

Undervisningsbeskrivelse



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Termin	August 2022 - Juni 2024
Institution	Svendborg Erhvervsskole & Gymnasier SESG
Uddannelse	hhx
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Alex Khan (august - oktober 2022), Folmer Laursen (november - januar 2023), Philipp Festerling (februar - juni 2023) Philipp Festerling (august-oktober 2023), Folmer Laursen (november 2023), Charlotte Christiansen (december 2023 - juni 2024)
Hold	HH22 - 25F

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

Forløb 1	Grundforløb matematik (Alex Khan, Jesper Valentin, Jeppe Gorm Frederiksen eller Folmer Larsen)
Forløb 2	Tal og Algebra (Folmer Larsen)
Forløb 3	Andengradsfunktioner (Folmer Laursen)
Forløb 4	Deskriptiv Statistik (Philipp Festerling)
Forløb 5	Regneregler (Philipp Festerling)
Forløb 6	Eksponentielle Funktioner (Philipp Festerling)
Forløb 7	SO2, Matematik i de økonomiske fag (Philipp Festerling)
Forløb 8	Finansiell Regning (Philipp Festerling)
Forløb 9	Lineær Programmering (Philipp Festerling)
Forløb 10	Funktionsanalyse (Philipp Festerling)
Forløb 11	Differentialregning og tangentbestemmelse (Folmer Laursen og Charlotte Christiansen)
Forløb 12	Sandsynlighedsregning (Charlotte Christiansen)
Forløb 13	Sammenhæng mellem variable (Charlotte Christiansen)
Forløb 14	Eksamensprojekt (Charlotte Christiansen)
Forløb 15	Repetition (Charlotte Christiansen)

Forløb 1	Grundforløb Matematik
Forløbets indhold og fokus	<p>Grundlæggende funktionskendskab: det generelle funktionsbegreb, herunder forskellige repræsentationsformer for samme funktion.</p> <p>Begreberne definitionsmængde og værdimængde.</p> <p>Bestemmelse og betydning af parametrene a og b.</p> <p>Tegning af graf ud fra forskrift og bestemmelse af forskrift ud fra graf.</p> <p>Stykkevist lineære funktioner.</p> <p>Lineær regression med anvendelse af Excel.</p> <p><u>Supplerende stof:</u></p> <p>To ligninger med to ubekendte.</p> <p>Omkostnings- og omsætningsfunktioner.</p> <p>Udbuds- og efterspørgselsfunktioner.</p> <p>Model for lineær afskrivning.</p> <p>Anvendelser af stykkevist lineære funktioner.</p>
Faglige mål	<p>Genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold.</p> <p>Anvendelse af funktionsbegrebet til modellering af forhold relateret til virksomhedsøkonomi, afsætning og samfundsfag.</p> <p>Mindstekravsopgaver.</p>
Kernestof	<p>Rette linjer: linjer, ligninger, uligheder.</p> <p>Den rette linje som en sammenhæng mellem x og y.</p> <p>Løsning af ligninger og uligheder, såvel grafisk som algebraisk, samt sammenhængen til den rette linje.</p>
Anvendt materiale.	Hansen, Hans Henrik et.al.: Matematik C hhx (Læreplan 2017) (i-bog) Systeme 2018, kapitel 2, 41 sider
Arbejdsformer	<p>Klasseundervisning, skriftligt arbejde.</p> <p>Anvendelse af GeoGebra og Excel.</p> <p>Emneopgave.</p>

Forløb 2	Tal og Algebra
Forløbets indhold og fokus	Grundlæggende regnefærdigheder, flerleddede størrelser, regning med parenteser, ligninger, uligheder.
Faglige mål	Anvendelse af procentregning og indekstal. Anvendelse af Excel ved udregning af indekstal.
Kernestof	Regnearternes hierarki. Procentregning, indekstal. Regler for regning med potenser og rødder. Eksponentiel notation til at angive meget små eller meget store tal. Overslagsregning.
Anvendt materiale.	Hansen, Hans Henrik et.al.: Matematik C hxx (Læreplan 2017) (i-bog) Systime 2018, afsnit 5.5, 5 sider
Arbejdsformer	Klasseundervisning, skriftligt arbejde. Bortset fra emnerne procentregning og indekstal har der ikke været tale om et samlet forløb, men om flere sekvenser indlagt, hvor det har været relevant.

