

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Juni 2021 (i alt fra august 2020 til juni 2023)
Institution	College360 - handelsgymnasiet
Uddannelse	HHX
Fag og niveau	Matematik, niv A
Lærer(e)	Jens Pilgaard (JEPI)
Hold	HH1A

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Tal og grundlæggende regneregler
Titel 2	Deskriptiv statistik
Titel 3	Lineære funktioner
Titel 4	Andengradspolynomier
Titel 5	
Titel 6	Eksponentielle funktioner
Titel 7	
Titel 8	Finansregning
Titel 9	Lineær programmering

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

[Retur til forside](#)

Titel 1	Tal og grundlæggende regneregler
Indhold	Plus 1 hhx og Matematik C hhx på systime.dk
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Regningsarternes hierarki Parenteser Brøker Procent Potenser og rødder Indekstal
Væsentligste arbejdsformer	Elevøvelser i grupper eller individuelt Tavlegennemgang

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 2	Deskriptiv statistik
Indhold	Plus 1 hhx og Matematik C hhx på systime.dk Noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Population, stikprøve, repræsentativitet Grupperede og ikke-grupperede observationer Hyppighed, frekvens og summeret frekvens Pinde- og søjlediagram Trappediagram og sumkurve Fraktiler og kvartiler Middelværdi Spredning
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Projektarbejde i forbindelse med blokdag i matematik Skriftligt hjemmearbejde. Individuelt og gruppearbejde Afleveringer og emneopgave

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 3	Lineære funktioner og funktionsbegrebet
Indhold	Plus 1 hhx og Matematik C hhx på systime.dk Noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	<p>Definition af en funktion</p> <p>Egenskaber ved lineære funktioner</p> <p>Forskellige præsentationsformer af lineær funktion: sproglig, grafisk, regneforskrift, tabel</p> <p>Parametrene a og b's betydning</p> <p>Ligninger af første grad</p> <p>Uligheder</p> <p>Bestemme forskrift gennem to punkter</p> <p>Skæringspunkt mellem to lineære funktioner (to ligninger med to variable)</p> <p>Funktionsanalyse</p> <p>Lineær regression</p> <p>Anvendelse af lineære funktioner (modellering)</p> <p>Stykkevis lineære funktioner</p> <p>Bevis for a og b gennem to punkter</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Tavlegennemgang</p> <p>Skriftligt hjemmearbejde</p> <p>Gruppe og individuelt arbejde</p> <p>Afleveringer og emneopgave</p>

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 4	Andengradspolynomier
Indhold	Plus 1 hhx og Matematik C hhx på systime.dk Noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Egenskaber ved andengradspolynomier Forskellige præsentationsformer for andengradspolynomier: sproglig, grafisk, regneforskrift, tabel Parametrene a, b og c's betydning Andengradsligninger Toppunkt og nulpunkter Funktionsanalyse Anvendelse af andengradspolynomier (modellering) Økonomiske grundligninger Beviser for nulpunktsformlen og toppunktsformlen
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Individuelt og gruppearbejde Skriftligt hjemmearbejde Afleveringer og emneopgave

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 5	
Indhold	
Omfang	
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	

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

[Retur til forside](#)

Titel 6	Eksponentielle funktioner
Indhold	Plus 1 hhx og Matematik C hhx på systime.dk Noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Egenskaber ved eksponentielle funktioner Forskellige præsentationsformer for eksponentielle funktioner: sproglig, grafisk, regneforskrift, tabel Parametrene a og b's betydning Anvendelse af eksponentielle funktioner (modellering) Eksponentielle ligninger Fordobling- og halveringskonstanten Eksponentiel regression Bevis for fordoblingskonstant Bevis for a og b ud fra to punkter
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Skriftligt hjemmearbejde Gruppe- og individuelt arbejde Afleveringer og emneopgave

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 7	
Indhold	•
Omfang	
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 8	Finansregning
Indhold	Plus 1 hxx og Matematik C hxx på systime.dk Noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Fremskrivning (rentesregning/kapitalformlen) Forskellige rentebegreber Annuitetsregning (opsparing og lån) Fremtids- og nutidsværdi af annuitet Amortiseringsplaner Beviser (mange forskellige beviser i varierende sværhedsgrad - primært at isolere forskellige parametre i de forskellige formler)
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Skriftligt hjemmearbejde Individuelt og gruppearbejde Afleveringer og emneopgave

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 9	Lineær programmering
Indhold	Plus 1 hhx og Matematik C hhx på systime.dk Noter
Omfang	
Særlige fokuspunkter	Funktioner i to variable Begrænsninger Polygonområde Kriteriefunktion Niveaulinjer To ligninger med to ubekendte Hjørnemetoden Maksimering og minimering
Væsentligste arbejdsformer	Tavlegennemgang Skriftligt hjemmearbejde Individuelt og gruppearbejde Afleveringer og emneopgave

[Retur til forside](#)