# Årsplan Matematikk S1

Årsplanen tar utgangspunkt i lærebokas kapittelstruktur.

Årsplanen er veiledende og kan tilpasses skolens egen årssyklus.

Det er overlatt til hver enkelt skole å fylle ut datokolonnen.

På Aunivers.no finner du kapittelomtaler som gir en nærmere beskrivelse av hvert kapittel.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kapittel** | **Tidsbruk** | **Dato** | **Kompetansemål** |
| 1 Verktøykassa | 3 uker |  | * Uttrykke egne resonnementer ved hjelp av matematiske begreper og symbolspråk   Se også kapittelomtalen på Aunivers.no |
| 2 Potenser og logaritmer | 4 uker |  | * Utforske og gjøre rede for egenskaper ved potenser og logaritmer, og gi eksempler på reelle anvendelser av disse egenskapene * Utforske og forstå regneregler for potenser og logaritmer, og bruke ulike strategier for å løse eksponentialligninger og logaritmeligninger   Se også kapittelomtalen på Aunivers.no |
| 3 Grenseverdier og kontinuitet | 4 uker |  | * Bruke ulike strategier for å utforske og bestemme grenseverdier til funksjoner, og utforske og argumentere for anvendelser av grenseverdier * Gjøre rede for og argumentere for om en funksjon er kontinuerlig eller diskontinuerlig i et punkt i et definisjonsområde, og gi eksempler på anvendelser av funksjoner som ikke er kontinuerlige   Se også kapittelomtalen på Aunivers.no |
| 4 Derivasjon | 6 uker |  | * Forstå begrepene gjennomsnittlig og momentan vekstfart, grenseverdi og derivasjon, og bruke disse begrepene for å løse praktiske problemer * Anvende derivasjon til å analysere og forstå optimaliseringsproblemer   Se også kapittelomtalen på Aunivers.no |
| 5 Sannsynlighet | 8 uker |  | * Utforske og forstå kombinatoriske forsøk med ordnede og uordnede utvalg * Bruke digitalt verktøy til å simulere og utforske utfall i stokastiske forsøk, og forstå begrepet stokastisk variabel * Analysere et problem der sannsynlighet og kombinatorikk inngår, og bruke ulike strategier i problemløsningen * Utforske og tolke binomiske og hypergeometriske fordelinger, og gi eksempler på reelle anvendelser av disse fordelingene   Se også kapittelomtalen på Aunivers.no |
| 6 Modellering | 5 uker |  | * Planlegge og gjennomføre et selvstendig arbeid med reelle datasett knyttet til samfunnsøkonomiske temaer og forhold, og analysere og presentere funn * Anvende derivasjon til å analysere og forstå optimaliseringsproblemer   Se også kapittelomtalen på Aunivers.no |
| Repetisjon  Eksamenstrening  Prøver | 8 uker |  |  |
| Totalt | 38 uker |  |  |