

Matematikk Nordberg skole

Fagets kjerneelementer: • Utforsking og problemløsning • Modellering og anvendelse • Resonnering og argumentasjon • Representasjon og kommunikasjon • Abstraksjon og generalisering • Matematiske kunnskapsområder		
Fagets ferdigheter: – Utforske og generalisere matematiske sammenhenger. – Utforske i praktiske sammenhenger og oversette mellom representasjonsformer i problemløsning og modellering. – Resonnere over og argumentere for egne og andre sine framgangsmåter og løsninger. – Utforske matematikk og løse matematiske problemer gjennom å bruke strategier, være kreative, resonnere og reflektere. – Utforske og analysere, argumentere for funn. – Planlegge, utføre og presentere utforskende arbeid.		
8.trinn	9.trinn	10.trinn
<u>Periode 1 - Tall og tallregning</u> • Overslagsregning • Hoderegning • Primtallsfaktoriserings • Regning med negative tall • Regnerekkefølge	<u>Periode 1 - Geometri</u> • Strukturer og utviklinger i geometriske mønster og tallmønstre • Egenskaper til polygoner • Formlikhet og kongruens • Sammenhenger mellom sidelengder i trekanter • Areal og volum av tredimensjonale figurer	<u>Periode 1 - Algebra</u> • Repetisjon algebra • Algebra med brøk og parenteser. • Faktoriserings og forkortings av algebrauttrykk • Kvadratsetningene og konjugatsetningen
<u>Periode 2 - Brøk</u> • Regne med brøker • Forkorte og utvide brøker • Faktoriserings brøker • Sammenheng mellom brøk, desimaltall og prosent.	<u>Periode 2 - Statistikk og sannsynlighet</u> • Tolke og vurdere statistiske fremstillinger • Sentralt mål og spredningsmål i datasett • Sannsynlighet i statistikk og spill • Bruke programmering i sannsynlighetsregning	<u>Periode 2 - Likningssett, funksjoner og modellering</u> • Likningssett med to ukjente • Funksjoner – stigningstall - endring per enhet og gjennomsnittsfart • Egenskaper til ulike funksjoner • Modellere situasjoner knyttet til reelle datasett • Programmering
<u>Periode 3 - Programmering</u> • Innføring programmeringsbegreper		<u>Periode 3 – Personlig økonomi</u> • Kjøp og salg • Prosentregning

• Utforske, skape og tolke algoritmer • Teste og forbedre algoritmer		• Konstant prosentvis endring, vekstfaktor og eksponentialfunksjoner • Lån og budsjett
<u>Periode 4 – Potenser og kvadratrøtter</u> • Potenser • Kvadratrøtter		<u>Periode 4 - Eksamensforberedelse</u> • Skriftlig eksamen • Muntlig eksamen
<u>Periode 5 – Likninger og algebra</u> • Algebraiske regneregler • Lage algebrauttrykk og likninger fra praktiske situasjoner • Metoder for å løse likninger		
<u>Periode 6 – Funksjoner</u> • Koordinatsystemet • Hva er en funksjon? • Lage funksjonsuttrykk • Representere funksjoner på ulike måter. • Tegne og tolke funksjoner digitalt.		
<u>Periode 7 – Mål og enheter</u> • Vei, fart og tid • Masse, volum og massetetthet		

[Lenke til læreplanen finner du her.](#)