

Undervisningsbeskrivelse



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Termin	Maj-juni 2023
Institution	Vejen Business College
Uddannelse	HHX
Fag og niveau	Matematik A
Lærer(e)	Anne Graversgaard Vinding (og PG-kandidat Kirstine Rechendorff)
Hold	22hh3MatA

Denne undervisningsbeskrivelse vedrører kun 3.g, da der er tale om et løftehold med elever fra tre klasser. Undervisningsbeskrivelsen for 1.g og 2.g (Mat B) findes separat under hver klasse. Holdet er et pædagogikumhold.

IT: Vi har brugt WordMat, GeoGebra og Excel som it-hjælpemidler i undervisningen.

Samlet UV-tid: 117,75 timer. Samlet F-tid: 45 timer.

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

Forløb 1	Trigonometriske funktioner
Forløb 2	Kombinationer af funktioner
Forløb 3	Differentialregning II
Forløb 4	Integralregning
Forløb 5	Multipel lineær regression
Forløb 6	Kvadratisk optimering
Forløb 7	Differentialligninger
Forløb 8	Vektorer
Forløb 9	Forberedelsesmaterialet 2023
Forløb 10	Eksamensforberedelse
Forløb 11	Skriftlighed

Forløb 1	Trigonometriske funktioner
Forløbets indhold og fokus	Indhold i dette forløb: • (Opstart på Mat A) • Enhedscirklen og definition af cosinus, sinus, tangens • Grader og radianer (ift. enhedscirklen samt omregning) • Trigonometriske funktioner • Trigonometriske ligninger • Den harmoniske svingning Desuden fokus på at samle holdet til en helhed og at skabe en tryk ramme for læring. Eleverne på holdet kommer fra tre stamklasser, og der foregår derfor en del relationsarbejde undervejs i forløbet.
Faglige mål	Fagmål: • redegøre for matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt udvælge, anvende og vurdere metoder til løsning af disse • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af matematiske problemer. • opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement samt gennemføre matematiske ræsonnementer og beviser • genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold, vurdere, i hvilke tilfælde de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige, samt udvælge og anvende en hensigtsmæssig repræsentationsform på en given problemstilling • opstille og håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog, herunder variabelskift til løsning af problemer med matematisk indhold • udvælge og gennemføre modelleringer primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger, statistiske databehandlinger eller finansielle modeller og have forståelse af den opstillede models begrænsninger og rækkevidde
Kernestof	Kernestof: • funktionsbegrebet; repræsentationsformer, definitions- og værdimængde, nulpunkter og fortegnsvariation, monotoniforhold og ekstrema, krumningsforhold • grundlæggende funktionskendskab; trigonometriske funktioner • ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it
Anvendt materiale.	Der er gjort brug af dette litteraturforløb på systime: https://konto.systime.dk/?eID=tx_tinyurls&tx_tinyurls[key]=8S4-66738 Ifølge systime er omfanget på ca. 34 sider. UV-tid: 12 lektioner à 45 minutter (7,5 timer) F-tid: 0 timer
Arbejdsformer	Klasseundervisning med læreroplæg Opgaveregning (individuelt og i grupper, med og uden hjælpemidler, Abacus) Par-øvelser Induktiv tilgang (undersøgelse af grafisk betydning af konstanter i harmonisk svingning)

Forløb 2	Kombinationer af funktioner
Forløbets indhold og fokus	Indhold i dette forløb: • Konstant gange funktion • Sum, differens og produkt af funktioner • Dm og Vm ved kombination med plus, minus, gange • Sammensatte funktioner og opsplitning heraf • Faglig læsning på engelsk Fokus på at lære eleverne om kombination af funktioner, inden vi kommer til differential- og integralregning, hvor det er en fordel at have forståelse for kombinationer af funktioner.
Faglige mål	Forløbet har primært trænet følgende faglige mål: • genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold, vurdere, i hvilke tilfælde de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige, samt udvælge og anvende en hensigtsmæssig repræsentationsform på en given problemstilling • opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement samt gennemføre matematiske ræsonnementer og beviser • opstille og håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog, herunder variabelskift til løsning af problemer med matematisk indhold • læse og redegøre for centralt indhold i matematiske tekster
Kernestof	Kernestof: • funktionsbegrebet; repræsentationsformer, definitions- og værdimængde • grundlæggende funktionskendskab; sammensatte funktioner
Anvendt materiale.	Der er gjort brug af dette litteraturforløb på systime: https://konto.systime.dk/?eID=tx_tinyurls&tx_tinyurls[key]=baQE-6f58 Ifølge systime er omfanget på ca. 13 sider. UV-tid: 5 lektioner à 45 minutter (3,75 timer) F-tid: 0 timer
Arbejdsformer	Klasseundervisning med læreroplæg Opgaveregning (individuelt og i grupper, med og uden hjælpemidler) Faglig læsning på engelsk

