**Undervisningsbeskrivelse 2023**

Matematik C Merkantil

**Oversigt over gennemførte undervisningsforløb**

|  |  |
| --- | --- |
|  **1** | Grundlæggende algebra |
|  **2** | Funktioner |
| **3** | Statistik |
| **4** | Finansregning |

**Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 1** | Grundlæggende algebra |
| **Indhold** | 1. de 4 regnearter
2. Potenser og rødder
3. Procentregning
4. Brug af Excel
 |
| **Særlige fokuspunkter** | 1. Beherskelse af regnehierakiet
2. Beherskelse af de grundlæggende regler
3. procentbegrebet og simple beregninger
4. Beherskelse af de grundlæggende regnefunktioner i excel, herunder anvendelse af ”absolut reference”
 |
| **Væsentligste arbejdsformer** | * Gennemgang af emner i kombination af tavle og computere
* Fælles løsning af udvalgte eksempler
* Løsning af opgave - enkeltvis eller i grupper
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 2** | Funktioner |
| **Indhold** | 1. Funktionsbegrebet
2. GeoGebra
3. Lineære funktioner
4. Ligninger, grafisk løsning og beregning
5. Regression
6. Forskrift for lineærfunktioner
7. 2. gradsfunktion
8. Økonomi og parabler
 |
| **Særlige fokuspunkter** | 1. Grundlæggende forståelse af funktionsbegrebet
2. Introduktion til GeoGebra som værktøj til grafisk afbildning og ligningsløsning
3. Funktionsforskrift, hældningstal, skæring med y-akse
4. Løsning af ligninger ved beregning og via GeoGebra
5. Grundlæggende forståelse for x og y værdier
6. Finde funktionsforskrifter ved hjælp af excel
7. Beregne a og b ud fra talpar
8. Beregning og grafisk afbildning af rødder og toppunkter
9. Bruge funktioner til beskrivelse af økonomiske problemstillinger
 |
| **Væsentligste arbejdsformer** | * Gennemgang af emner i kombination af tavle og computere
* Fælles løsning af udvalgte eksempler
* Løsning af opgave - enkeltvis eller i grupper
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 3** | Statistik |
| **Indhold** | 1. Statistik begrebet
2. Diskriptorer
3. Ugrupperede data
4. Grupperet data
5. indeks
 |
| **Særlige fokuspunkter** | 1. Grundlæggende forståelse for statistik
2. Forståelse for de forskellige diskriptores betydning
3. Bearbejdelse af ugrupperede data
4. Bearbejdelse af grupperede data med brug af Pivotdiagram
5. Beskrivelse af udviklingen indenfor indsamlede data
 |
| **Væsentligste arbejdsformer** | * Gennemgang af emner i kombination af tavle og computere
* Fælles løsning af udvalgte eksempler
* Løsning af opgave - enkeltvis eller i grupper
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 4** | Finansregning |
| **Indhold** | 1. procenttilskrivning
2. annuitet
3. Økonomi og funktioner
4. Renteformler
5. amortisationsplan
 |
| **Særlige fokuspunkter** | 1. Moms beregning (frem og tilbage)
2. Udvikling i opsparing og lån - ved fast indbetaling/afdrag
3. Økonomiske beregninger
4. Gennemgang og brug af de forskellige renteformler - både ved ét fast beløb og ved annuitet
5. Forståelse for og udarbejdelse af låneafviklingsplan via excel
 |
| **Væsentligste arbejdsformer** | * Gennemgang af emner i kombination af tavle og computere
* Fælles løsning af udvalgte eksempler
* Løsning af opgave - enkeltvis eller i grupper
 |