

Årsplan for matematik 7. klasse

Formålet med undervisningen er, at eleverne udvikler matematiske kompetencer og opnår viden og kunnen således, at de bliver i stand til at begå sig hensigtsmæssigt i matematikrelaterede situationer vedrørende dagligliv, samfundsliv og naturforhold.

Der vil i undervisningen blive vekslet mellem at arbejde alene, i grupper, med konkretmaterialer og på computer, særligt GeoGebra, afhængigt af det faglige emne, samt elevernes behov og faglige niveau.

I alle forløb vil der foregå en formativ evaluering, som vil være med til at forme undervisningen og give retning i den indre differentiering.

Materialer vil bl.a. bestå af opgaver fra KonteXt+7, Matematikfessor og Mattip, samt suppleres med Pirana.

Uger	Emne / forløb
Uge 33-36	Kapitel 1: Tallene Sammenhængen mellem de tre repræsentationsformer af de rationale tal i fokus på 7. klasses trin. Eleverne har arbejdet med de tre former, så her er der tale om en form for opsamling og en konsolidering af begreberne brøker, decimaltal og procenttal.
Uge 37-40	Kapitel 2: Forhold og figurer I kapitlet er der to fokusområder: At undersøge sammenhængen mellem længdeforhold. Måling af længder i metersystemet, hvor eleverne skal kunne omskrive mellem de forskellige måleenheder i metersystemet og opnå en viden om sammenhængen mellem de forskellige måleenheder.
Uge 41-42	Emneuge + efterårsferie
Uge 43-44	Digitale værktøjer Fokus på Excel og Geogebra.
Uge 45	Lejrskole
Uge 46-50	Kapitel 3: Regn med tallene I dette kapitel fokuseres der på elevernes anvendelse af brøker, decimaltal – og procenttal gennem forskellige typer af regneoperationer. Det gælder de tre repræsentationer både sammen og hver for sig

Uge 51-53	Emneuge + juleferie
Uge 1-5	<p>Kapitel 4: Data og chance</p> <p>I 7. klasse bygger vi videre på disse forudsætninger fra data og chance i 4.-6. klasse. Eleverne skal beskæftige sig med aflæsning af diagrammer, konstruktion af egne diagrammer, sammenligning af simple datasæt og forudsigelser af chanceeksperimenter på baggrund af gæt og spillignende forsøg.</p>
Uge 6	<p>Repetition og opsummering</p> <p>Evt. fokus på Excel og Geogebra</p>
Uge 7-8	Emneuge + Vinterferie
Uge 9-12	<p>Kapitel 5: Formler og ligninger</p> <p>Eleverne ser gættemetoden og ligningsløsningsmetoden som ligeværdige metoder. Man kan evt. supplere med ligningsløsning fx i Excel regneark og Geogebra, som er en slags "udvidet gættemetode".</p>
Uge 13	Påskeferie
Uge 14-17	<p>Kapitel 6: Flade og rum</p> <p>Målet med arbejdet er, at eleverne skal få viden og færdigheder, som gør dem i stand til at beskrive egenskaber ved prismer og cylindere, samt at de bliver i stand til at tegne rumlige figurer på forskellige måder. De forskellige tegneformer kan opfattes som modeller af figurerne. De forskellige tegneformer giver derfor mulighed for at identificere forskellige egenskaber ved en rumlig figur.</p> <p>Der bliver også arbejdet med beregninger af rumfang af de forskellige figurer, samt sammenhængen mellem længdemål og rummål for lignedannede figurer. Eleverne bruger både almindelige tegneredskaber og GeoGebra i deres arbejde med rumlige figurer.</p>

<p>Uge 18-21</p>	<p>Kapitel 7: Sammenhænge og grafer Der beskrives den særlige sammenhæng mellem to talstørrelser, der kan betegnes som en funktion. Heri indgår overvejelser over brugen af afhængige og uafhængige variable. Eleverne skal anvende alsidige repræsentationer, herunder tabeller, grafer, funktionsforskrifter og hverdagsproglige repræsentationer.</p>
<p>Uge 22-25</p>	<p>Kapitel 8: Mønstre og figurer Eleverne kommer til at arbejde kreativt med at konstruere mønstre, figurer og billeder ved at spejle, dreje og parallelforskyde en grundfigur. Desuden skal de arbejde med at analysere mønstre og billeder, hvor det er tydeligt, at geometri og geometriske former har betydning for billedets konstruktion.</p>
<p>Uge 26</p>	<p>God sommer ☺</p>