

Undervisningsbeskrivelse



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Termin	Maj/Juni 2025
Institution	VUC Lyngby
Uddannelse	Hf-enkeltfag
Fag og niveau	Mat C - ny ordning
Lærer(e)	Joyce V Strand (
Hold	24MatC22

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

Forløb 1	Modeller og variable
Forløb 2	Lineære funktioner
Forløb 3	Statistik
Forløb 4	Sandsynlighedsregning og kombinatorik
Forløb 5	Trigonometri
Forløb 6	Procent og eksponentielle funktioner
Forløb 7	Funktionsteori , Tangenter og Andengradspolynomier

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Forløb 1	Modeller og variable
Forløbets indhold og fokus	Intro, installation af wordmat og geogebra. Løsning af ligninger
Faglige mål	Grundlæggende begreber
Kernestof	Ligninger og modeller
Anvendt materiale.	Kernestof Mat1 1.udgave 3. oplag ISBN 978 87 7066 845 3 Kapitel 1
Arbejdsformer	E-learning

Forløb 2	Lineære modeller
Forløbets indhold og fokus	Lineære modeller Fokus på tekst i opgaver og anvendelse af it værktøjer til regression
Faglige mål	Oversætte mellem matematiske objekter Anvende digitale værktøjer til modellering og problemløsning Løse enkelte problemstillinger
Kernestof	Karakteristik ved lineære modeller Lineærregression Ræsonnementer
Anvendt materiale.	Kernestof Mat1 1.udgave 3. oplag ISBN 978 87 7066 845 3 Kapitel 2
Arbejdsformer	E-learning

Forløb 3	Statistik
Forløbets indhold og fokus	Deskriptiv statistik - fokus på begreber, anvendelse af data og brug af it
Faglige mål	Grundlæggende begreber Anvendelse af data
Kernestof	Grundlæggende begreber fokus på boksplot
Anvendt materiale.	Kernestof Mat1 1.udgave 3. oplag ISBN 978 87 7066 845 3 Kapitel 3
Arbejdsformer	E-learning

Forløb 4	Sandsynlighedsregning og Kombinatorik
Forløbets indhold og fokus	Kombinatorik og sandsynlighedsregning, fokus på tekstforståelse
Faglige mål	Grundlæggende begreber i Sandsynlighedsregning Ræsonnementer
Kernestof	Kombinatorik og sandsynlighedsregning Multiplikations- og additionsprincippet
Anvendt materiale.	Kernestof Mat1 1.udgave 3. oplag ISBN 978 87 7066 845 3 Kapitel 14
Arbejdsformer	E-learning

Forløb 5	Trigonometri
Forløbets indhold og fokus	Fokus på konstruktion af trekanter og begreber i enhedscirklen.
Faglige mål	Tegne i geogebra Beskrivelse af konstruktioner
Kernestof	Pythagorassætning Konstruktion af trekanter Enhedscirkel og definition af Cosinus og Sinus Areal af vilkårlig trekant- appelsin formlen Ræsonnementer
Anvendt materiale.	Kernestof Mat1 1.udgave 3. oplag ISBN 978 87 7066 845 3 Kapitel 5
Arbejdsformer	E-learning

Forløb 6	Ekspontentiell funktionen
Forløbets indhold og fokus	Procent og Rentesregning Ekspontentielle modeller Fokus på tekst i opgaver og anvendelse af it værktøjer til regression simple egenskaber ved logaritmen
Faglige mål	Oversætte mellem matematiske objekter Anvende digitale værktøjer til modellering og problemløsning Løse enkelte problemstillinger
Kernestof	Karakteristik ved ekspontentielle modeller Ekspontentiell regression Ræsonnementer Karakteristika ved logaritmefunktionen med grundtal 10
Anvendt materiale.	Kernestof Mat1 1.udgave 3. oplag ISBN 978 87 7066 845 3 Kapitel 6+7 Samt kapitel 11 side 216-219
Arbejdsformer	E-learning

Forløb 7	Funktionsteori , Tangenter og Andengradspolynomier
Forløbets indhold og fokus	Fokus på at forstå konstanterne a,b og c i et andengradspolynomium. Aflæsning af monotoniforhold i et 3. gradspolynomium Bestemmelse af definitions- og værdimængde.
Faglige mål	Fokus på at aflæse grafer og tegne punkter, ekstema og tangenter i Geogebra
Kernestof	Supplerende stof: Definitions- og Værdimængder Funktionsbegrebet Monotoniforhold , ekstrema. Tegning af tangenter
Anvendt materiale.	Kernestof Mat1 1.udgave 3. oplag ISBN 978 87 7066 845 3 Kapitel 10+11 (side 212-215) Projekt arbejde om Newton Raphson metode
Arbejdsformer	E-learning, Projekt Fokus på at aflæse grafer og tegne punkter, ekstema og tangenter i Geogebra