Forløb 3	Andengradsfunktioner
Forløbets indhold og fokus	Andengradsfunktioner <u>Supplerende stof:</u> - Anvendelse af andengradsfunktioner til modellering af omsætnings- og overskudsfunktioner.
Faglige mål	Anvendelser i økonomi, virksomhedsøkonomi og afsætning Anvendelse af GeoGebra, både alm. grafbehandling og CAS. Mindstekravsopgaver.
Kernestof	<ul style="list-style-type: none"> - Bestemmelse af $y=f(x)$ ud fra en kendt værdi af x - Parametrenes betydning for grafen og bestemmelse af fortegn for parametre ud fra graf. - Bestemmelse af nulpunkter og toppunkt ved aflæsning og ved beregning. - Løsning af andengradsligninger, herunder løsning ved brug af løsningsformel samt metoder, når $b=0$ eller $c=0$ (faktorisering og nulregel)
Anvendt materiale.	Hansen, Hans Henrik et.al.: Matematik C hhx (Læreplan 2017) (i-bog) Systime 2018, kapitel 6, 40 sider
Arbejdsformer	Klasseundervisning, skriftligt arbejde. Emneopgave.

Forløb 4	Deskriptiv Statistik
Forløbets indhold og fokus	<ul style="list-style-type: none"> • Beskrivelse af et givet datamateriale på baggrund af Excel-ark. Data kan være enten ikke-numeriske eller numeriske. De numeriske data kan inddeles i diskrete og kontinuerte observationer. • Konstruktion af frekvenstabel, bestemmelse af hyppighed, frekvens og summeret frekvens for et numerisk datamateriale tillige med grafisk illustration i form af pindediagram, trappediagram, histogram og sumkurve. • Bestemmelse af mindste-/størsteværdi, variationsbredde, typetal/-interval, median, kvartilsæt, kvartilafstand, gennemsnit, varians, standardafvigelse/spredning, kvartiler og fraktiler samt outliers. • Kendskab til begreberne population, stikprøve, repræsentativitet. • Lineær regression samt modelvalidering (determinationskoefficient, residualplot mv.)
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> • Symbol- og formalismekompetence • Kommunikationskompetence • Hjælpemiddelkompetence
Kernestof	<ul style="list-style-type: none"> • Diskrete variable • Grupperede variable • Variationsmål • Procentregning og indekstal • Lineære modeller og lineær regression
Anvendt materiale.	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematik C hhx, Kapitel 2.9 (12 sider) • Matematik C hhx, Kapitel 5.1 - 5.5 (46 sider) <p>Supplerende stof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lærebog i matematik hhx 3, Kapitel 6.1.6 (6 sider) <p>Omfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 sider • 13 moduler à 90 minutter undervisningstid (19.5 timer) • 6 timer fordybelsestid
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Klasseundervisning • Gruppearbejde • Anvendelse af fagprogrammer (GeoGebra og WordMat) • Emneopgave

Forløb 5	Regneregler
Forløbets indhold og fokus	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbegreb, grundlæggende regnefærdigheder, brøkgregning, procentregning og indekstal, reduktion samt regler for regning med potenser og rødder.
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> • Repræsentationskompetence • Symbol- og formalismekompetence • Hjælpemiddelkompetence • Ræsonnementskompetence
Kernestof	<ul style="list-style-type: none"> • Parenteser • Potenser og potensregneregler • Regning med brøker
Anvendt materiale.	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lærebog i matematik hhx 1, Kapitel 1.2.2 (3 sider) • Lærebog i matematik hhx 1, Kapitel 1.2.5 - 1.2.7 (18 sider) • Matematik C hhx, Kapitel 2.1 (14 sider) <p>Omfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 35 sider • 10 moduler à 90 minutter undervisningstid (15 timer) • 6 timer fordybelsestid
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Klasseundervisning • Gruppearbejde • Anvendelse af fagprogrammer (GeoGebra og WordMat) • Skriftligt arbejde

Forløb 6	Eksponentielle Funktioner
Forløbets indhold og fokus	<ul style="list-style-type: none"> • Forskrift og graf for en eksponentiel funktion. • Den eksponentielle funktions definitions- og værdimængde, nulpunkter og fortegnsvariation, monotoniforhold og ekstrema. • Den naturlige eksponentialfunktion. • Den naturlige logaritmefunktion og 10-tals logaritmen. • Eksponentielle vækstmodeller. • Eksponentiel regression. • Udledning af formler eller beviser for nogle af de sætninger, der anvendes indenfor emnet.
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> • Tankegangskompetence • Hjælpemiddelkompetence • Ræsonnementskompetence • Modelleringskompetence • Problembehandlingskompetence
Kernestof	<ul style="list-style-type: none"> • Eksponentielle udviklinger • Grafen for en eksponentiel udvikling • Bestemmelse af forskrift • Eksponentielle modeller og regression samt vækstmodeller • Eksponentielle ligninger • Fordoblings- og halveringskonstant
Anvendt materiale.	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematik C hxx, Kapitel 3.1 - 3.6 (59 sider) <p>Omfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 59 sider • 7 moduler à 90 minutter undervisningstid (10.5 timer) • 10 timer fordybelsestid
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Klasseundervisning • Gruppearbejde • Anvendelse af fagprogrammer (GeoGebra og WordMat) • Emneopgave