Forløb 3	Differentialregning II
Forløbets indhold og fokus	Indhold i dette forløb: • Repetition af differentialregning fra Mat B • Kontinuitet og differentiability • Differentiation af produkt af funktioner • Differentiation af sammensatte funktioner • Den andenaflæde, krumningsforhold og vendetangenter • Differentiation af trigonometriske funktioner • Lidt teori om partiel differentiation ifm. oplæg fra CEPOS • Fokus på mundtlig træning af beviser inden for emnet
Faglige mål	Forløbet har primært trænet følgende faglige mål: • redegøre for matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt udvælge, anvende og vurdere metoder til løsning af disse • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af matematiske problemer • genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold, vurdere, i hvilke tilfælde de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige, samt udvælge og anvende en hensigtsmæssig repræsentationsform på en given problemstilling • opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement samt gennemføre matematiske ræsonnementer og beviser • læse og redegøre for centralt indhold i matematiske tekster • udvælge og gennemføre modelleringer primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger, statistiske databehandlinger eller finansielle modeller og have forståelse af den opstillede models begrænsninger og rækkevidde • demonstrere grundlæggende viden om fagets identitet og metoder • beherske fagets mindstekrav
Kernestof	Kernestof: • funktionsbegrebet; repræsentationsformer, definitions- og værdimængde • grundlæggende funktionskendskab; sammensatte funktioner
Anvendt materiale.	Der er gjort brug af dette litteraturforløb på systime: https://konto.systime.dk/?eID=tx_tinyurls&tx_tinyurls[key]=ZFM-b589c Ifølge systime er omfanget på ca. 30 sider. UV-tid: 24 lektioner à 45 minutter (18 timer) F-tid: 2 timer
Arbejdsformer	Klasseundervisning med læreroplæg Opgaveregning (individuelt og i grupper, med og uden hjælpemidler) Faglig læsning på engelsk Bevistræning og andre aktiviteter i par/grupper Tillæg til emneopgaven om differentialregning

Forløb 4	Integralregning
Forløbets indhold og fokus	Indhold i dette forløb: • Stamfunktion og ubestemt integral samt elementære funktioners stamfunktioner • Integrationskonstanten og stamfunktion gennem bestemt punkt • Regneregler for ubestemte integraler, herunder integration ved substitution • Bestemte integraler og infinitesimalregningens fundamentalsætning • Regneregler for bestemte integraler, herunder integration ved substitution • Arealbestemmelse vha. integralregning • Bestemmelse af ukendt integrationsgrænse • Integralregning og sandsynligheder (normalfordelingen)
Faglige mål	Forløbet har primært trænet følgende faglige mål: • redegøre for matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt udvælge, anvende og vurdere metoder til løsning af disse • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af matematiske problemer. Endvidere kunne benytte it til beregninger og undersøgelser af udtryk, der ligger i direkte forlængelse af det i pkt. 2.2. nævnte • genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold, vurdere, i hvilke tilfælde de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige, samt udvælge og anvende en hensigtsmæssig repræsentationsform på en given problemstilling • opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement samt gennemføre matematiske ræsonnementer og beviser • udvælge og gennemføre modelleringer primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger, statistiske databehandlinger eller finansielle modeller og have forståelse af den opstillede models begrænsninger og rækkevidde • demonstrere grundlæggende viden om fagets identitet og metoder • behandle problemstillinger i samspil med andre fag
Kernestof	Kernestof: • integralregning: stamfunktion for polynomier og eksponentielle funktioner, ubestemte og bestemte integraler, regneregler for integration af sum, differens, konstant multipliceret med funktion samt integration ved substitution, arealer under og mellem grafer • ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it
Anvendt materiale.	Der er gjort brug af dette litteraturforløb på systime: https://konto.systime.dk/?eID=tx_tinyurls&tx_tinyurls[key]=bgnO-bff4 Ifølge systime er omfanget på ca. 48 sider. UV-tid: 29 lektioner à 45 minutter (21,75 timer) F-tid: 5 timer
Arbejdsformer	Klasseundervisning Opgaveregning (individuelt og i grupper, med og uden hjælpemidler, Abacus) Induktiv tilgang til nyt stof, herunder dannelse af tabel over elementære funktioners stamfunktioner med baggrund i differentialregning Emneopgave 11 om Integralregning

