



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj/juni 2025
Institution	Skanderborg-Odder Center for Uddannelse
Uddannelse	EUX1b Skanderborg
Fag og niveau	Matematik C
Lærer(e)	Sanne Skovsgaard
Hold	EUX1B MAT C

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

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



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

Titel 1	Intro og ligningsløsning
Indhold	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.
Omfang	5 timer
Særlige fokuspunkter	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 hverdagssproget (kommunikationskompetence) Udføre og forholde sig til eget og andres ræsonnement (ræsonnementskompetence) Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Gruppearbejde bla. Grubler, Pernille Pind (introduktion til matematik og ræsonnementskompetence) Matrixgrupper (differentieret undervisning)



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

Titel 2	Procent, procentpoint og indekstal
Indhold	Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019. Kernestof: Procent og procentregning, fremskrivningsfaktoren og dens anvendelse, procentpoint og indekstal side 37-42 Anvendelse af procent og indekstal på virksomhedsregnskaber indgår endvidere i projektopgave.
Omfang	12 timer
Særlige fokus-punkter	Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed. Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence) 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) Formidle forhold af matematisk karakter mundtligt og skriftligt ved vekslende anvendelse af et præcist matematisk symbolsprog og hverdags sproget (kommunikationskompetence) Undervisningen har endvidere indeholdt opgaver fra det omgivende samfund. Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Projektarbejdsform Matematikkortspil ”krig” omsætning brøk, decimaltal, procent Anvendelse af it: Excel og WordMat

[Retur til forside](#)



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

Titel 3	Rentes- og annuitetsregning
Indhold	Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019. Kernestof: 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). Supplerende: Merkantil caseopgaver, EMU (rentesregning og annuitetsregning). Mini projekt "Et godt tilbud" (undersøge og sammenligne leasing- og lånetilbud). TV: Drømmebolig på TV2 DR Explainer "Negative renter" DR Explainer "Er boligmarkedet tæt på at kollapse?"
Omfang	39 timer
Særlige fokus-punkter	Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed. Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence) 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) 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) Undervisningen har endvidere indeholdt opgaver fra det omgivende samfund. Anvende relevante hjælpemidler (hjælpekompetence)
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Afleveringsopgaver (klassisk) Projektarbejdsform Matrixgrupper Stationsundervisning



	Anvendelse af it: Excel og WordMat Virtuelle arbejdsformer: https://matvideo.systime.dk/ Systime CAS-værktøj https://plushhx1.systime.dk/
--	---

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

Titel 4	Lineære funktioner inkl. regression
Indhold	Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019. 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 Supplerende: Merkantil caseopgave eksamen, EMU (lineære funktioner). Anvendelse af læsning af grafer og tabeller samt regressionsanalyse på virksomhedsregnskaber. Indgår endvidere i projektopgave. Projektopgave (kombination virksomhedsøkonomi og matematik) stilladseret og differentieret opgave herunder informationssøgning, regressionsanalyse på regnskaber og beregning af procentvisstigning og indekstal. TV: DR1 Hammerslag ”lejligheder i Aarhus” – udbud og efterspørgsel. DR Explainers: ”Er aktier en god investering?”, ”Hvordan fungerer Bitcoins?”
Omfang	17 timer
Særlige fokus-punkter	Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence) Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed. 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)



	Formidle forhold af matematisk karakter mundtligt og skriftligt ved vekslende anvendelse af et præcist matematisk symbolsprog og hverdagssproget (kommunikationskompetence) Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Summeopgaver ud fra figurer – diskussion i plenum Anvendelse af it: Excel og WordMat Virtuelle arbejdsformer: www.frividen.dk, https://matvideo.systime.dk/ og Systeme CAS-værktøj https://plushhx1.systime.dk/ Graftegner: GeoGebra Skriftligt arbejde Afleveringsopgaver (klassisk)

[Retur til forside](#)



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

Titel 5	Ekspontielle funktioner inkl. regression
Indhold	Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019. Kernestof: Introduktion (forskrift, relativ tilvækst, formel for a, betydning af a og b 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. 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. 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).
Omfang	26 timer
Særlige fokuspunkter	Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed. Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence) 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) Formidle forhold af matematisk karakter mundtligt og skriftligt ved vekslende anvendelse af et præcist matematisk symbolsprog og hverdagssproget (kommunikationskompetence) Udføre og forholde sig til eget og andres ræsonnement (ræsonnementskompetence) Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Projektundervisning



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

[Retur til forside](#)

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

Titel 6	Potensfunktioner
Indhold	Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019. Kernestof: Potensfunktioner anvendt ift. kapitalfremskrivningsformlen til forståelse af anvendelse af potensfunktioner samt forskellen på potensled og eksponentielle led.
Omfang	1 time
Særlige fokus-punkter	Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed. Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence) 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) Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)
Væsentligste arbejdsformer	Henviser til afsnittet om Rentes- og annuitetsregning



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

Titel 7	Andengradspolynomier
Indhold	Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019. Kernestof: Forskrift, konstanternes betydning, beregning af: Diskriminanten, toppunktet, nulpunkterne samt anvendelse af andengradspolynomier i økonomi. Side 99-102 og 104-105 Supplerende: Merkantil caseopgave eksamen, EMU (andengradspolynomier).
Omfang	18 timer
Særlige fokus-punkter	Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed. Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence) 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) Formidle forhold af matematisk karakter mundtligt og skriftligt ved vekslende anvendelse af et præcist matematisk symbolsprog og hverdagssproget (kommunikationskompetence) Udføre og forholde sig til eget og andres ræsonnement (ræsonnementskompetence) Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence) TV: DR Explainers: ”Hvad er inflation” og ”Derfor bliver alting dyrere”
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Gruppearbejde Virtuelle arbejdsformer: https://matvideo.systime.dk/ Anvendelse af it: Excel, WordMat og GeoGebra Afleveringsopgaver (klassisk) Plancher: Anvendelse i økonomi Bevægelsesopgave: ”Sandt eller falsk” (konstanternes betydning) Bevægelsesopgave: Kaste med bold (opgave om kasteparabler) Puslespil (sammenhæng mellem diskriminant og nulpunkter)



[Retur til forside](#)

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

Titel 8	Statistik
Indhold	Hvor intet andet er angivet henviser sidetal til Matema10k, Matematik for hhx C+B-niveau, Axelsen Rasmus, Frydenlund, 2019. Kernestof: Anvendelse samt fremstilling af datasæt, tabeller, grafisk beskrivelse af observationssæt, 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. Der er arbejdet med formler til beregning af middeltal, varians og spredning s. 86-88 og 93 til differentiering af undervisningen.
Omfang	8 timer
Særlige fokus-punkter	Eleverne har i en særlig høj grad arbejdet med beregninger, der hører til uddannelsens samlede faglighed. Anvende tal og symboler samt kendte og ukendte formeludtryk præcist (symbolkompetence) 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) Anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence)
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Virtuel arbejdsform teori: www.frividen.dk Anvendelse af it: Excel og WordMat Virtuelle arbejdsformer: www.frividen.dk, https://matvideo.systime.dk/ og Systime CAS-værktøj https://plushhx1.systime.dk/ 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

[Retur til forside](#)