Forløb 7	SO2 Matematik i de økonomiske fag
Forløbets indhold og fokus	<p>Litteratur: Elevvejledning</p> <p>Forløbet er et fagligt samspil mellem matematik og samfundsfag. Forløbet tager afsæt i matematiske modelleringer og undersøger og diskuterer deres anvendelsesmuligheder og begrænsninger inden for det samfundsfaglige område. Forløbet tager afsæt i begrebet ”konjunkturer”, der anskues fra en flerfaglig vinkel</p>
Omfang	10 sider
Særlige fokuspunkter	<p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Læringsmål:- studieområdet (fagenes mål uddybet herunder)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flerfagligt arbejde med analyse og kombineret metodeanvendelse • Evnen til kritisk at håndtere såvel faglige som studiemetoder i flerfaglige sammenhænge • Kulturelle, økonomiske og politiske perspektiver • Refleksion over de faglige metoders muligheder og begrænsninger (med særlig fokus på matematiske modellering) • Informationsøgning og - behandling • Mundtlig præsentation og skriftlig (minirapport) formidling
Arbejdsformer	<p>Projektarbejde i grupper/skriftligt arbejde/eksperimentel arbejde/analyse af data/informationssøgning</p> <p>Minirapport med et vejledende omfang på 5-6 sider. Vejledning i skriveprocessen.</p> <p>Mundtlig eksamination på 20 min (10 min præsentation, der gennemgår og evt. uddyber de væsentligste punkter fra rapporten samt 10 min. underviser-spørgsmål inkl. votering).</p>

Forløb 8	Finansiell Regning
Forløbets indhold og fokus	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlæggende forståelse af procentregning. • Kapitalværdi knyttet til et tidspunkt (K_0, K_n, A_0, A_n). • Forståelse af begreberne ydelse, rente, rentefod, terminer, gennemsnitlig og effektiv rente. • Bestemmelse af restgæld for et annuitetslån på et givet tidspunkt. • Udfærdigelse af amortisationsplan. • Sammenhæng mellem rentesregning og eksponentiel udvikling. • Udledning af formler eller beviser for nogle af de sætninger, der anvendes indenfor emnet. • Udledning af Eulers tal
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> • Tankegangskompetence • Repræsentationskompetence • Kommunikationskompetence • Hjælpekompetence • Modelleringskompetence • Problemløsningskompetence
Kernestof	<ul style="list-style-type: none"> • Sammensat rentesregning • Fremtidsværdi af en annuitet • Nutidsværdi af en annuitet • Restgæld og amortisationsplan
Anvendt materiale.	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematik C hhx, Kapitel 4.1 - 4.5 (36 sider) <p>Supplerende stof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mat B htx, Kapitel 8.10.1 (2 sider) <p>Omfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 38 sider • 9 moduler à 90 minutter undervisningstid (13.5 timer) • 7.5 timer fordybelsestid
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Klasseundervisning • Gruppearbejde • Anvendelse af fagprogrammer (GeoGebra og WordMat) • Emneopgave

Forløb 9	Lineær Programmering
Forløbets indhold og fokus	<p>I dette forløb gennemgås hvordan man kan løse lineære programmeringsproblemer, der kun involverer to variable. Der anvendes en ren geometrisk fremgangsmåde.</p> <p>I det første afsnit gennemgås lineære uligheder i to variable, som man anvender til at beskrive begrænsninger i f.eks. en produktion. Dernæst betragtes funktioner i to variable, som udtrykker den funktion, man ønsker at optimere (dvs. maksimere eller minimere).</p> <p>Til sidst samles begrænsningerne og funktionen i nogle problemstillinger, hvor man optimerer værdien af funktionen inden for et givet begrænset område.</p> <p>Fokuspunkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • at forstå lineær programmering både som rent matematisk problem og som anvendelsesorienteret problem inden for faget virksomhedsøkonomi • at introducere eleverne i CAS-programmet GeoGebra
Faglige mål	<p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tankegangskompetence • problemløsningskompetence • hjælpemiddelkompetence
Kernestof	<ul style="list-style-type: none"> • lineære uligheder i to variable • funktioner i to variable • kriteriefunktion og niveaulinjer • maksimering og minimering • optimering inden for økonomiske anvendelser
Anvendt materiale	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lærebog i matematik hhx 2 Kapitel 1.1 - 1.6, side 4 - 63 <p>Supplerende stof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lærebog i matematik hhx 2 Kapitel 1.5, side 40 - 41 <p>Omfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 moduler à 95 minutter • 6 elevtimer (skriftlig emneopgave)
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • klasseundervisning • gruppearbejde • anvendelse af fagprogrammer (GeoGebra, WordMat) • Emneopgave

