

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

| | |
|----------------------|---|
| Termin | Juni 22 |
| Institution | HF & VUC København Syd |
| Uddannelse | Hf |
| Fag og niveau | Matematik C |
| Lærer(e) | Rikke Anthon Anders Alexander Andersen |
| Hold | 0u21 |

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

| | |
|----------------|---|
| Titel 1 | Introduktion til matematik |
| Titel 2 | Statistik 1 |
| Titel 3 | Ligninger og lineære funktioner |
| Titel 4 | Geometri og trigonometri |
| Titel 5 | Sandsynlighedsregning |
| Titel 6 | Procent og rentesregning og eksponentielle funktioner |
| Titel 7 | Potensfunktioner |
| Titel 8 | Repetition |

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

| | |
|-----------------------------------|---|
| Titel 1 | Introduktion til matematik |
| Indhold | Anvendt grundbog https://plushfc.systime.dk/ kap 8.1 |
| Omfang | Ca. 2% |
| Særlige fokuspunkter | Screening for matematikvanskeligheder. Problemløsningskompetence. Regnearternes hierarki. |
| Væsentligste arbejdsformer | Klasseundervisning/pararbejde/eksperimentelt arbejde. |

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

| | |
|-----------------------------------|---|
| Titel 2 | Statistik 1 |
| Indhold | Anvendt grundbog https://plushfc.systeme.dk/ kap 6.1 https://sites.google.com/kbhsyd.nu/mat-c-2021-2022 kap 1 Eksperimentelt arbejde: Reaktionsevne |
| Omfang | Ca. 14% |
| Særlige fokuspunkter | Ugrupperet statistik: Hyppighed, frekvens, kumuleret frekvens, pindediagram, kvartilsæt og boksplo, GeoGebra. Grupperet statistik: Hyppighed, frekvens, kumuleret frekvens, histogram, sumkurve. |
| Væsentligste arbejdsformer | Klasseundervisning/ projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde. |

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

| | |
|-----------------------------------|---|
| Titel 3 | Ligninger og lineære funktioner |
| Indhold | Anvendt grundbog https://plushfc.systime.dk/ kap 1 Site (ligningsløsning) og Site (lineære funktioner) Eksperimentelt arbejde: Tændstikker Kikkerten |
| Omfang | Ca. 18% |
| Særlige fokuspunkter | Forståelse for regneregler ved ligningsløsning. Brug af konkrete materialer til ligningsløsning. Lineære funtkioner, regression og residualplot. Grafen og aflæsning på grafen. Betydning af a og b. Beregning af a og b. Tegning af grafer for lineære funktioner. Grafisk løsning af lineære ligninger. Lineære modeller. |
| Væsentligste arbejdsformer | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

| | |
|-----------------------------------|--|
| Titel 4 | Geometri og trigonometri |
| Indhold | Site (Geometri) Anvendt grundbog https://plushfc.systime.dk/ kap 5 Beviser: Formler for sinus og cosinus Pythagoras' sætning |
| Omfang | Ca. 14% |
| Særlige fokuspunkter | Ensvinklede trekanter. Pythagoras sætning. Cosinus, sinus og tangens. Andre eksempler på beregninger. Konstruktioner i GeoGebra. Ræsonnementskompetencen. Beviser. |
| Væsentligste arbejdsformer | Klasseundervisning/Gruppearbejde anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/elevfremlæggelser. |

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

| | |
|-----------------------------------|--|
| Titel 5 | Sandsynlighedsregning |
| Indhold | Site (Sandsynlighedregning) Anvendt grundbog https://plushfc.systime.dk/ kap 5 |
| Omfang | Ca. 12% |
| Særlige fokuspunkter | Sandsynlighedsregning, additionsprincippet, multiplikationsprincippet, kombinatorik, binomialkoefficient, permutationer, analyse af spil. Analyse af spil: Befri fangerne - spilleplade Befri fangerne - matematisk analyse Lille terningespil |
| Væsentligste arbejdsformer | Klasseundervisning/ eksperimentelt arbejde / GeoGebra / Pararbejde / Gruppearbejde. |

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

| | |
|-----------------------------------|--|
| Titel 5 | Procent og rentesregning og eksponentielle funktioner |
| Indhold | Anvendt 'grundbog' https://sites.google.com/a/kbhsyd.nu/matematik-c-18-19/ Kap 6. Arbejdskort i Classroom: Eksperimentelt arbejde: M&Ms |
| Omfang | Ca. 18% |
| Særlige fokuspunkter | Procentdel af tal. Et tal som procentdel af et andet tal. At lægge procenter til. At trække procenter fra. Renteformlen. Procentvis stigning i forskellige tidsrum. Gennemsnitlig procent. Eksponentielle funktioner. Grafen. Betydningen af a og b. Den eksponentielle vækst. Beregning af a og b. Fordoblings- og halveringskonstant. Eksponentielle modeller, eksponentiel regression. Hjælpemiddelkompetencen. |
| Væsentligste arbejdsformer | Klasseundervisning/CL-øvelser /skriftligt arbejde.Klasseundervisning/Pararbejde /Gruppearbejde/ CL/ anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

| | |
|-----------------------------------|---|
| Titel 8 | Potensfunktioner |
| Indhold | Anvendt 'grundbog' https://sites.google.com/a/kbhsyd.nu/matematik-c-18-19/ Kap 8. Arbejdskort i Classroom: Classroom Potensfunktioner Eksperimentelt arbejde: Ballon - forsøg |
| Omfang | Ca. 8% |
| Særlige fokuspunkter | Potensfunktioner. Grafen. Beregning af a og b. Potensmodeller. Tabelrepræsentation |
| Væsentligste arbejdsformer | Klasseundervisning/Pararbejde /Gruppearbejde/ anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

| | |
|-----------------------------------|---|
| Titel 11 | Repetition + uberørte områder |
| Indhold | Arbejdskort i Classroom: Classroom Repetition Hurtig gennemgang af alt pensum Indextal, annuitetsopsparing og annuitetslån |
| Omfang | Ca. 14% |
| Særlige fokuspunkter | Repetition og forskellige områder, der ikke har været berørt i undervisningen. Fx.:Indekstal. Annuitetsopsparing og annuitetslån |
| Væsentligste arbejdsformer | Klasseundervisning/Pararbejde/Gruppearbejde/ anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde. |

[Retur til forside](#)