Forløb 5	Multipel lineær regression
Forløbets indhold og fokus	Indhold i dette forløb: • Repetition af residualplot og konfidensinterval for hældningskoefficienten i simpel lineær regressionsanalyse • Multipel lineær regression, herunder eliminering af insignifikante variable og opstilling af model med signifikante variable • Modelkontrol på variable og residualer
Faglige mål	Forløbet har primært trænet følgende faglige mål: • redegøre for matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt udvælge, anvende og vurdere metoder til løsning af disse • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af matematiske problemer. • opstille og håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog, herunder variabelskift til løsning af problemer med matematisk indhold • udvælge og gennemføre modelleringer primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger, statistiske databehandlinger eller finansielle modeller og have forståelse af den opstillede models begrænsninger og rækkevidde
Kernestof	Kernestof: • xy-plot af datamateriale samt karakteristiske egenskaber ved lineære sammenhænge • regressionsanalyse; lineær og multipel regression, korrelationskoefficient, determinationskoefficient, residualplot, konfidensinterval for parametre i regressionsmodellen
Anvendt materiale.	Der er gjort brug af dette litteraturforløb på systime: https://konto.systime.dk/?eID=tx_tinyurls&tx_tinyurls[key]=wsy-c2464 Ifølge systime er omfanget på ca. 17 sider samt videomateriale. UV-tid: 12 lektioner à 45 minutter (9 timer) F-tid: 5 timer
Arbejdsformer	Vekselvirkning mellem tavleoplæg og udleverede undervisningsvideoer: • Mundtlige læreroplæg • Videogennemgange (tutorials) Opgaveregning (individuelt med hjælpemidler på pc) Træning på baggrund af eksamenslignende opgaver Emneopgave 12 om MLR (skærmoptagelse med fokus på databehandling og mundtlighed)

Forløb 6	Kvadratisk optimering
Forløbets indhold og fokus	Indhold i dette forløb: • Repetition af lineær programmering gennem opgaveregning • Kvadratiske funktioner i to variable og forskellene mellem lineær programmering og kvadratisk optimering • Markedsformer; monopol og fuldkommen konkurrence • Forskellige typer af niveaukurver (herunder cirkelns og ellipsens ligning) • Omskrivning mellem ligningsformer • Hallings sætning og det frie optimum for cirkler/ellipser • Kvadratisk optimering, herunder placering af optimum ift. kapacitetsområdet
Faglige mål	Fagmål: • redegøre for matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt udvælge, anvende og vurdere metoder til løsning af disse • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af matematiske problemer. Endvidere kunne benytte it til beregninger og undersøgelser af udtryk, der ligger i direkte forlængelse af det i pkt. 2.2. nævnte • opstille og håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog, herunder variabelskift til løsning af problemer med matematisk indhold • udvælge og gennemføre modelleringer primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger, statistiske databehandlinger eller finansielle modeller og have forståelse af den opstillede models begrænsninger og rækkevidde • demonstrere grundlæggende viden om fagets identitet og metoder behandle problemstillinger i samspil med andre fag
Kernestof	Kernestof: • optimering af funktioner i to variable; kvadratiske funktioner
Anvendt materiale.	Der er gjort brug af dette litteraturforløb på systime: https://konto.systime.dk/?eID=tx_tinyurls&tx_tinyurls[key]=bdAL-4b2e Ifølge systime er omfanget på ca. 65 sider. UV-tid: 22 lektioner à 45 minutter (16,5 timer) F-tid: 7 timer
Arbejdsformer	Klasseundervisning og opgaveregning (primært individuelt) Abacus Arbejde med tidligere eksamensopgaver Gruppearbejde: Begrebskort over emnet Emneopgave 13 om Kvadratisk optimering

