



## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Maj/juni 2026
<b>Institution</b>	Skanderborg-Odder Center for Uddannelse
<b>Uddannelse</b>	EUX1b Skanderborg
<b>Fag og niveau</b>	Matematik C
<b>Lærer(e)</b>	Sanne Skovsgaard
<b>Hold</b>	EUX1B MAT C

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Intro og ligningsløsning
<b>Titel 2</b>	Procent, procentpoint og indekstal
<b>Titel 3</b>	Rentes- og annuitetsregning
<b>Titel 4</b>	Lineære funktioner inkl. regression
<b>Titel 5</b>	Ekspontielle funktioner inkl. regression
<b>Titel 6</b>	Potensfunktioner
<b>Titel 7</b>	Andensgradspolynomier
<b>Titel 8</b>	Statistik



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

<b>Titel 1</b>	Intro og ligningsløsning
<b>Indhold</b>	Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019.  Kernestof: Tal, regnearterne og deres hierarki, parenteser, ligninger og regler for ligningsløsning. Side 203 og 210-213.
<b>Omfang</b>	5 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Basale regnefærdigheder, simpel bogstavregning, ligningsløsning.  Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence)  Formidle forhold af matematisk karakter mundtligt og skriftligt ved vekslende anvendelse af et præcist matematisk symbolsprog og hverdags sproget (kommunikationskompetence)  Udføre og forholde sig til eget og andres ræsonnement (ræsonnementskompetence)  Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Gruppearbejde bla. Grubler, Pernille Pind (introduktion til matematik og ræsonnementskompetence) Matrixgrupper (differentieret undervisning)



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

<b>Titel 2</b>	Procent, procentpoint og indekstal
<b>Indhold</b>	<p>Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019.</p> <p>Kernestof:</p> <p>Procent og procentregning, fremskrivningsfaktoren og dens anvendelse, procentpoint og indekstal side 37-42</p> <p>Anvendelse af procent og indekstal på virksomhedsregnskaber indgår endvidere i projektopgave om regnskaber samt projektopgaven ”bilsælger”.</p>
<b>Omfang</b>	12 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p>Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed.</p> <p>Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence)</p> <p>Anvende matematisk modellering til formulering, afgrænsning, analyse og løsning af enkle som komplekse opgaver samt undersøgelse af spørgsmål fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder vurdere og reflektere over resultatet og dets validitet (modelleringskompetence)</p> <p>Formidle forhold af matematisk karakter mundtligt og skriftligt ved vekslende anvendelse af et præcist matematisk symbolsprog og hverdags sproget (kommunikationskompetence)</p> <p>Undervisningen har endvidere indeholdt opgaver fra det omgivende samfund.</p> <p>Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Klasseundervisning</p> <p>Projektarbejdsform</p> <p>Matematikkortspil ”krig” omsætning brøk, decimaltal, procent</p> <p>Anvendelse af it: Excel og WordMat</p>

[Retur til forside](#)



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

<b>Titel 3</b>	Rentes- og annuitetsregning
<b>Indhold</b>	<p>Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019.</p> <p>Kernestof:</p> <p>Rentes- og annuitetsregning: Rentesregning herunder frem- og tilbageskrivning af en kapital, beregning af rentefod, antal terminer og gennemsnitlig procent. Gennemsnitlig og effektiv rente, ÅOP, opsparings- og gældsannuitet herunder beregning af annuitetsydelse og antal ydelser samt amortiseringsplan side 61-80 (dog ikke beviser).</p> <p>Supplerende: Merkantil caseopgaver, EMU (rentesregning og annitetsregning). Mini projekt ”Et godt tilbud” (undersøge og sammenligne leasing- og lånetilbud). Herudover projektet ”bygge hus”.</p> <p>TV:</p> <p>DR Explainer ”Er boligmarkedet tæt på at kollapse?”</p> <p>Videoer om låneformer, Totalkredit</p>
<b>Omfang</b>	38 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p>Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed.</p> <p>Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence)</p> <p>Anvende matematisk modellering til formulering, afgrænsning, analyse og løsning af enkle som komplekse opgaver samt undersøgelse af spørgsmål fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder vurdere og reflektere over resultatet og dets validitet (modelleringskompetence)</p> <p>Formidle forhold af matematisk karakter mundtligt og skriftligt ved vekslende anvendelse af et præcist matematisk symbolsprog og hverdags sproget (kommunikationskompetence)</p> <p>Udføre og forholde sig til eget og andres ræsonnement (ræsonnementskompetence)</p> <p>Undervisningen har endvidere indeholdt opgaver fra det omgivende samfund.</p> <p>Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Klasseundervisning</p> <p>Afleveringsopgaver (klassisk)</p> <p>Projektarbejdsform (bygge rummelige figurer ”huse” –(visuo-spatialt)</p> <p>Matrixgrupper</p> <p>Stationsundervisning</p>



