**Årsplan for matematikk fordypning 10.trinn 2024-2025**

**Silje Diset**

Fordypning i matematikk skal gi elevene mulighet til å utforske og oppdage matematiske sammenhenger i praktisk og kreativt arbeid. Faget skal legge til rette for utforskende og oppdagende læringsaktiviteter som bidrar til at elevene utvikler strategier for å bruke teknologi i utforsking og problemløsing. Faget skal bidra til at elevene kan gjøre gode valg knyttet til eget liv, samfunn og arbeidsliv gjennom forståelse av statistikk og matematiske modeller.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Kritisk tenkning i matematikk omfatter kritisk vurdering av resonnementer og argumenter og kan ruste elevene til å gjøre egne valg og ta stilling til viktige spørsmål i sitt eget liv og i samfunnet. Når elevene får tid til å tenke, reflektere, resonnere matematisk, stille spørsmål og oppleve at faget er relevant, legger faget til rette for kreativitet og skapertrang. Matematikk skal bidra til at elevene utvikler evne til å jobbe selvstendig og samarbeide med andre gjennom utforsking og problemløsing, og kan bidra til at elevene blir mer bevisste på egen læring. Når elevene får mulighet til å løse problemer og mestre utfordringer på egen hånd, bidrar det til å utvikle utholdenhet og selvstendighet.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Uke | Tema | Metoder | Kompetansemål | Grunnleggende ferdigheter | vurdering |
| 33-36 | Spill og strategi  Sannsynlighet | Individuelt Samarbeid | diskutere,  planlegge  , lage og  vurdere   spilldesign og egne spil | Muntlig  Skriftlig  Digital  Regning | innlevering |
| 37– 42 | Digitale programmer  Geogebra og Excel | Individuelt  samarbeid | bruke teknologi som verktøy for kunnskapssøking, kommunikasjon, kreativitet og læring i matematikk. | Digital  Skriftlig  regning | prøve (individuelt) |
| 43-47 | Problemløsning | Individuelt  samarbeid | bruke, forklare og lage formler uttrykt med ord og symboler med utgangspunkt i en praktisk problemstilling | Skriftlig  Muntlig  Lesing  regning | Innlevering av skriftlig arbeid (utvalg av oppgaver) |
| 48 – 51 | Geometri | Samarbeid | Utforske, planlegge og modellere situasjoner knyttet til temaer innenfor samfunn og arbeidsliv og presentere og argumentere for resultatene | Muntlig  Skriftlig  Lesing  Digitalt  regning | Muntlig-praktisk prøve |
| 1 - 5 | Statistikk | Individuelt  samarbeid | lage, utføre og presentere oppgaver knyttet til sannsynlighetsregning  utforske og representere kombinatoriske problemer | Digitalt  Muntlig |  |
| 6 - 9 | Utdanning og yrkesliv  Prosjekt oppgave | Individuelt  Samarbeid | utforske, planlegge og modellere situasjoner knyttet til temaer innenfor samfunn og arbeidsliv og presentere og argumentere for resultatene | Lesing  Skriftlig  Digitalt  Muntlig | Skriftlig innlevering  Muntlig fremføring |
| 11-15 | Økonomi | Individuelt  samarbeid | beregne og vurdere betingelser for og kostnader ved ulike typer kjøp fra inn- og utland | Digitalt  Muntlig | Praktisk fremføring |
| 16 – 25 | Koding | Individuelt | bruke teknologi som verktøy for kunnskapssøking, kommunikasjon, kreativitet og læring i matematikk  bruke, forklare og lage formler uttrykt med ord og symboler med utgangspunkt i en praktisk problemstilling | Digitalt |  |