

Undervisningsplan for faget Matematik på N. Zahles Gymnasieskole

Skolen tilslutter sig Folkeskolens Fælles Mål i Matematik og arbejder ud fra de kompetencemål, som er beskrevet for forløbene: Efter 3. klasse, efter 6. klasse og efter 9. klasse. Igennem hele undervisningsforløbet undervises der i kompetenceområderne: **Matematiske kompetencer, Tal og Algebra, Geometri og måling, Statistik og sandsynlighed.**

Kompetencemålene opfyldes ved hjælp af arbejdet med færdigheds- og vidensmål, som findes uddybet i Fælles Mål.

Matematiklærerne på N. Zahles gymnasieskole arbejder gennem hele undervisningsforløbet med de underområder, der er nævnt inden for hvert af de 3 trinforløb. Med det forbehold, at vi kan justere, hvis vi finder egne veje at gå mod målet.

Fagformål

Formålet med faget matematik på N. Zahles Gymnasieskole er at gøre eleverne i stand til at begå sig kompetent i matematikrelaterede situationer vedrørende daglig-, fritids-, uddannelses-, arbejds- og samfundsliv. Det indebærer, at eleverne må udvikle færdigheder og viden, der gør dem i stand til at forstå, udøve, anvende og vurdere matematik og matematikvirksomhed i en mangfoldighed af sammenhænge, hvori matematik indgår eller kan komme til at indgå.

Den viden og de færdigheder, eleverne skal opnå for at leve op til formålet, udvikles i et samspil mellem de læringsmål, der er knyttet til kompetenceområdet matematiske kompetencer, og de læringsmål, der er knyttet til stofområderne tal og algebra, geometri og måling samt statistik og sandsynlighed. Elevernes udvikling og udøvelse af matematiske kompetencer finder sted i deres arbejde med faglige stofområder.

I planlægningen af undervisningsforløb inddrages læringsmål fra både de matematiske kompetencer og fra de matematiske stofområder.

(Kilde: <http://www.emu.dk/modul/matematik-f%C3%A6lles-m%C3%A5l-1%C3%A6seplan-og-vejledning>)

Antal ugentlige matematiklektioner på N. Zahles Gymnasieskole

- 0.klasse: 3 lektioner
- 1.klasse: 6 lektioner
- 2.klasse: 6 lektioner heraf 1 deletime
- 3.klasse: 5 lektioner heraf 1 deletime
- 4.klasse: 5 lektioner
- 5.klasse: 5 lektioner
- 6.klasse: 5 lektioner
- 7.klasse: 5 lektioner
- 8.klasse: 5 lektioner
- 9.klasse: 5 lektioner

Kompetencemål efter 3. klassetrin

Matematiske kompetencer	Eleven kan handle hensigtsmæssigt i situationer med matematik
Tal og Algebra	Eleven kan udvikle metoder til beregninger med naturlige tal
Geometri og måling	Eleven kan anvende geometriske begreber og måle
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan udføre enkle statistiske undersøgelser og udtrykke intuitive chancestørrelser

Kompetencemål efter 6. klassetrin

Matematiske kompetencer	Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik
Tal og Algebra	Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger
Geometri og måling	Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan udføre egne statistiske undersøgelser og bestemme statistiske sandsynligheder

Kompetencemål efter 9. klassetrin

Matematiske kompetencer	Eleven kan handle med dømmekraft i komplekse situationer med matematik
Tal og Algebra	Eleven kan anvende reelle tal og algebraiske udtryk i matematiske undersøgelser
Geometri og måling	Eleven kan forklare geometriske sammenhænge og beregne mål
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan vurdere statistiske undersøgelser og anvende sandsynlighed

For videre læsning om færdigheds- og vidensmål se Undervisningsministeriets oversigt:
<http://www.emu.dk/sites/default/files/Matematik%20-%20januar%202016.pdf>

Evaluering på N. Zahles Gymnasieskole i matematik:

I 0. - 6. klasse gennemføres årligt diagnostiske test. Disse evalueres i et samarbejde mellem matematiklærer og matematikvejleder, og danner udgangspunkt for særlige støtteforløb for elever i matematikvanskeligheder.

7.- 8.klasse afsluttes med en skriftlig årsprøve i matematik, og i 9. klasse er der en terminsprøve midtvejs i skoleåret. Prøven er to-delt: En times prøve uden hjælpemidler, samt tre timer med hjælpemidler.

I 0. klasse evalueres eleverne løbende i den ugentlige time i faget.

I 1. klasse evalueres eleverne løbende i undervisningen, og der gives en skriftlig evaluering ved skoleårets afslutning, hvor elevens standpunkt vurderes ud fra følgende 5 vurderinger: Fremragende, fortrinligt, godt, tilstrækkeligt eller utilstrækkeligt. Standpunktsvurderingen suppleres af formative skriftlige bemærkninger, der kan guide eleven i, hvorledes standpunktet kan blive bedre.

