



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	maj-juni 2024
Institution	VUC Vest, Esbjerg afdeling
Uddannelse	hfe
Fag og niveau	Matematik B niveau
Lærer(e)	Claus Simonsen
Hold	13MACB11

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 0	Introduktion
Titel 1	Andengradspolynomiet
Titel 2	Funktioner
Titel 3	Differentialregning
Titel 4	Trigonometriske funktioner
Titel 5	Logaritmer
Titel 6	Binomialfordeling og binomialtest
Titel 7	Konklusioner fra data
Titel 8	Analytisk geometri
Titel 9	Den naturlige eksponentialfunktion
Titel 9	Forberedelsesmateriale: Distancer
Titel 10	Repetition



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

Titel 0	Introduktion
Indhold	Matematik C-pensum
Omfang	2 dage
Særlige fokuspunkter	At sætte eleverne i stand til at: <ul style="list-style-type: none">• få overblik over allerede tilegnede kompetencer• få samlet op på evt. manglende kompetencer.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning med megen dialog / individuel og pararbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 1	Andengradspolynomier
Indhold	Per Gregersen og Henrik Bindsbøll Nørregaard 2018. <i>Kernestof Mat 2 hf</i> 1.udgave, 1.oplag. Lindhardt og Ringhof, afsnit 1 Note: WordMat og GeoGebra benyttes som CAS-program
Omfang	7 dage
Særlige fokuspunkter	At sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none">• kunne håndtere formler, oversætte mellem symbolholdigt og naturligt sprog• kunne følge et matematisk logisk ræsonnement.
Væsentligste arbejdsformer	Selvstudium med lærerstøtte/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/opgaveregning

[Retur til forside](#)



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

Titel 2	Funktioner
Indhold	Per Gregersen og Henrik Bindsbøll Nørregaard 2018. <i>Kernestof Mat 2 hf</i> 1.udgave, 1.oplag. Lindhardt og Ringhof, afsnit 2 Note: WordMat og GeoGebra benyttes som CAS-program
Omfang	7 dage
Særlige fokuspunkter	Sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none">• Forstå den matematiske notation• Forstå modelbegrebet og kunne vurdere værdien af en funden model• Arbejde abstrakt med funktioner
Væsentligste arbejdsformer	Selvstudium med lærerstøtte/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/opgaveregning

[Retur til forside](#)



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

Titel 3	Differentialregning
Indhold	Per Gregersen og Henrik Bindsbøll Nørregaard 2018. <i>Kernestof Mat 2 hf</i> 1.udgave, 1.oplag. Lindhardt og Ringhof, afsnit 7, 8 og 9 Note: WordMat og GeoGebra benyttes som CAS-program
Omfang	16 dage
Særlige fokuspunkter	Sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none">• anvende differentialekvotient for kombinationer af funktioner og reddegøre for betydningen af denne• forstå mere udfordrende matematiske argumenter.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/gruppearbejde/fremlæggelse af beviser på klassen

[Retur til forside](#)



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

Titel 4	Trigonometriske funktioner
Indhold	Per Gregersen og Henrik Bindsbøll Nørregaard 2018. <i>Kernestof Mat 2 hf</i> 1.udgave, 1.oplag. Lindhardt og Ringhof, afsnit 3 Note: WordMat og GeoGebra benyttes som CAS-program
Omfang	4,5 dage
Særlige fokuspunkter	At sætte eleverne i stand til at: <ul style="list-style-type: none">• Blive fortrolige med begrebet periodiske funktioner• Håndtere funktionsforskrifter med flere konstanter.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning med megen dialog/ anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/ opgaveregning

[Retur til forside](#)



