

## Terminsplanering i Teknik årskurs 9 Ärentunaskolan

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

- Identifiera och analysera tekniska lösningar utifrån ändamålsenlighet och funktion,
- Identifiera problem och behov som kan lösas med teknik och utarbeta förslag till lösningar,
- använda teknikområdets begrepp och uttrycksformer,
- värdera konsekvenser av olika teknikval för individ, samhälle och miljö, och
- analysera drivkrafter bakom teknikutveckling och hur tekniken har förändrats över tid. **Lgr 11**
- använda verktyg och maskiner samt följa säkerhetsföreskrifter

Lektioner	Arbetsområde	Förmåga + centralt innehåll + Material	Kunskapskrav Lgr11	Bedömning/utvärdering
5	ELEKTRONIK Praktiskt och teoretiskt arbete. Byggsats och elevhäfte.	Använda teknikområdets begrepp och uttrycksformer. Utveckling. Elektronikens utveckling och hur den har påverkat oss. Grundläggande elektronik och komponentkännedom. Elevhäfte och byggsatser.	Använda teknikområdets begrepp och uttrycksformer. Utveckla och förstå elektronikens utveckling. Använda sig av kopplingsscheman och komponenter.	Utvärdering sker löpande under arbetets gång. Slutresultat av praktiskt arbete samt skriftligt prov.
5	KONSTRUKTION. