

# Fagplan for matematik

Eleverne skal i faget matematik udvikle matematiske kompetencer og opnå færdigheder og viden, således at de kan begå sig hensigtsmæssigt i matematikrelaterede situationer i deres aktuelle og fremtidige daglig-, fritids-, uddannelses-, arbejds- og samfundsliv.

Elevernes læring skal baseres på, at de selvstændigt og gennem dialog og samarbejde med andre kan erfare, at matematik fordrer og fremmer kreativitet, og at matematik rummer redskaber til problemløsning, argumentation og kommunikation.

Faget matematik skal medvirke til, at eleverne oplever og erkender matematikkens rolle i en historisk, kulturel og samfundsmæssig sammenhæng, og at eleverne kan forholde sig vurderende til matematikkens anvendelse med henblik på at tage ansvar og øve indflydelse i et demokratisk fællesskab.

Undervisningen skal give eleverne mulighed for at bygge videre på de forskellige færdigheder, de har med sig fra de mindre klasser, hvor der var fokus på tal, antal, figurer og mønstre, sprog og tanke samt it. Undervisningen skal også bygge videre på de erfaringer og den viden, eleverne har med sig fra deres liv uden for skolen.

## **IT**

Udvikling og brug af digitale færdigheder indgår i faget matematik gennem hele skoleforløbet. Digitale værktøjer har forskellige formål i matematikundervisningen. De skal fungere understøttende for elevernes læring af matematik bl.a. gennem undersøgende arbejde, som hjælpemiddel i løsning af problemer og opgaver, til informationssøgning og til kommunikation om og med matematik. Det er centralt i arbejdet med digitale værktøjer, at de bliver anvendt som elevernes tanke-forlænger og ikke tanke-erstatte.

kompetenceområder	efter 3.klassetrin	efter 6.klassetrin	efter 9.klassetrin
Matematiske kompetencer.	Eleven kan handle hensigtsmæssigt i situationer med matematik.	Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik	Eleven kan handle med dømmekraft i komplekse situationer med matematik
tal og algebra	Eleven kan udvikle metoder til beregninger med naturlige tal	Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger	Eleven kan anvende reelle tal og algebraiske udtryk i matematiske undersøgelser
geometri og måling	Eleven kan anvende geometriske begreber og måle	Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål	Eleven kan forklare geometriske sammenhænge og beregne mål
statistik og måling	Eleven kan udføre enkle statistiske undersøgelser og udtrykke intuitive chancestørrelser	Eleven kan udføre egne statistiske undersøgelser og bestemme statistiske sandsynligheder	Eleven kan vurdere statistiske undersøgelser og anvende sandsynlighed

Progression:

### **0.-3.klasse:**

Eleverne skal opleve Matematik som faget, hvor tal, figurer og mønstre kommer til sin ret. De skal skabe bekendtskab med matematikkens verden og finde ud af, hvordan de kan bruge den i deres hverdag. Eleverne skal gennem leg og øvelser, arbejde med forskellige

regnearter, begreber og mundtlige forklaringer som vil give dem en forståelse af matematikfagets begyndelse.

#### **4.-6.klasse:**

Eleverne skal nu opleve mere komplekse tekstopgaver. Tekstopgaver er hverdagsrelateret og de skal bruge de tillærte færdigheder, til at løse opgaverne. Der vil i perioder være hjemmeopgaver bl.a træningsopgaver. Eleverne skal have valgt sig en strategi inden for de 4 regningsarter. I matematikundervisningen vil der ofte indgå praktiske øvelser og bevægelse.

#### **7.-9.klasse:**

I udskolingen skal eleverne nu anvende alle de færdigheder, som de har tilegnet sig gennem deres skolegang, til at løse større komplekse opgaver. Der er stadig fokus på den generelle talforståelse, idet denne talforståelse danner grundlag for udvikling af elevernes matematikkompetencer. Eleverne opnår større sikkerhed i at planlægge og gennemføre, samt vurdere problemløsningsprocesser. Matematikken er med til at skabe en større forståelse og anvendelse i omverden.