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

Titel 5	Logaritmer
Indhold	Per Gregersen og Henrik Bindsbøll Nørregaard 2018. <i>Kernestof Mat 2 hf</i> 1.udgave, 1.oplag. Lindhardt og Ringhof, afsnit 4 Note: WordMat og GeoGebra benyttes som CAS-program
Omfang	3,5 dage
Særlige fokuspunkter	At sætte eleverne i stand til at: <ul style="list-style-type: none">• forstå tankegangen bag ikke-lineære koordinatsystemer
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning med megen dialog/ læsning af matematiske tekster / skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 6	Binomialfordeling og binomialtest
Indhold	Per Gregersen og Henrik Bindesbøll Nørregaard 2018. <i>Kernestof Mat 2 hf</i> 1.udgave, 1.oplag. Lindhardt og Ringhof, afsnit 5 og 6 Note: WordMat og GeoGebra benyttes som CAS-program
Omfang	8 dage
Særlige fokuspunkter	At sætte eleverne i stand til at: <ul style="list-style-type: none">• blive forberedt til mere krævende anvendelser af sandsynlighedsregning og statistik• Kunne forstå og gennemføre mere krævende matematisk argumentation.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning med megen dialog/gruppearbejde/skriftligt arbejde/anvendelse af fagprogrammer

[Retur til forside](#)



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

Titel 7	Konklusion fra data
Indhold	Per Gregersen og Henrik Bindsbøll Nørregaard 2018. <i>Kernestof Mat 2 hf</i> 1.udgave, 1.oplag. Lindhardt og Ringhof, afsnit 10. Note: WordMat og GeoGebra benyttes som CAS-program
Omfang	5 dage
Særlige fokuspunkter	At sætte eleverne i stand til at: <ul style="list-style-type: none">• Kunne vurdere oplysninger som de møder i dagligdagen.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning med megen dialog/gruppearbejde/skriftligt arbejde/anvendelse af fagprogrammer

[Retur til forside](#)



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

Titel 8	Analytisk geometri
Indhold	Per Gregersen og Henrik Bindsbøll Nørregaard 2018. <i>Kernestof Mat 2 hf</i> 1.udgave, 1.oplag. Lindhardt og Ringhof, afsnit 11. Note: WordMat og GeoGebra benyttes som CAS-program
Omfang	7 dage
Særlige fokuspunkter	At sætte eleverne i stand til <ul style="list-style-type: none">• at kombinere geometrisk og analytisk viden• Vurdere løsningsmetoder og -muligheder i plan geometri.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning med megen dialog/ anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 9	Den naturlige eksponentialfunktion
Indhold	Jensen, Thomas, Claus Jessen og Morten Overgård Nielsen 2010. <i>Matema10k for hf. Bind 2. B-niveau</i> . København: Frydenlund, 117-122.
Omfang	3 dage
Særlige fokuspunkter	At præsentere eleverne for <ul style="list-style-type: none">• en forklaring på den naturlige eksponentialfunktion• mere kompliceret, sammenhængende argumentation.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning med megen dialog / Pararbejde.

[Retur til forside](#)



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

Titel 10	Forberedelsesmateriale: Distancer
Indhold	Udleveret materiale fra UVM
Omfang	3 dage
Særlige fokuspunkter	At sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none">• Kombinere den erhvervede viden til opnåelse af viden på et hidtil ukendt område• Ved selvstudium at tilegne sig ny viden.
Væsentligste arbejdsformer	Individuel eller par-arbejde / selvstudium med mulighed for lærerstøtte.

[Retur til forside](#)



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

Titel 11	Repetition
Indhold	Per Gregersen og Henrik Bindsbøll Nørregaard 2018. <i>Kernestof Mat 2 hf</i> 1.udgave, 1.oplag. Lindhardt og Ringhof, alt pensum Note: WordMat og GeoGebra benyttes som CAS-program
Omfang	3 dage
Særlige fokuspunkter	At sætte eleverne i stand til at <ul style="list-style-type: none">• Få manglende elementer i det gennemgåede pensum til at ”falde på plads”• Udvide sin viden til nærmeste udviklingsområde• Kombinere den opnåede viden på nye måder.
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt og pararbejde / Skriftligt arbejde / Mundtlige fremlæggelser for klassen

[Retur til forside](#)