



Undervisningsbeskrivelse

Termin	August 2022- Juni 2023
Institution	College 360 Silkeborg
Uddannelse	Hhx
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Thomas Andersen
Hold	2b

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Lineær programmering
Titel 2	Test af uafhængighed
Titel 3	Binomialfordeling
Titel 4	Differentialregning

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 1	Lineær programmering
Indhold	Kernestof og supplerende stof: Egne noter og systimebogen: ”plus 6” kapitel Lineær programmering https://plushhx2.systime.dk/
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Lineær programmering Kriterie funktioner. Niveaulinjer. Begrænsninger/ uligheder. Polygonområder. Bestemme maksimum og minimum.
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning, gruppearbejde, individeltarbejde, tavlefremlæggelser, Emneopgave.

Titel 2	Binomialfordelingen
Indhold	Kernestof og supplerende stof: Egne noter og systimebogen: ”plus 2” kapitel 7.2 binomialfordeling https://plushhx2.systime.dk/
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Binomialfordelingen Binomialformlen. Binomialkoefficienten. Udregning af sandsynligheder. Grafen for binomialfordelingen. Konfidensintervaller Binomialtest.
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning, gruppearbejde, individeltarbejde, tavlefremlæggelser, Emneopgave.

Titel 3	Test af uafhængighed
Indhold	Kernestof og supplerende stof: Egne noter og systimebogen: ”plus 2” kapitel 7.3 Test af uafhængighed https://plushx2.systime.dk/
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Test af uafhængighed Hypotesetest. Forventet fordeling. Forventet resultat. Teststørrelse Frihedsgrader p-værdi.
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning, gruppearbejde, individtarbejde, tavlefremlæggelser, Emneopgave.

Titel 4	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 fokus-punkter	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 samt regnereglerne for sum, differens og produkt af en funktion og en konstant.
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning, gruppearbejde, individeltarbejde, tavlefrelæggelser, Emneopgave.

