

## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Termin hvori undervisningen afsluttes: maj-juni 18
<b>Institution</b>	Det Blå Gymnasium Varde
<b>Uddannelse</b>	Hhx
<b>Fag og niveau</b>	Matematik B
<b>Lærer e-mailadresse</b>	Helene Kaas Nielsen hn@vardehs.dk
<b>Hold</b>	172MatB2

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Semester	Periode	Titel	Undervisningsforløb/emner
		<b>Titel 1</b>	Sandsynlighedsregning og statistik
		<b>Titel 2</b>	Differentialregning og funktioner
		<b>Titel 3</b>	Lineær programmering
		<b>Titel 4</b>	Bevisførelse
		<b>Titel 5</b>	
		<b>Titel 6</b>	
		<b>Titel 7</b>	

<b>Titel 1</b>	Sandsynlighedsregning og statistik
<b>Indhold</b>	<p>Matematik B 2011, 1. udgave Søren Antonius m.fl. SYSTIME</p> <p>Vejledning til Maple af Rasmus Axelsen</p> <p>Kapitel 7.1-7.2 og 7.5-7.7 Kapitel 8.1-8.5 Kapitel 9.3 Kapitel 9.2</p> <p>Chi-i-anden test Grundlæggende sandsynlighedsregning Binomialfordeling Normalfordeling Konfidensintervaller</p> <p>Anvendelse af Maple</p>
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid ca. 13 uger
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p>Tilegne sig overblik over stoffet</p> <p>beskrivende statistik, udtræk af data fra databaser, konstruktion af tabeller og grafisk præsentation af data; repræsentative undersøgelser; – grundlæggende sandsynlighedsregning binomial- og normalfordelingen, konfidensintervaller for sandsynlighedsparameteren og middelværdien.</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Klasseundervisning/gruppearbejde/skriftligt arbejde/mundtlig fremstilling</p> <p>Emneopgave</p>

<b>Titel 2</b>	Funktioner og differentialregning
<b>Indhold</b>	<p>Matematik B 2011, 3. udgave Søren Antonius m.fl. SYSTIME</p> <p>Eget materiale Vejledning til Maple</p> <p>Kapitel 2.5-2.7</p> <p>Kapitel 3.1-3.3 og 3.7-3.9 Kapitel 4.1-4.3</p> <p>Polynomier , nulpunkter, fortegn og monotoniforhold og ekstrema, Anvendelse af funktioner til virksomhedsøkonomiske problemstillinger Differentialkvotient for polynomier. Differentialkvotient for andre funktioner Definition af differentialkvorient Bevis for differentiation af <math>ax+b</math> samt <math>x^2</math> Ligningen for en tangent</p> <p>Anvendelse af Maple</p>
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid ca. 13 uger
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p>Identificere og beskrive matematiske problemstillinger fra fagets indhold. Håndtere formler. Kunne anvende symbolsprog.</p> <p>Brug af Maple</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/gruppearbejde/skriftligt arbejde/mundtlig fremstilling Emneopgave

<b>Titel 3</b>	Lineær programmering
<b>Indhold</b>	Matematik B 2011, 3. udgave Søren Antonius m.fl. SYSTIME  Kapitel 6 Lineære funktioner i to variable Optimering indenfor et polygonområde  Anvendelse af Maple
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid ca. 3 uger
<b>Særlige fokus- punkter</b>	Identificere og beskrive matematiske problemstillinger fra fagets indhold. Håndtere formler. Kunne anvende symbolsprog.
<b>Væsentligste ar- bejdsformer</b>	Klasseundervisning/gruppearbejde/skriftligt arbejde/mundtlig fremstilling  Emneopgave

[Retur til forside](#)

<b>Titel 4</b>	Opsamling af beviser fra forskellige emner
<b>Indhold</b>	Eget materiale  Matematik B 2011, 3. udgave Søren Antonius m.fl. SYSTIME  Matematik C 2012, 4. udgave Hans Henrik Hansen m.fl. SYSTIME  Grundlæggende algebra a og b for en lineær og en eksponentiel funktion Fordoblingskonstant Toppunkt og nulpunkt for en andengradsfunktion Formler i rentes- og annuitetsregning
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid ca. 4 uger
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Kompetencer, læreplanens mål, progression  Bevisførelse Algebra  Symbol og formalismekompetence
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/fremlæggelse to og to .....

[Retur til forside](#)