

## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Maj-juni 19
<b>Institution</b>	Business College SYD
<b>Uddannelse</b>	hhx
<b>Fag og niveau</b>	Matematik B
<b>Lærer(e)</b>	Erling Moos Junker
<b>Hold</b>	2gB17

### Oversigt over det gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Funktioner
<b>Titel 2</b>	Lineære funktioner
<b>Titel 3</b>	Polynomier
<b>Titel 4</b>	Ekspontielle funktioner
<b>Titel 5</b>	Finansiell regning
<b>Titel 6</b>	Beskrivende statistik
<b>Titel 7</b>	Differentialkvotient
<b>Titel 8</b>	Regneregler for differentialkvotienter
<b>Titel 9</b>	Funktionsundersøgelser
<b>Titel 10</b>	Sandsynlighedsregning
<b>Titel 11</b>	Sandsynlighedsfordelinger
<b>Titel 12</b>	Konfidensinterval og uafhængigstest
<b>Titel 13</b>	Lineær programmering

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

<b>Titel 1</b>	Funktioner
<b>Indhold</b>	Matematik C Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 2.1
<b>Omfang</b>	2
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Definitions- og værdimængde
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/ Selvstændig opgaveløsning Gruppearbejde
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	

<b>Titel 2</b>	Lineære funktioner
<b>Indhold</b>	Matematik C Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 2.2 – 2.14
<b>Omfang</b>	20
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Graf Bestemmelse af forskrift Stykkvis lineære funktioner Fortegnsundersøgelse
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/ Selvstændig opgaveløsning Gruppearbejde Projekt
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	Emneopgave

<b>Titel 3</b>	2. grads Polynomier
<b>Indhold</b>	Matematik C Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 6,1 – 6.12
<b>Omfang</b>	20
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Polynomier generelt Toppunkt og eventuelle nulpunkter Graf Andengradsligninger Skæring mellem parabler Fortegnsundersøgelse
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/ Selvstændig opgaveløsning Gruppearbejde
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	Emneopgave

<b>Titel 4</b>	Eksponentielle funktioner
<b>Indhold</b>	Matematik C Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 3.1 – 3.11
<b>Omfang</b>	20
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Forskrift Bestemmelse af forskrift Enkeltlogaritmisk papir Fordoblings- og halveringskonstant logoritmefunktionen Løsning af eksponentielle ligninger
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/ Selvstændig opgaveløsning
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	Emneopgave

<b>Titel 5</b>	Finansiell regning
<b>Indhold</b>	Matematik C Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 4.1 – 4.10
<b>Omfang</b>	15
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Frem og tilbageskrivning af kapital Bestemmelse af rentefod, antal terminer, gennemsnitlig og effektiv rente. Annuitet Bestemmelse af $A_0$ , $A_n$ og ydelse samt rentefoden $r$ . Amortisationsplan Restgæld Annuitetslån
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/ Selvstændig opgaveløsning Gruppearbejde
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	Emneopgave

<b>Titel 6</b>	Beskrivende statistik
<b>Indhold</b>	Matematik C Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 5.1 – 5.9
<b>Omfang</b>	10
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Ikke grupperede observationer Grupperede observationer
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/ Selvstændig opgaveløsning Gruppearbejde
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	Emneopgave

<b>Titel 7</b>	<b>Differentialkvotient</b>
<b>Indhold</b>	Matematik B Forlaget SYSTIME iBog 2017
<b>Omfang</b>	Kap. 3 og kap. 5
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Grænseværdier Kontinuitet Definition af differentialkvotient Tre-trins reglen Differentialkvotienter af elementære funktioner Kontinuitet og differentiabilitet Ligning for tangent
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Opgaveløsning, selvstændigt og i grupper
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	Emneopgave: Differentialregning

<b>Titel 8</b>	<b>Regneregler for differentialkvotienter</b>
<b>Indhold</b>	Matematik C Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 3
<b>Omfang</b>	24
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Regneregler for differentialkvotienter Sammensatte funktioner
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Opgaveløsning, selvstændigt og i grupper
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	Emneopgave: Differentialregning

<b>Titel 9</b>	<b>Funktionsundersøgelser</b>
<b>Indhold</b>	Matematik C Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 4
<b>Omfang</b>	42
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Differentiable funktioners monotoniforhold og ekstrema Bestemmelse af værdimængde Krumningsforhold og vendetangenter
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Opgaveløsning, selvstændigt og i grupper
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	Emneopgave: Funktionsundersøgelse

<b>Titel 10</b>	Sandsynlighedsregning
<b>Indhold</b>	Matematik B Forlaget SYSTIME iBog 2017 kap. 6 laerebogimatematikhhx2.systime.dk kap.7.1 - 7.4
<b>Omfang</b>	16
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Udfaldsrum Additionslov Permutationer og kombinationer
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Opgaveløsning, selvstændigt og i grupper
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	

<b>Titel 11</b>	<b>Binomialfordeling</b>
<b>Indhold</b>	Matematik B Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 7.1
<b>Omfang</b>	20
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Binomialfordeling
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Opgaveløsning, selvstændigt og i grupper
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	Emneopgave: Sandsynlighedsfordelinger

<b>Titel 12</b>	<b>Konfidensintervaller og <math>\chi^2</math>-test</b>
<b>Indhold</b>	Matematik B Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 7.5 + 7.6
<b>Omfang</b>	28
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Konfidensintervaller for p i Binomialfordelingen $\chi^2$ -test ved ét inddelingskriterium $\chi^2$ -test ved to inddelingskriterier Stikprøver
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Opgaveløsning, selvstændigt og i grupper
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	Emneopgave: Konfidensintervaller og $\chi^2$ -test

<b>Titel 13</b>	<b>Lineær programmering</b>
<b>Indhold</b>	Matematik C Forlaget SYSTIME iBog 2017 Kap. 7
<b>Omfang</b>	28
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Begrænsningslinjer Kriteriefunktion i 2 variable Polygonområde Niveaulinjer
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Opgaveløsning, selvstændigt og i grupper
<b>Evt. supplerende oplysninger</b>	