



Undervisningsbeskrivelse

Termin	August 2024- Juni 2025
Institution	College 360 Silkeborg
Uddannelse	Hhx
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Thomas Andersen
Hold	2J

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Test af uafhængighed
Titel 2	Differentialregning
Titel 3	Lineær programmering
Titel 4	Binomial fordeling
Titel 5	Eksamensprojekt
Titel 6	Forberedelse til mundtlig eksamen

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 1	Test af uafhængighed
Indhold	Kernestof og supplerende stof: Egne noter og systimebogen: ”plus 2” kapitel 7.3 Test af uafhængighed https://plushhx2.systime.dk/
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Test af uafhængighed Hypotesetest. Forventet fordeling. Forventet resultat. Teststørrelse Frihedsgrader p-værdi.
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning, gruppearbejde, individeltarbejde, tavlefremlæggelser, Emneopgave.

Titel 2	Differentialregning
Indhold	Kernestof og supplerende stof: Egne noter og systimebogen: ”plus 2” kapitel 3 polynomier Kapitel 4 Differentialregning teori https://plushhx2.systime.dk/
Omfang	40 timer
Særlige fokuspunkter	Differentialregning Tangenter. Tangenthældning. f'. Differentiering af polynomier. Differentiering af eksponentielle funktioner. Udregning af monotoniforhold Beviser til differentialkvotienten til x i anden, identitets funktionen og en konstant funktion
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning, gruppearbejde, individeltarbejde, tavlefremlæggelser, Emneopgave.

Titel 3	Lineær programmering
Indhold	Kernestof og supplerende stof: Egne noter og systimebogen: ”plus 6” kapitel Lineær programmering https://plushhx2.systime.dk/ Powerpoint
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Lineær programmering Kriterie funktioner. Niveaulinjer. Begrænsninger/ uligheder. Polygonområder. Bestemme maksimum og minimum. Bevis for at niveaulinjerne for en kriteriefunktion er parallelle.
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning, gruppearbejde, individeltarbejde, tavlefremlæggelser, Emneopgave.

Titel 4	Binomialfordelingen
Indhold	Kernestof og supplerende stof: Egne noter og systimebogen: ”plus 2” kapitel 7.2 binomialfordeling https://plushhx2.systime.dk/
Omfang	10 timer
Særlige fokuspunkter	Binomialfordelingen Binomialformlen. Binomialkoefficienten. Udregning af sandsynligheder. Grafen for binomialfordelingen. Konfidensintervaller
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning, gruppearbejde, individeltarbejde, tavlefrelæggelser, Emneopgave.

Titel 5	Eksempelsprojekt
Indhold	Sidste års og årets eksamensprojekt.
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Lineær programmering Selvstændigt arbejde Repetition
Væsentligste arbejdsformer	Selvstændigt arbejde.

Titel 6	Mundtligt eksamen
Indhold	
Omfang	10 timer
Særlige fokuspunkter	Fremlæggelse Gennemgang af eksamensspørgsmål og mindstekravsopgaver
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde Fremlæggelser