Forløb 10	Funktionsanalyse
Forløbets indhold og fokus	<p>Forløbet starter med en kort omtale af polynomier med fokus på tredjegradspolynomier og fjerdegradspolynomier, som hyppigt forekommer i økonomi og allerede er blevet behandlet i mange eksempler.</p> <p>Herefter indføres i polynomiers fortegnsvariation, monotoniforhold, lokale og globale ekstrema samt krumningsforhold. Efterfølgende generaliseres disse begreber med formålet til at kunne gennemføre funktionsanalyser af generelle funktioner $f(x)$.</p> <p>Hvad enten der arbejdes med en funktion som et rent matematisk objekt eller i forbindelse med økonomiske anvendelser, er det vigtigt at kunne analysere og beskrive funktionens egenskaber og dens graf.</p> <p>Fokuspunkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At kunne anvende funktionsanalyse inden for virksomhedsøkonomiske problemstillinger
Faglige mål	<p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tankegangskompetence • problemløsningskompetence • symbol- og formalismekompetence • hjælpemiddelkompetence
Kernestof	<p>Grundlæggende funktionskendskab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polynomier <p>Funktionsbegrebet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definitions- og værdimængde • nulpunkter og fortegnsvariation • monotoniforhold og ekstrema ved hjælp af den første afledte $f'(x)$
Anvendt materiale	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lærebog i matematik hhx 2 Kapitel 2.3 • Lærebog i matematik hhx 2 Kapitel 5.1 - 5.2, side 133 - 151 • Lærebog i matematik hhx 2 Kapitel 6.1, side 185 - 188 • Lærebog i matematik hhx 2 Kapitel 6.3, side 207 - 218 <p>Supplerende stof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lærebog i matematik hhx 2 Kapitel 6.2, side 189 - 206 <p>Omfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9 moduler à 95 minutter • 10 elevtimer (skriftlig emneopgave + andre afleveringer)

Arbejdsfor- mer	<ul style="list-style-type: none">• klasseundervisning• gruppearbejde• anvendelse af fagprogrammer (GeoGebra, WordMat)• Emneopgave

Forløb 11	Differentialregning og tangentbestemmelse
Forløbets indhold	<p><u>Kernestof:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Begreberne differentialkvotient og afledt funktion, f' • Sammenhæng mellem monotoniforhold og fortegn for f' • Sammenhæng mellem ekstrema og nulpunkter for f' • Ligning for tangent bestemt ud fra kendt røringsspunkt, bestemmelse af tangentens røringsspunkt ud fra kendt tangenthældning • Regneregler for differentiation af sum, differens, og konstant gange funktion • Differentiation af polynomier, eksponentielle funktioner, den naturlige logaritme og potensfunktioner • Differentiation af x^2, Bevis • Differentiation af lineær funktion, Bevis • Funktionsbegrebet generelt: regneforskrift, graf, definitionsmængde, værdimængde, nulpunkter og fortegn, ekstrema og monotoniforhold • Polynomier af højere grad: fortegnbestemmelse, nulpunkter, monotoniforhold, ekstrema, røringsspunkt for evt. tangent, faktoriseret form. <p><u>Supplerende stof:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrebet ”den anden afledte”, f'' • Sammenhæng mellem grafens krumning og fortegn for f'', herunder konkav og konveks samt vendetangent.
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer. • gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser • håndtere formler • læse matematiske tekster • gennemføre modelleringer, primært inden økonomiske fagområder, ved anvendelse af variabelsammenhænge og vækstbetragtninger, • formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog • beherske fagets mindstekrav.
Anvendt materiale	<p><u>Litteratur:</u> Hansen, Hans Henrik et.al.: Matematik B hhx (i-bog), Systime 2024 kapitel 3,4, og 5. (93 sider)</p>
Omfang	ca. 27 timer (à 60 min) 7 elevtimer (à 60 min) til skriftligt arbejde
Særlige fokuspunkter	Anvendelser, bevisførelse Anvendelse af CAS (GeoGebra og Word Mat)
Væsentlige Arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe arbejde og individuelt arbejde. Emneopgave: Differentialregning og tangentbestemmelse