Forløb 7	Differentialligninger
Forløbets indhold og fokus	Indhold i dette forløb: • Intro til differentialligninger, herunder klassifikation • Eftervisning af løsning • Linjeelementer og –felter, herunder opstilling af tangentens ligning • Forskellige typer af differentialligninger og løsning heraf • Forskellige løsningstyper (fuldstændig, partikulær, implicit, explicit) • Metoden separation af variable til løsning af separable differentialligninger • Løsning af differentialligninger vha. WordMat • Opstilling af differentialligning ud fra sproglig beskrivelse (kort)
Faglige mål	Fagmål: • redegøre for matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt udvælge, anvende og vurdere metoder til løsning af disse • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af matematiske problemer. Endvidere kunne benytte it til beregninger og undersøgelser af udtryk, der ligger i direkte forlængelse af det i pkt. 2.2. nævnte • genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold, vurdere, i hvilke tilfælde de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige, samt udvælge og anvende en hensigtsmæssig repræsentationsform på en given problemstilling • opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement samt gennemføre matematiske ræsonnementer og beviser • opstille og håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog, herunder variabelskift til løsning af problemer med matematisk indhold udvælge og gennemføre modelleringer primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger, statistiske databehandlinger eller finansielle modeller og have forståelse af den opstillede models begrænsninger og rækkevidde
Kernestof	Kernestof: • ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it • differentialligningsbegrebet; eftervisning af løsning ved indsættelse, fuldstændig og partikulær løsning, løsningskurver og linjeelementernes sammenhæng med disse
Anvendt materiale.	Der er gjort brug af dette litteraturforløb på systime: https://konto.systime.dk/?eID=tx_tinyurls&tx_tinyurls[key]=4FA-0454f Ifølge systime er omfanget på ca. 28 sider. UV-tid: 23 lektioner à 45 minutter (17,25 timer) F-tid: 5 timer
Arbejdsformer	Klasseundervisning Opgaveregning (individuelt og i grupper, med og uden hjælpemidler, Abacus) Induktiv tilgang til nyt stof (udledning af løsningsformler) Emneopgave 14 om Differentialligninger

Forløb 8	Vektorer
Forløbets indhold og fokus	Indhold i dette forløb: • Introduktion til vektorer (geometrisk uden vektorkoordinater) • Introduktion til vektorkoordinater og regning med disse • Skalarproduktet (kun med koordinater) og dets betydning • Skalering, længde samt parallelle og ortogonale vektorer • Linjens parameterfremstilling (produktet af ortogonale linjers hældning er -1)
Faglige mål	Forløbet har primært trænet følgende faglige mål: • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af matematiske problemer. Endvidere kunne benytte it til beregninger og undersøgelser af udtryk, der ligger i direkte forlængelse af det i pkt. 2.2. nævnte • genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold, vurdere, i hvilke tilfælde de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige, samt udvælge og anvende en hensigtsmæssig repræsentationsform på en given problemstilling • opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement samt gennemføre matematiske ræsonnementer og beviser • opstille og håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog, herunder variabelskift til løsning af problemer med matematisk indhold
Kernestof	Kernestof/supplerende stof: • ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it • sammenhængende forløb i vektorregning
Anvendt materiale.	Der er gjort brug af dette litteraturforløb på systime: https://konto.systime.dk/?eID=tx_tinyurls&tx_tinyurls[key]=bfyO-1638 Ifølge systime er omfanget på ca. 31 sider. UV-tid: 11 lektioner à 45 minutter (8,25 timer) F-tid: 0 timer
Arbejdsformer	Klasseundervisning Opgaveregning (individuelt og i grupper, med og uden hjælpemidler, Abacus) I grupper: Induktiv tilgang til nyt stof (fokus på at udlede formler ud fra konkrete eksempler)

