



Studieplan

Termin	August 2025
Institution	Morsø Handelsgymnasium EUC Nordvest
Uddannelse	HHX
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Majken Svendsen
Hold	nhhxa24 + nhhxc24

Oversigt over planlagte undervisningsforløb

Titel 1	
Titel 2	
Titel 3	
Titel 4	
Titel 5	
Titel 6	Funktioner
Titel 7	Differentialregning
Titel 8	Sandsynlighedsteori og teoretisk statistik
Titel 9	Eksamensprojekt

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 6	Funktioner
Indhold	Matematik B hhx, 2018 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, 1. udgivelse ISBN 9788761692443 <i>Kernestof:</i> Kapitel 2 Polynomier
Omfang	Januar Fordybelsestid: 8 timer
Særlige fokus-punkter	• Kendskab til funktioner og de tilknyttede begreber • Kendskab til polynomier og kan foretage fortegnsanalyse • Kendskab til invertible funktioner • Anvende sammensatte funktioner Progression Udvidelse af funktionsbegrebet fra foregående år samt nye anvendelser. Fokus på symbol- og formaliseringskompetencen samt repræsentationskompetencen Evaluerings Formativ og summativ evaluering af undervisning og skriftligt arbejde.
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver, emneopgave Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde Lommeregner, Microsoft Excel, WordMat og GeoGebra

Titel 7	Differentialregning
Indhold	1. Matematik B hhx, 2018 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, 1. udgivelse ISBN 9788761692443 2. Matematik A hhx, 2019 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, 1. udgivelse ISBN: 9788761693587 <i>Kernestof:</i> 1: Kapitel 3 Differentialregning 1: Kapitel 4 Funktionsanalyse
Omfang	Februar-marts Fordybelsestid: 8 timer
Særlige fokuspunkter	• Forstå differentialbegrebet • Anvende differentialregningen • Bevise udvalgte differentialkvotientregler • Udledning af tangenter Progression Arbejde med elevernes ræsonnement kompetence igennem beviser. Udbygge elevernes forståelse for praktisk anvendelse, samt arbejde med forståelsen mellem det analytiske og grafiske. Fokus på Modellerings-, problembehandlings-, ræsonnement- og repræsentationskompetencen Evaluerings Formativ og summativ evaluering af undervisning og skriftligt arbejde.
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver, emneopgave Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde Lommeregner, Microsoft Excel, WordMat og GeoGebra

Titel 8	Sandsynlighedsteori og teoretisk statistik
Indhold	Matematik B hhx, 2018 Hans Henrik Hansen m.fl., Systime, 1. udgivelse ISBN 9788761692443 <i>Kernestof:</i> 5 Sandsynlighedsregning 6. Stokastiske variable, binomialfordeling, konfidensinterval og hypotesetest 7. Statistiske tests
Omfang	August-december Fordybelsestid: 8 timer
Særlige fokus-punkter	• Får kendskab til de grundlæggende sandsynlighedsbegreber og statistiske fordelinger • Anvende binomialfordelingen • Anvende normalfordelingen • Anvende hypotesetestning og stikprøver • Sammenhæng mellem variable (herunder χ^2-test) Progression Arbejde med at øge elevernes teoretiske forståelse for sandsynlighedsbegrebet og se på forskellige anvendelser. Give eleverne en forståelse for anvendelse af statistiske test, deres styrker og svagheder. Fokus på modellerings-, hjælpemiddel-, problembehandlings- og tankegangskompetencen. Evaluerings Formativ og summativ evaluering af undervisning og skriftligt arbejde.
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg og løsning af opgaver individuelt eller i grupper Øvelsesopgaver, emneopgave Notatteknik, individuelt arbejde og gruppearbejde Lommeregner, Microsoft Excel, WordMat og GeoGebra

Titel 9	Eksamensprojekt
Indhold	Udleveres fra Undervisningsministeriet
Omfang	April Undervisningstid: 10 timer
Særlige fokuspunkter	Progression Afkodning af hvilke metoder der skal bruges til løsning af de stillede opgaver under vejledning. Evaluerings Summativ evaluering over arbejdsprocessen og ved en eventuel mundtlig eksamen
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt arbejde med vejledning fra underviser