

Titel 1	Tal og Algebra
Indhold	<u>Teknisk Matematik af Preben Madsen side 9-29</u> Talmængder Algebra Kvadratsætninger Recap af brøk regning Potenser og Rødder
Omfang	Ca. 6 uger af ca. 5 lektioner
Særlige fokuspunkter	Algebraiske metoder Talbehandling En styrkelse af forudsætningerne for senere gymnasial matematik En udligning af forudsætningsniveau Arbejde med matematik afleveringsformen
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/skriftligt arbejde/ Differentieret arbejde i grupper

Titel 2	Ligninger og uligheder
Indhold	<u>Teknisk Matematik af Preben Madsen side 30-71</u> Mængder Hhv. 1 ligninger med 1 ubekendt, 2 med 2 og 3 med 3 Indsættelsesmetoden, lige store koefficienters metode, determinantmetoden Isolation af variabler 2. gradsligninger af forskellig karakter (bevis) Ligninger med rødder, numeriske ligninger, uligheder Introduktion af Pivottabeller i forbindelse med projektet ”netavis”
Omfang	Ca. 6 uger af 5 lektioner
Særlige fokuspunkter	Algebraiske metoder CAS-værktøj: nSpire, graphmatica, winplot
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/skriftligt arbejde/ Differentieret arbejde i grupper Projektarbejde i samarbejde med Fysik (Naturvidenskabelig undren)

Titel 3	Funktioner
Indhold	<u>Teknisk Matematik af Preben Madsen side 195-208 & 257-285</u> Forskrifter, grafer og Definition og værdimængder Ekstremumpunkter (globale/universelle og lokale), monotoniforhold Den lineære funktion Potensfunktioner 2.gradsfunktioner og polynomier Toppunktsformlen bevist og efterbevist 2.gradsuligheder Stykvis (gaffel-) funktioner, Sammensatte og omvendte funktioner Projektet: Reolmoduler
Omfang	Ca. 6 uger af ca. 5 lektioner
Særlige fokuspunkter	Algebraiske metoder CAS-værktøj: nSpire, graphmatica, winplot Arbejde med matematik projekter
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/skriftligt arbejde/ Differentieret arbejde i grupper Matematikprojekt

Titel 4	Trigonometri (Retvinklet og Vilkaarlige trekanter)
Indhold	<u>Teknisk Matematik af Preben Madsen side 97-127</u> Projektet: Cykel
Omfang	Ca. 7 uger af ca. 5 lektioner
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	

Titel 5	Cirklen
Indhold	<u>Teknisk Matematik af Preben Madsen side 129-143 & 208-210</u>
Omfang	Ca. 3 uger af ca. 5 lektioner
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	

Titel 6	Vektorer i planen
Indhold	<u>Teknisk Matematik af Preben Madsen side 215-255</u> Projektet: Vægdrejekran
Omfang	Ca. 6 uger af ca. 5 lektioner
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	

Titel 5	Ekspontentielle funktioner
Indhold	<u>Teknisk Matematik af Preben Madsen side 287-311</u>
Omfang	Ca. 3 uger af ca. 5 lektioner
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	