



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Juni 22
Institution	HF & VUC København Syd
Uddannelse	Hf
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Rikke Anthon Christine Thérèse Jean Dubernard Anders Alexander Andersen
Hold	0busi20 og 0bufi20

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Bogstavregning
Titel 2	Analytisk geometri
Titel 3	Funktioner og polynomier
Titel 4	Differentialregning
Titel 5	Sandsynlighedsregning
Titel 6	Forberedelsesmaterialet - Logistisk vækst
Titel 7	Repetition



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 1	Bogstavregning
Indhold	Anvendt grundbog https://plushfc.systeme.dk/ kap 8.1 Induktivt arbejde med kvadratsætningerne: Link
Omfang	Ca. 10%
Særlige fokuspunkter	Introduktion til matematik B. Regning med parenteser, kvadratsætninger, potensregnearbejder, 2. gradsligninger, nulreglen
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt og mundtligt arbejde/eksperimentelt arbejde / ræsonnementer og beviser.



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 2	Analytisk geometri
Indhold	Anvendt grundbog https://plushfb.systime.dk/ kap 5
Omfang	Ca. 12%
Særlige fokuspunkter	Afstand mellem to punkter, den rette linjes ligninger, cirkelns ligning, kvadratkomplettering, afstand mellem punkt og linje, ortogonale linjer, linjer ved cirklen (skæringspunkter og tangenter), hældningsvinkel mellem to linjer,
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt og mundtligt arbejde/eksperimentelt arbejde / ræsonnementer og beviser.



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 3	Funktioner
Indhold	Anvendt grundbog https://plushfb.systime.dk/ kap 2-4 Eksperimentelt arbejde: Blandt andet boldkast mm.
Omfang	Ca. 12%
Særlige fokuspunkter	Andengradspolynomier, harmoniske svingninger, sammensatte funktioner, parallelforskydning af funktioner, regression og residualer, stykkevist definerede funktioner, den naturlige eksponentialfunktion, logaritmefunktioner.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 4	Differentialregning
Indhold	Anvendt grundbog https://plushfb.systeme.dk/ kap 6-8
Omfang	Ca. 27%
Særlige fokuspunkter	Tangenter og tangenters hældning, andengrads-polynomier, Tretrinsreglen. Regneregler for differentialkvotienter og bevis af dem med hjælp af tretrinsreglen. Differentialkvotient af almindelige funktioner, monotoniforhold, ekstrema, tangentlinjer og optimering.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/Gruppearbejde anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/elevfremlæggelser/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt og mundtligt arbejde/eksperimentelt arbejde / ræsonnementer og beviser.



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 5	Sandsynlighedsregning
Indhold	Anvendt grundbog https://plushfb.systemtime.dk/ kap 10-12
Omfang	Ca. 16%
Særlige fokuspunkter	Sandsynlighedsregning, binomialkoefficient, stokastisk variabel, tosidet binomialfordeling, test i binomialfordelingen, konfidensintervaller, simulering. Introduktion: Befri fangerne - matematisk analyse Test din gribeevne
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/ eksperimentelt arbejde / GeoGebra / Pararbejde / Gruppearbejde.



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 6	Forberedelsesmaterialet - Logistisk vækst
Indhold	Anvendt materiale: forberedelsesmateriale Logistisk vækst (fra 2. sept. 2020), sektion 1-4
Omfang	Ca. 8%
Særlige fokuspunkter	Forskriften, grafen, betydning af de 3 parametre, startværdi, øvre grænse, grænseværdien for stor x , grafens asymptote for stor x , væksthastighed, største væksthastighed, tidspunkt for største væksthastighed
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/ anvendelse af fagprogrammer/skriftligt og mundtligt arbejde/eksperimentelt arbejde



Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 7	Repetition + tidligere uberørte områder
Indhold	Arbejdskort i Classroom: Classroom Repetition Hurtig gennemgang af alt pensum Uberørte områder: normalfordeling
Omfang	Ca. 15%
Særlige fokuspunkter	Repetition og forskellige områder, der ikke har været berørt i undervisningen tidligere. Fx.: normalfordeling
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/Pararbejde/Gruppearbejde/ anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde.

[Retur til forside](#)