



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Juni 2021
Institution	College 360
Uddannelse	HTX
Fag og niveau	Matematik B, 2. årgang
Lærer(e)	Mehmet Serdar Yilmaz
Hold	HTX2Y19

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Ekspontielle funktioner
Titel 2	Differentialregning
Titel 3	Integralregning I
Titel 4	Trigonometriske funktioner
Titel 5	Dataanalyse
Titel 6	Repetition



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

Titel 1	Ekspontielle funktioner
Indhold	Preben Madsen - Teknisk matematik, 3. udgave Isbn 87-7881-528-2 Logaritme regneregler, eksponentielle ligninger, den naturlige logaritme, eksponentiel vækst, fordoblings og halveringskonstant, rentesregning, logaritmepapir.
Omfang	10 moduler
Særlige fokuspunkter	At kunne anvende eksponentielle funktioner til at opstille modeller for relevante problemstillinger
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, opgaveløsning ved tavle, samt som selvstændige opgaver.

Titel 2	Differentialregning
Indhold	Preben Madsen - Teknisk matematik, 3. udgave Isbn 87-7881-528-2 Forståelse af differentialregning, differentialkvotienter, max og minimering, optimering
Omfang	20 moduler
Særlige fokuspunkter	Praktisk anvendelse og forståelse af differentialregning, SO-det naturvidenskabelige gennembrud
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, opgaveløsning ved tavle, samt som selvstændige opgaver, aflevering

Titel 3	Integralregning 1
Indhold	Preben Madsen - Teknisk matematik, 3. udgave Isbn 87-7881-528-2 Forståelse af integralregning, bestemt og ubestemt integraler, arealberegning.
Omfang	7 moduler
Særlige fokuspunkter	Praktisk anvendelse og forståelse af integralregning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, opgaveløsning ved tavle, samt som selvstændige opgaver, aflevering



Titel 4	Trigonometriske funktioner
Indhold	Preben Madsen - Teknisk matematik, 3. udgave Isbn 87-7881-528-2 Funktionerne cos, sin og tan, Enhedscirklen, radianer, de trigonometriske grundligninger og uligheder, perioder, andre trigonometriske ligninger, svingninger
Omfang	17 moduler
Særlige fokuspunkter	At kunne anvende trigonometriske funktioner til at opstille modeller for relevante problemstillinger
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, opgaveløsning ved tavle, samt som selvstændige opgaver

Titel 5	Dataanalyse
Indhold	Preben Madsen - Teknisk Matematik Bind 2 Grupperede og ugrupperede observationer, middelværdi, kvartilsæt, boksplot, spredning, varians.
Omfang	10 moduler
Særlige fokuspunkter	At kunne anvende statistik og sandsynlighedsregning i forbindelse med studieretningsfag
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, opgaveløsning ved tavle, samt som selvstændige opgaver. Gruppeprojekt

Titel 6	Repetition
Indhold	Preben Madsen - Teknisk matematik, 3. udgave Isbn 87-7881-528-2
Omfang	7 moduler
Særlige fokuspunkter	Repetition af udvalgte emner.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, prøver, opgaveregning.