	Anvendelse af it: Excel og WordMat Virtuelle arbejdsformer: <a href="https://matvideo.systime.dk/">https://matvideo.systime.dk/</a> Systime CAS-værktøj <a href="https://plushhx1.systime.dk/">https://plushhx1.systime.dk/</a>
--	---

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

<b>Titel 4</b>	Lineære funktioner inkl. regression
<b>Indhold</b>	<p>Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019.</p> <p>Kernestof: Introduktion (forskrift, formel for a, betydning af a og b, den rette linje som graf), bestemmelse af forskriften for den lineære funktion, lineære modeller, voksende og aftagende lineære funktioner, skæring mellem to rette linjer og anvendelse af lineære funktioner: 21-24 og 33-35</p> <p>Supplerende: Merkantil caseopgave eksamen, EMU (lineære funktioner). Anvendelse af læsning af grafer og tabeller samt regressionsanalyse på virksomhedsregnskaber. Indgår endvidere i projektopgave.</p> <p>TV: DR1 Hammerslag ”lejligheder i Aarhus” – udbud og efterspørgsel. DR Explainers: ”Er aktier en god investering?”, ”Hvordan fungerer Bitcoins?”</p>
<b>Omfang</b>	17 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p>Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence)</p> <p>Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed.</p> <p>Anvende matematisk modellering til formulering, afgrænsning, analyse og løsning af enkle som komplekse opgaver samt undersøgelse af spørgsmål fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder vurdere og reflektere over resultatet og dets validitet (modelleringskompetence)</p> <p>Formidle forhold af matematisk karakter mundtligt og skriftligt ved vekslende anvendelse af et præcist matematisk symbolsprog og hverdagsproget (kommunikationskompetence)</p>



	Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Summeopgaver ud fra figurer – diskussion i plenum Anvendelse af it: Excel og WordMat Virtuelle arbejdsformer: <a href="http://www.frividen.dk">www.frividen.dk</a> , <a href="https://matvideo.systime.dk/">https://matvideo.systime.dk/</a> og Systime CAS-værktøj <a href="https://plushhx1.systime.dk/">https://plushhx1.systime.dk/</a> Graftegner: GeoGebra Skriftligt arbejde Afleveringsopgaver (klassisk)

[Retur til forside](#)



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

<b>Titel 5</b>	Ekspontielle funktioner inkl. regression
<b>Indhold</b>	<p>Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019.</p> <p>Kernestof: Introduktion (forskrift, relativ tilvækst, formel for <math>a</math>, betydning af <math>a</math> og <math>b</math> og funktionernes tilhørende grafer), eksponentiel vækst og modeller, voksende og aftagende eksponentielle funktioner, fordoblings- og halveringskonstant, anvendelse af eksponentielle ligninger i økonomi og skæringspunkter mellem eksponentielle funktioners grafer. Side 43-47, 54-55 og 59-60 (dog ikke beviser). Anvendelse af logaritmefunktioner ifm. eksponentielle funktioner.</p> <p>Supplerende: Merkantil caseopgave, EMU (eksponentielle funktioner). Opgaver i eksponentielle ligninger side 53-54 (differentiering). Anvendelse af læsning af grafer og tabeller samt regressionsanalyse på virksomhedsregnskaber. Indgår endvidere i projektopgave.</p> <p>Projektopgave om biler: Dataindsamling, regressionsanalyse og beregninger med relevante funktioner herunder fordoblings- og halveringskonstant. Produkt en salgsvideo ”du er bilsælger og skal argumentere hvorfor netop denne bil er et godt køb” (baseret på dine beregninger).</p>
<b>Omfang</b>	26 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p>Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed.</p> <p>Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence)</p> <p>Anvende matematisk modellering til formulering, afgrænsning, analyse og løsning af enkle som komplekse opgaver samt undersøgelse af spørgsmål fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder vurdere og reflektere over resultatet og dets validitet (modelleringskompetence)</p> <p>Formidle forhold af matematisk karakter mundtligt og skriftligt ved vekslende anvendelse af et præcist matematisk symbolsprog og hverdagsproget (kommunikationskompetence)</p> <p>Udføre og forholde sig til eget og andres ræsonnement (ræsonnementskompetence)</p> <p>Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Projektundervisning