I 2. klasse evalueres eleverne løbende i undervisningen, og der gives en skriftlig evaluering ved skoleårets afslutning, hvor elevens standpunkt vurderes ud fra følgende 5 vurderinger: Fremragende, fortrinligt, godt, tilstrækkeligt eller utilstrækkeligt. Standpunktsvurderingen suppleres af formative skriftlige bemærkninger, der kan guide eleven i, hvorledes standpunktet kan blive bedre.

I 3., 4. og 5. klasse evalueres eleverne løbende i undervisningen, og der gives to skriftlige evalueringer, den ene i januar og den anden ved skoleårets afslutning, hvor elevens standpunkt vurderes ud fra følgende 5 vurderinger: Fremragende, fortrinligt, godt, tilstrækkeligt eller utilstrækkeligt. Den første standpunktsvurdering suppleres af formative skriftlige bemærkninger, der kan guide eleven i, hvorledes standpunktet kan blive bedre. Den anden skriftlige evaluering ved skoleårets afslutning er udelukkende en standpunktsvurdering.

I 6. klasse evalueres eleverne løbende i undervisningen, og der gives en skriftlig evaluering 2 gange årligt, første gang omkring 1. december, hvor eleverne for første gang vurderes ud fra 7 trins skalaen i forhold til de faglige mål og anden gang ved skoleårets afslutning. Sammen med den skriftlige standpunktsvurdering i december gives også en formativ skriftlig evaluering i form af afkrydsninger af kompetencer, hvori eleven kan arbejde for at forbedre sit standpunkt og skriftlige bemærkninger fra lærerside til elev af formativ art.

Den skriftlige evaluering suppleres af to skole-hjem samtaler, hvor klasselærere og faglærere i samarbejde med hjemmet evaluerer den faglige og sociale udvikling og bliver enige om en fælles strategi for, hvordan den faglige og sociale progression skal fortsætte.

I 7. klasse evalueres eleven ligeledes løbende i undervisningen, og der gives 3 skriftlige evalueringer med 7 – trinskalaen i forhold til de faglige mål. Den første skriftlige evaluering gives i december og standpunktskaraktererne følges op af formative skriftlige bemærkninger – se ovenfor.

Den anden skriftlige evaluering gives i marts måned og følges ligeledes op af bemærkninger af formativ karakter. Den sidste skriftlige evaluering er årskarakterer, som gives i juni måned uden opfølgning af formative bemærkninger.

Den skriftlige evaluering i 7. klasse suppleres af to skole – hjem samtaler, hvor klasselærere og faglærere i samarbejde med hjemmet evaluerer den faglige og sociale udvikling og bliver enige om en fælles strategi for, hvordan den faglige og sociale progression skal fortsætte.

I 8. klasse evalueres eleven ligeledes løbende i undervisningen, og der gives 3 skriftlige evalueringer med 7 – trinskalaen i forhold til de faglige mål. Den første skriftlige evaluering gives i oktober / november, og standpunktskaraktererne følges op af formative skriftlige bemærkninger – se ovenfor.

Den anden skriftlige evaluering gives i marts måned og følges ligeledes op af bemærkninger af formativ karakter. Den sidste skriftlige evaluering er årskarakterer, som gives i juni måned uden opfølgning af formative bemærkninger.

Den skriftlige evaluering i 8. klasse suppleres af en skole – hjem samtale, hvor klasselærere og faglærere i samarbejde med hjemmet evaluerer den faglige og sociale udvikling og bliver enige om en fælles strategi for, hvordan den faglige og sociale progression skal fortsætte.

I 9. klasse evalueres eleven løbende i undervisningen, og der gives 3 skriftlige evalueringer med 7 – trinskalaen i forhold til de faglige mål. Den første skriftlige evaluering gives i oktober / november, og standpunktskaraktererne følges op af formative skriftlige bemærkninger – se ovenfor.

Den anden skriftlige evaluering gives i januar måned og følges ligeledes op af bemærkninger af formativ karakter. Den sidste skriftlige evaluering er årskarakterer og prøvekarakterer, som gives i maj/ juni måned uden opfølgning af formative bemærkninger.

Den skriftlige evaluering i 9. klasse suppleres af en skole – hjem samtale, hvor klasselærere og faglærere i samarbejde med hjemmet evaluerer den faglige og sociale udvikling og bliver enige om en fælles strategi for, hvordan den faglige og sociale progression skal fortsætte specielt mhp uddannelsesparathed i forhold til elevens uddannelsesønske efter 9. klasse