

Årsplan – Matematik

Fag	Matematik FS10	Stevns Gymnastik- & Idrætsefterskole	
Lærer	Ulrik Lind Mortensen	Årgang	2009/10

Fagligt fokus	Uddybning	Undervisning form	IT	Klare Mål
Funktioner 1. grad	Beregning af skæringspunkt, beregning af a- og b-værdi, stykvis lineære funktioner.	Blanding af deduktiv og induktiv undervisning. Eleverne skal opdage og illustrer 1. Grad funktioner fra deres hverdag.	Excel Equation	
Funktioner 2. grad	Indtegning af funktion ud fra beregnede punkter. Spejlingsakse. Beregning af toppunkt og nulpunkter	Blanding af deduktiv og induktiv undervisning. Eleverne skal opdage og finde funktioner af 2. grad i deres hverdag.	Excel	
Eksponentiel funk.	$y=b \cdot a^x$, $k_n=k \cdot (1 \pm x)^n$, $\sqrt[x]{}$, væksttabel.	Eleverne skal forholde sig til renter, opsparing, afbetaling	Excel	
Omvendt proportionalitet		Åbne opgaver skal skabe indsigt i, hvad omvendt proportionalitet er.	Excel	
Sandsynlighed og kombinatorik	Tælletræ, niveauer, grene, ordnet/uordnet, med/uden tilbagelægning, multi- og additionsprincip		Java applet	
Tegning (Perspektiv-, isometri- og plantegninger)	Horisont, forsvindingspunkt, dybdelinier, krydsprincip, forkortning, målefast tegning, <i>som-du-ser</i> -tegning		Paint	<i>Arbejde med geometri</i>
Formler og algebra	Beviset for Den pythagoræiske		Nej	<i>Tal og algebra</i>



	læresætning.			
Trigonometri	Sinus beregninger	Forløbet vil forholdsvis være lærerstyret, men det er afgørende at eleverne ser muligheden for at definere en vilkårlig trekant.	Nej	
Statistik	Hyppighedstabel, intervalinddeling, sumkurve, kvartalsæt	Eleverne skal arbejde med indsamling af datamateriale. Disse skal systematiseres og analyseres. Se værdien af at anvende store mængder data i Excel.	Ja	<i>Arbejde med statistik og sandsynlighed</i>
Evalueringsformer	Afleveringsopgaver Terminsprøver FS10-prøve Plenum Individuel		Word + Equation	