

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj-juni, 2025
Institution	VUC Holstebro-Lemvig-Struer
Uddannelse	Hf
Fag og niveau	Matematik C
Lærer(e)	Jakob Hedager Kristensen
Hold	ma1c0124

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Lineære funktioner
Titel 2	Procent- og rentesregning
Titel 3	Ekspontielle funktioner
Titel 4	Geometri
Titel 5	Statistik
Titel 6	Sandsynlighed og kombinatorik

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

[Retur til forside](#)

Titel 1	Lineære funktioner
Indhold	Egne noter - ca. 30 sider Emner: De fire repræsentationsformer for funktioner, lineære modeller, løsning af lineære ligninger, lineær regression
Omfang	Ca. 30 lektioner
Særlige fokus-punkter	- håndtere simple formler, opstille simple variabelsammenhænge og anvende symbolholdigt sprog til at løse simple problemer med matematisk indhold – oversætte mellem de fire repræsentationsformer tabel, graf, formel og sproglig beskrivelse – anvende simple funktionsudtryk i modellering af data og diskutere rækkevidde af modeller – gennemføre simple matematiske ræsonnementer og simple beviser
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Gruppearbejde Individuelt arbejde Skriftlige afleveringer

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 2	Procent og rentesregning
Indhold	Egne noter - ca. 25 sider Emner: Vækstrate og fremskrivningsfaktor, kapitalformlen, gennemsnitlig procentvis stigning, løsning af ligninger med potenser vha. rødder, logaritmer og CAS, overslagsregning
Omfang	Ca. 25 lektioner
Særlige fokus-punkter	– operere med tal og repræsentationer af tal samt kritisk vurdere resultater af sådanne operationer – gennemføre simple matematiske ræsonnementer og simple beviser – anvende matematiske værktøjsprogrammer til eksperimenter og begrebsudvikling samt symbolbehandling og problemløsning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Gruppearbejde Individuelt arbejde Skriftlige afleveringer

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 3	Ekspontielle funktioner
Indhold	Egne noter - ca. 20 sider Emner: Ekspontielle funktioners forskrift, graf og egenskaber, eksponentiel vækst, ekspontielle modeller, regression, andre funktioner på computer
Omfang	Ca. 27 lektioner
Særlige fokus-punkter	– operere med tal og repræsentationer af tal samt kritisk vurdere resultater af sådanne operationer – håndtere simple formler, opstille simple variabelsammenhænge og anvende symbolholdigt sprog til at løse simple problemer med matematisk indhold – oversætte mellem de fire repræsentationsformer tabel, graf, formel og sproglig beskrivelse – anvende simple funktionsudtryk i modellering af data og diskutere rækkevidde af modeller – gennemføre simple matematiske ræsonnementer og simple beviser – anvende matematiske værktøjsprogrammer til eksperimenter og begrebsudvikling samt symbolbehandling og problemløsning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Gruppearbejde Individuelt arbejde Skriftlige afleveringer

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 4	Geometri
Indhold	Egne noter - ca. 40 sider Emner: Arealberegninger i trekanter, ensvinklede trekanter, Pythagoras' sætning, enhedscirklen, sinus, cosinus og tangens formlerne i retvinklede trekanter, sinusrelationerne, konstruktion af trekanter i Geogebra
Omfang	Ca. 30 lektioner
Særlige fokuspunkter	– opstille og redegøre for simple geometriske modeller og løse simple geometriske problemer – gennemføre simple matematiske ræsonnementer og simple beviser – anvende matematiske værktøjsprogrammer til eksperimenter og begrebsudvikling samt symbolbehandling og problemløsning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Gruppearbejde Individuelt arbejde Skriftlige afleveringer

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 5	Statistik
Indhold	Egne noter - ca. 20 sider Emner: Statistiske deskriptorer for grupperede og ugrupperede observationssæt, histogrammer, sumkurver, boksplot
Omfang	Ca. 20 lektioner
Særlige fokus-punkter	- anvende simple statistiske modeller til beskrivelse af data, stille spørgsmål ud fra modellen og have blik for, hvilke svar der kan forventes, samt være i stand til at formidle konklusioner i et klart sprog – demonstrere og formidle viden om matematikanvendelser inden for udvalgte områder, herunder behandling af problemstillinger udsprunget af dagligliv og samfundsliv
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Gruppearbejde Individuelt arbejde Skriftlige afleveringer

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 6	Sandsynlighed og kombinatorik
Indhold	Egne noter - ca. 15 sider Emner: Sandsynligheds felt - symmetrisk og asymmetrisk, a priori og frekventiel sandsynlighed, middelværdi, multiplikations- og additionsprincip, kombinationer
Omfang	Ca. 15 lektioner
Særlige fokus-punkter	– håndtere grundlæggende sandsynlighedsregning, stille spørgsmål ud fra modellen og have blik for, hvilke svar der kan forventes, samt være i stand til at formidle konklusioner i et klart sprog – operere med tal og repræsentationer af tal samt kritisk vurdere resultater af så-danne operationer
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Gruppearbejde Individuelt arbejde Skriftlige afleveringer

[Retur til forside](#)