Forløb 12	Sandsynlighedsregning
Forløbets indhold	<u>Kernestof:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Kombinatorik • Grundlæggende sandsynlighedsregning, sandsynlighedsbegreber, sandsynlighedsfelt • Betingede sandsynligheder og uafhængighed • Stokastiske variable, bl.a. middelværdi, varians og spredning • Binomialfordelingen, herunder middelværdi, varians og spredning • Normalfordeling (behandlet som grundlag for konfidensintervaller for sandsynlighedsparameter) • Konfidensintervaller for sandsynlighedsparameteren i binomialfordelingen • Hypotesetest • Fejltyper
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer. • gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser • håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold • læse matematiske tekster • statistiske databehandlinger og have forståelse af modellens begrænsninger og forudsætninger • formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog • beherske fagets mindstekrav
Anvendt materiale	<u>Litteratur:</u> Hansen, Hans Henrik et.al.: Matematik B hhx (i-bog), Systime 2024, kap. 6 og 7 (72 sider)
Omfang:	ca. 24 timer (å 60 min) 5 elevtimer (å 60 min) til skriftligt arbejde
Særlige fokuspunkter	Anvendelse af GeoGebra til beregninger
Væsentlige Arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe arbejde og individuelt arbejde. Emneopgave: Sandsynlighedsregning

Forløb 13	Sammenhæng mellem variable
Forløbets indhold	<p><u>Kernestof:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chi.i-anden test for uafhængighed mellem to kvalitative variable, • Nulhypotese, lave pivottabel, beregne forventede værdier, • Signifikansniveau, frihedsgrader, signifikanssandsynlighed, kritisk værdi. • xy-plot og regression
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer. • benytte it til beregninger og undersøgelser • gennemføre simple matematiske ræsonnementer • håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold • læse matematiske tekster • statistiske databehandlinger • formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog • beherske fagets mindstekrav
Anvendt materiale	<p><u>Litteratur:</u> Hansen, Hans Henrik et.al.: Matematik B hhx (i-bog), Systime 2024, kap. 8 (15 sider)</p>
Omfang:	ca. 8 timer (á 60 min) 6 elevtimer (á 60 min) til skriftligt arbejde
Særlige fokuspunkter	Anvendelse af Excel og GeoGebra til beregninger og præsentation
Væsentlige Arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe arbejde og individuelt arbejde. Emneopgave: Test for uafhængighed. Chi-i-anden-test

Forløb 14	Eksamensprojekt
Forløbets indhold	<p><u>Kernestof:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Statistik og sandsynlighedsregning • Matematisk modellering • Sammenhæng mellem variable • Funktionsanalyse • Differentialregning • Finansiell regning
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer. • benytte it til beregninger og undersøgelser • genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt vurdere i hvilke tilfælde, de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige • håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold • læse matematiske tekster • gennemføre modelleringer, primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder, ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger, statistiske databehandlinger eller finansielle modeller og have forståelse af modellens begrænsninger og forudsætninger • formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog • behandle problemstillinger i samspil med andre fag • beherske fagets mindstekrav
Anvendt materiale	<p><u>Litteratur:</u> Matematik B, Højere Handelseksamen, projektoplæg 2024 ” hhx241-MAT/B-02042024” (7 sider)</p>
Omfang	Undervisningstid afsat til arbejdet med rapporten, herunder mulighed for vejledning: 10 timer (å 60 min)
Særlige fokuspunkter	Individuelt arbejde Arbejde selvstændigt med mulighed for vejledning Udarbejdelse af rapport
Væsentlige Arbejdsformer	Individuelt arbejde Udarbejdelse af rapporter

Forløb 15	Repetition
Indhold	Repetition af dele af forløbet
Omfang	ca. 10 timer (å 60 min) 2 x 3 timer (å 60 min) til skriftligt arbejde
Særlige fokuspunkter	Bevisførelse Mundtlig fremlæggelse i mindre grupper Opsamling/overblik
Væsentlige Arbejdsformer	Gruppearbejde Videobevis - differentialregning Opsamling - lave formelsamling