

## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Sommer 2018
<b>Institution</b>	VUC Skive-Viborg
<b>Uddannelse</b>	HF enkeltfag
<b>Fag og niveau</b>	Matematik C
<b>Lærer</b>	Ole Juul Nielsen
<b>Hold</b>	NmaC178s

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	<b>Grundlæggende regneteknik</b> (15 timer)
<b>Titel 2</b>	<b>Procent- og rentesregning</b> (20 timer)
<b>Titel 3</b>	<b>Statistik</b> (15 timer)
<b>Titel 4</b>	<b>Geometri og trigonometri</b> (20 timer)
<b>Titel 5</b>	<b>Funktioner</b> (36 timer)
<b>Titel 6</b>	<b>Sandsynlighedsregninger</b> (10 timer)

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

<b>Titel 1</b>	<b>Grundlæggende regneteknik</b>
<b>Indhold</b>	<p><b>Fagligt indhold:</b>            Regningsarternes hierarki, løsning af simple ligninger, potenser og rødder, regning med parenteser.</p> <p><b>Kernestof:</b>            Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 8-23.  <a href="https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxxymu">https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxxymu</a></p>
<b>Omfang</b>	15 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Færdighed i regning med tal og symboler og løsning af simple ligninger
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Online undervisning. Individuelt arbejde. Skriftlige hjemmeopgaver.

<b>Titel 2</b>	<b>Procent- og rentesregning</b>
<b>Indhold</b>	<p><b>Fagligt indhold:</b>            Grundlæggende procent- og rentesregning samt anvendelser heraf i forbindelse med opsparing og lån.</p> <p><b>Kernestof:</b>            Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 24-38.  <a href="https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxxymu">https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxxymu</a></p> <p><b>Supplerende stof:</b>            Claus Ryberg Nielsen: Matematik: Matematik C (1. udgave), s. 39-49.  <a href="https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxxymu">https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxxymu</a></p>
<b>Omfang</b>	20 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Færdighed i procent- og rentesregning</li> <li>• Anvendelse af procent- og rentesregning i økonomisk sammenhæng</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Online undervisning. Individuelt arbejde. Skriftlige hjemmeopgaver.

<b>Titel 3</b>	<b>Statistik</b>
<b>Indhold</b>	<p><b>Fagligt indhold:</b>          Statistisk beskrivelse af datasæt ved hjælp af simple diagrammer og deskriptorer.</p> <p><b>Kernestof:</b>          Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 50-58.  <a href="https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxyymu">https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxyymu</a></p> <p><b>Supplerende stof:</b>          Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 59-67.  <a href="https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxyymu">https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxyymu</a></p>
<b>Omfang</b>	15 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Statistisk beskrivelse af datasæt og formidling af konklusionerne i et klart sprog
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Online undervisning. Individuelt arbejde. Skriftlige hjemmeopgaver.

<b>Titel 4</b>	<b>Geometri og trigonometri</b>
<b>Indhold</b>	<p><b>Fagligt indhold:</b>          Forholdsregninger i ensvinklede trekanter samt trigonometriske beregninger i retvinklede trekanter og i vilkårlige trekanter. Simple konstruktioner og trigonometriske beregninger med GeoGebra.</p> <p><b>Kernestof:</b>          Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 81-85, 87-118.  <a href="https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOB4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxyymu">https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOB4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxyymu</a></p> <p><b>Supplerende stof:</b>          Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 85-87.  <a href="https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOB4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxyymu">https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOB4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxyymu</a></p>
<b>Omfang</b>	20 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Færdighed i trekantsberegning vha. trigonometriske formler</li> <li>• Ræsonnement og bevisførelse</li> <li>• Konstruktion i dynamisk værktøjsprogram</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Online undervisning. Individuelt arbejde. Skriftlige hjemmeopgaver.

<b>Titel 5</b>	<b>Funktioner</b>
<b>Indhold</b>	<p><b>Fagligt indhold:</b>          Grundlæggende funktionsteori, monotoniforhold, lineære funktioner, eksponentielle funktioner, potensfunktioner, graftegning og regression, tangent og væksthastighed, andengradspolynomier.</p> <p><b>Kernestof:</b>          Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 119-192, 197-202.  <a href="https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxxymu">https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxxymu</a></p> <p><b>Supplerende stof:</b>          Claus Ryberg Nielsen: Matematik C (1. udgave), s. 193-196.  <a href="https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxxymu">https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxxymu</a></p>
<b>Omfang</b>	36 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Håndtering af simple modeller til beskrivelse af sammenhænge mellem variable, herunder oversættelse fra symbolholdigt sprog til naturligt sprog og omvendt</p> <p>Ræsonnement og bevisførelse</p> <p>Regression på datasæt</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Online undervisning. Individuelt arbejde. Skriftlige hjemmeopgaver.

<b>Titel 6</b>	<b>Sandsynlighedsregning</b>
<b>Indhold</b>	<p><b>Fagligt indhold:</b>            Grundlæggende sandsynlighedsregning og symmetrisk sandsynlighedsfelt.            Kombinatorik.</p> <p><b>Kernestof:</b>            Claus Ryberg Nielsen: Matematik: Matematik C (1. udgave), s. 68-80.  <a href="https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxyymu">https://vucviborg-my.sharepoint.com/:f/g/personal/olex6049_svhfvuc_dk/Ev1YOBRM4iBAuH2wan_V07YBLYHA3bJA5qfEN0lce_pU3g?e=wxyymu</a></p>
<b>Omfang</b>	10 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Håndtere grundlæggende sandsynlighedsregning
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Online undervisning. Individuelt arbejde. Skriftlige hjemmeopgaver.