p>Sandsynlighedsregning: Gurndlæggende sandsynlighed herunder Udfald Hændelser Betinget sandsynlighed Uafhængige hændelser Foreningsmængde Fællesmængde</p> <p>Kombinatorik: Kombinationer Fakultet Permutationer</p> <p>Binomialfordeling: Konfidensinterval (90%, 95% og 99%) Punktsandsynlighed Sandsynligheder ved formel og wordmat Udledning af punktsandsynligheden med tælletræ</p>
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Formeludledning Skriftligt hjemmearbejde Individuelt og gruppearbejde

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 11	Differentialregning
Indhold	Noter Bøger
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Differentialregning og regler ($f + g$, $f - g$ og $k \cdot f$) Differentialkvotient for polynomier, e^x Monotoniforhold og ekstrema (både ud fra tegning og differentialregning) Tangenter gennem kendt punkt Optimering Økonomiske grundsætninger 1 og 2 (1. $R(x) = p(x) \cdot x$ og 2. $O(x) = R(x) - C(x)$) Tretrins reglen ($ax + b$, x^2 , x^3 , $f + g$ og $f - g$) Dobbelt differentieret og vendetangenter Differenskvotient
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Formeludledning Skriftligt hjemmearbejde Individuelt og gruppearbejde

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 12	Lineær programmering
Indhold	Noter Bøger
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Rette linjer Lave polygonområde Hvad polygonområdet viser Funktioner i to variable (kriteriefunktion) og niveaulinjer Bestemmelse af optimale punkter og beregning af optimal værdi Inspektion af værdi i alle hjørner (hjørnemetoden) Maksimerings opgaver
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Formeludledning Skriftligt hjemmearbejde Individuelt og gruppearbejde

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 14	SO3 Matematiske metode og økonomisk analyse
Indhold	<p>Virksomhedsøkonomi, Afsætning og Matematik.</p> <p>Matematiske emner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udvalgelse og håndtering af datasæt • Gennemføre modelleringer ved anvendelse af variabelsammenhænge – tilnærmelsesvis lineære udviklinger og eksponentiel vækst • Finansregning • Chi i anden tests
Omfang	
Særlige fokuspunkter	<p>Samarbejde</p> <p>Anvende fagets værktøjer herunder excel i case-opgave.</p> <p>Udvælge centrale punkter til rapport og fremlæggelse</p>
Væsentligste arbejdsformer	Projektarbejdsform

[Retur til forside](#)