



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Termin hvori undervisningen afsluttes: Dec. 2020
Institution	VUC Vest
Uddannelse	Hf
Fag og niveau	Matematik C
Lærer	Mette Lillistone
Hold	10MA0C10E20

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Modelle og variable
Titel 2	Lineære funktioner
Titel 3	Statistik
Titel 4	Sandsynlighedsregning og kombinatorik
Titel 5	Trigonometri
Titel 6	Procent
Titel 7	Funktioner
Titel 8	Funktionsteori og Andengradspolynomier
Titel 9	Lån og opsparing



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

Titel 1	Modeller og variable
Indhold	Kernestof Mat 1hf af Per Gregersen og Majken Sabina Skov, L&R Uddannelse, København, 2017, elektronisk udgave. Side 8-23
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Modeller og variable. Løsning af ligninger, herunder grafisk løsning af lineære ligninger Variabelbegrebet: uafhængig og afhængig variabel Modeller med to variable Talmængderne N , Z , Q og R , Regnearternes hierarki og brug af parenteser Formler og reduktion Model for opstilling af ligninger. Anvendelse af WordMat og Geogebra
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuelt arbejde Gruppearbejde Skriftligt arbejde



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

Titel 2	Lineære funktioner
Indhold	Kernestof Mat 1hf af Per Gregersen og Majken Sabina Skov, L&R Uddannelse, København, 2017, elektronisk udgave. Side 24-45
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Lineære funktioners egenskaber, herunder: Forskrift, beregning af a og b og grafisk afbildning Lineære modeller Lineær regression og residualplot Bevisførelse. Regressionsanalyse og residualplot foretaget med GeoGebra. Beregninger foretaget i Wordmat
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuelt arbejde Gruppearbejde Skriftligt arbejde



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

Titel 3	Statistik
Indhold	Kernestof Mat 1hf af Per Gregersen og Majken Sabina Skov, L&R Uddannelse, København, 2017, elektronisk udgave. Side 46 - 65
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Grupperede observationer og enkelt observationer. Diagrammer. Kvartilsæt. Boksplot. Wordmat brugt til statistiske beregninger og optegning af diagrammer.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuelt arbejde Skriftligt arbejde Gruppearbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 4	Sandsynlighedsregning og kombinatorik
Indhold	Kernestof Mat 1hf af Per Gregersen og Majken Sabina Skov, L&R Uddannelse, København, 2017, elektronisk udgave. Side 66 - 77
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Sandsynlighedsregning og sandsynlighedsfelt. Permutationer. Kombinatorik og tællemetoder. Multiplikations- og additionsprincippet.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuelt arbejde Skriftligt arbejde Gruppearbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 5	Trigonometri
Indhold	<p>Kernestof Mat 1hf af Per Gregersen og Majken Sabina Skov, L&R Uddannelse, København, 2017, elektronisk udgave.</p> <p>Side 90 - 121</p> <p>Side 106 - 107 er ikke gennemarbejdet.</p>
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Pythagoras sætning Enhedscirclen Cosinus og sinus i retvinklede trekanter.</p> <p>Konstruktion af de fem trekantstilfælde</p> <p>Beregninger i vilkårlige trekanter er foretaget med Wordmat og Geogebra.</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning Individuelt arbejde Skriftligt arbejde Gruppearbejde</p>

[Retur til forside](#)

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



Titel 6	Procent
Indhold	Kernestof Mat 1hf af Per Gregersen og Majken Sabina Skov, L&R Uddannelse, København, 2017, elektronisk udgave. Side 122 - 139
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Procentregning og indekstal Renteformlen.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuelt arbejde Skriftligt arbejde Gruppearbejde

[Retur til forside](#)

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



Titel 7	Funktioner
Indhold	Kernestof Mat 1hf af Per Gregersen og Majken Sabina Skov, L&R Uddannelse, København, 2017, elektronisk udgave. Side 140 - 191 og Side 216 - 218
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Ekspontielle funktioner, herunder: Halveringstid og beregning af konstanterne a og b. Potensfunktioner, herunder: Beregning af konstanterne a og b. Ligefrem proportionalitet. Regression er udført med Geogebra. Logaritmefunktioner er ikke gennemgået grundigt.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuelt arbejde Skriftligt arbejde Gruppearbejde

[Retur til forside](#)

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



Titel 8	Funktionsteori og Andengradspolynomier
Indhold	Kernestof Mat 1hf af Per Gregersen og Majken Sabina Skov, L&R Uddannelse, København, 2017, elektronisk udgave. Side 192 - 198 Side 202 - 215 Side 222 - 229 opgaver
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Andengradspolynomier, herunder Grafens udseende og betydningen af konstanterne a, b og c. Funktionsteori, herunder: Ekstrema, monotoniforhold og tangentens hældning Tangentens betydning er gennemgået kort.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuelt arbejde Skriftligt arbejde Gruppearbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 9	Lån og opsparing
Indhold	Kernestof Mat 1hf af Per Gregersen og Majken Sabina Skov, L&R Uddannelse, København, 2017, elektronisk udgave. Side 230 - 253
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Annuitetslån Nominel og effektiv rente samt gennemsnitlig rente er gennemgået kort. Opsparingsannuitet er ikke gennemgået Projekt om lån og låneudbydere
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuelt arbejde Skriftligt arbejde Gruppearbejde

[Retur til forside](#)