

Terminsplanering årskurs 7

Matematik

Ärentunaskolan

Inledning

På Ärentunaskolan arbetar vi med läromedlet MatteDirekt. Förutom uppgifter i boken arbetar vi med problemlösning och tränar olika strategier för att lösa problem och ta sig an nya uppgifter.

Kursplanen i matematik delas in i tre delar ; förmågor, centrala innehållet och kunskapskrav. De förmågor som ska tränas och utvecklas kan ses nedan under rubriken förmågor. Dessa arbetar vi med inom alla arbetsområden och det är kring dessa som vi bygger undervisningen.

Undervisningen speglar det centrala innehållet.

Kunskapskraven för matematik i årskurs 7 återfinns i kursplanen som kan nås på skolverkets hemsida.

(Kursplan: <http://skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/matematik>)

Förmågor

Genom undervisningen i ämnet matematik ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder,
- använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- föra och följa matematiska resonemang, och
- använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Terminsplanering Årskurs 7

Period	Arbetsområde	Mål , centralt innehåll	Bedömningstillfällen/utvärdering
1	Taluppfattning och tals användning	<ul style="list-style-type: none"> • Reella tal och deras egenskaper samt deras användning i vardagliga och matematiska situationer. • Centrala metoder för beräkningar med tal i decimalform vid beräkningar med skriftliga metoder och digital teknik. Metodernas användning i olika situationer. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.
2	Enheter	<ul style="list-style-type: none"> • Prefix för att uttrycka små och stora tal • Vanligaste enheterna för att uttrycka längd, vikt och volym • Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer t.ex. i samband med tid och hastighet • Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar i vardagliga och matematiska situationer och inom andra ämnesområden. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.
3	Geometri	<ul style="list-style-type: none"> • Geometriska objekt och deras inbördes relationer. Geometriska egenskaper hos dessa objekt. • Avbildning och konstruktion av geometriska objekt. Skala vid förminskning och förstoring av tvådimensionella objekt. • Metoder för beräkning av omkrets hos geometriska objekt, samt enhetsbyten i samband med detta. • Geometriska formler för omkrets. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.
4	Algebra	<ul style="list-style-type: none"> • Innebörden av variabelbegreppet och dess användning i 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång;

		<p>algebraiska uttryck, formler och ekvationer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algebraiska uttryck, formler och ekvationer i situationer som är relevanta för eleven. • Metoder för ekvationslösning. • Strategier för problemlösning i vardagliga situationer och inom olika ämnesområden samt värdering av valda strategier och metoder. • Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer och olika ämnesområden. 	<p>mundliga diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.</p>
5	Bråk	<ul style="list-style-type: none"> • Reella tal (i det här fallet bråk) och deras egenskaper samt deras användning i vardagliga och matematiska situationer. • Talsystemets utveckling från naturliga tal till reella tal. Metoder för beräkningar som använts i olika historiska och kulturella sammanhang. • Centrala metoder för beräkningar med tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder. Metodernas användning i olika situationer.. • Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar i vardagliga och matematiska situationer och inom andra ämnesområden. • Strategier för problemlösning i vardagliga situationer och inom olika ämnesområden samt värdering av valda strategier och metoder. 	<p>Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntliga diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.</p>

6	Procent	<ul style="list-style-type: none"> • Procent för att uttrycka förändring samt beräkningar med procent i vardagliga situationer och i situationer inom olika ämnesområden. • Centrala metoder för beräkningar med tal i procent-, bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och digital teknik. Metodernas användning i olika situationer. • Strategier för problemlösning i vardagliga situationer och inom olika ämnesområden samt värdering av valda strategier och metoder. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.
7	Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Tabeller, diagram och grafer samt hur de kan tolkas och användas för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, till exempel med hjälp av digitala verktyg. • Hur lägesmått och spridningsmått kan användas för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar. • Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer och olika ämnesområden. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.