	<p>Skriftligt arbejde Summeopgaver – diskussion plenum Gruppearbejde (netværksgrupper) Anvendelse af it: Power Point, Excel og WordMat Graftegner: GeoGebra, Excel og Systime Virtuelle arbejdsformer: <a href="http://www.frividen.dk">www.frividen.dk</a> og <a href="https://matvideo.systime.dk/">https://matvideo.systime.dk/</a> Plancher, videoopgave Afleveringsopgave</p>
--	--

[Retur til forside](#)

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

<b>Titel 6</b>	Potensfunktioner
<b>Indhold</b>	<p>Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019.</p> <p>Kernestof: Potensfunktioner bla. anvendt ift. ligningsløsning samt til forståelse af anvendelse af potensfunktioner samt forskellen på potensled og eksponentielle led.</p>
<b>Omfang</b>	2 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p>Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed.</p> <p>Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence)</p> <p>Anvende matematisk modellering til formulering, afgrænsning, analyse og løsning af enkle som komplekse opgaver samt undersøgelse af spørgsmål fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder vurdere og reflektere over resultatet og dets validitet (modelleringskompetence)</p> <p>Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Klasseundervisning Afleveringsopgaver (klassisk)</p>



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

<b>Titel 7</b>	Andengradspolynomier
<b>Indhold</b>	<p>Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019.</p> <p>Kernestof: Forskrift, konstanternes betydning, beregning af: Diskriminanten, toppunktet, nulpunkterne samt anvendelse af andengradspolynomier i økonomi. Side 99-102 og 104-105</p> <p>Supplerende: Merkantil caseopgave eksamen, EMU (andengradspolynomier).</p>
<b>Omfang</b>	18 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p>Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed.</p> <p>Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence)</p> <p>Anvende matematisk modellering til formulering, afgrænsning, analyse og løsning af enkle som komplekse opgaver samt undersøgelse af spørgsmål fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder vurdere og reflektere over resultatet og dets validitet (modelleringskompetence)</p> <p>Formidle forhold af matematisk karakter mundtligt og skriftligt ved vekslende anvendelse af et præcist matematisk symbolsprog og hverdagssproget (kommunikationskompetence)</p> <p>Udføre og forholde sig til eget og andres ræsonnement (ræsonnementskompetence)</p> <p>Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)</p> <p>TV: DR Explainers: ”Hvad er inflation” og ”Derfor bliver alting dyrere”</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Klasseundervisning Gruppearbejde Virtuelle arbejdsformer: <a href="https://matvideo.systeme.dk/">https://matvideo.systeme.dk/</a> Anvendelse af it: Excel, WordMat og GeoGebra Afleveringsopgaver (klassisk) Plancher: Anvendelse i økonomi Bevægelsesopgave: ”Sandt eller falsk” (konstanternes betydning) Puslespil (sammenhæng mellem diskriminant og nulpunkter)</p>

[Retur til forside](#)



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

<b>Titel 8</b>	Statistik
<b>Indhold</b>	<p>Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019.</p> <p>Kernestof: Anvendelse samt fremstilling af datasæt, tabeller, grafisk beskrivelse af observationsæt, herunder beregning af hyppighed, intervaller, histogram, frekvens, kumuleret frekvens, sumkurve, kvartilsæt og gruppering af observationer. Bestemmelse af Middelværdi, varians og standardafvigelse. Side 80-85, 88-92 og 94-97.</p> <p>Der er arbejdet med formler til beregning af middeltal, varians og spredning s. 86-88 og 93 til differentiering af undervisningen.</p>
<b>Omfang</b>	8 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p>Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed.</p> <p>Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence)</p> <p>Anvende matematisk modellering til formulering, afgrænsning, analyse og løsning af enkle som komplekse opgaver samt undersøgelse af spørgsmål fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder vurdere og reflektere over resultatet og dets validitet (modelleringskompetence)</p> <p>Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Klasseundervisning Virtuel arbejdsform teori: <a href="http://www.frividen.dk">www.frividen.dk</a> Anvendelse af it: Excel og WordMat Virtuelle arbejdsformer: <a href="http://www.frividen.dk">www.frividen.dk</a>, <a href="https://matvideo.systeme.dk/">https://matvideo.systeme.dk/</a> og Systeme CAS-værktøj <a href="https://plushhx1.systeme.dk/">https://plushhx1.systeme.dk/</a> Tegner boksplot i forhold til forståelse af teorien Bevægelsesopgave/udeopgave (kvartilsæt og andre deskriptorer elever træder frem) Bevægelsesopgave/udeopgave (fremstilling og indsamling af data) Anvendelse af større datasæt herunder udtræk fra database.</p>

[Retur til forside](#)