Forløb 9	Forberedelsesmaterialet 2023: Binomialtest
Forløbets indhold og fokus	Indhold i dette forløb: • Individuelt arbejde med at læse og forstå forberedelsesmaterialet • Vejledning i læseprocessen og under arbejdet med opgaverne
Faglige mål	Forløbet har primært trænet følgende faglige mål: • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af matematiske problemer. • genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold • opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement samt gennemføre matematiske ræsonnementer og beviser • opstille og håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog • læse og redegøre for centralt indhold i matematiske tekster • udvælge og gennemføre modelleringer primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder og have forståelse af den opstillede models begrænsninger og rækkevidde
Kernestof	Kernestof og supplerende stof: • binomialfordelingen; konfidensintervaller for sandsynlighedsparameteren • binomialtest på en og to andele
Anvendt materiale.	Forberedelsesmaterialet 2023 om binomialtest UV-tid: 8 lektioner à 45 minutter (6 timer) F-tid: 0 timer
Arbejdsformer	Selvstændigt, individuelt arbejde under vejledning

Forløb 10	Eksamensforberedelse
Forløbets indhold og fokus	<i>Dette forløb har primært fundet sted som et samlet forløb i slutningen af skoleåret, men indeholder også lektioner fra resten af skoleåret.</i> Indhold i dette forløb: • Skriftlige prøver med og uden hjælpemidler (inkl. terminsprøven) • Blandet opgaveregning med og uden hjælpemidler • Selvevaluering • Opdatering af nogle af emneopgaverne fra Mat B • Introduktion til mundtlig og skriftlig eksamen • Forberedelse af delprøve 1, delprøve 2 samt den mundtlige eksamen Skriftlige afleveringsopgaver fordelt over hele skoleåret
Faglige mål	Forløbet har primært trænet følgende faglige mål: • redegøre for matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt udvælge, anvende og vurdere metoder til løsning af disse • anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af matematiske problemer. • genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold, vurdere, i hvilke tilfælde de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige, samt udvælge og anvende en hensigtsmæssig repræsentationsform på en given problemstilling • opstille og håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog, herunder variabelskift til løsning af problemer med matematisk indhold • udvælge og gennemføre modelleringer primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger, statistiske databehandlinger eller finansielle modeller og have forståelse af den opstillede models begrænsninger og rækkevidde • formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog • demonstrere grundlæggende viden om fagets identitet og metoder
Kernestof	Kernestof: • Lidt af det hele!
Anvendt materiale.	UV-tid: 5 lektioner à 45 minutter (4,5 timer) F-tid: 21 timer (4 afleveringer, 1 terminsprøve, andre prøver)
Arbejdsformer	Klasseundervisning Opgaveregning Stationsarbejde med diskussion i par

Forløb 11	Skriftlighed (løbende i skoleåret)
Forløbets indhold og fokus	Indhold i dette forløb: Fokus på selv at evaluere afleveringsopgaver/terminsprøver mm. med henblik på at finde egne udviklingsområder og opnår større forståelse for, hvad der kan forbedres hvordan
Faglige mål	Forløbet har primært trænet følgende faglige mål: - redegøre for matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt udvælge, anvende og vurdere metoder til løsning af disse - anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af matematiske problemer. - genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold, vurdere, i hvilke tilfælde de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige, samt udvælge og anvende en hensigtsmæssig repræsentationsform på en given problemstilling - opstille og håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog, herunder variabelskift til løsning af problemer med matematisk indhold - formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog - demonstrere grundlæggende viden om fagets identitet og metoder
Kernestof	Kernestof: Lidt af det hele!
Anvendt materiale.	UV-tid: 6 lektioner à 45 minutter (3,75 timer) F-tid: 0 timer
Arbejdsformer	Individuelt arbejde Selvevaluering Opgaveregning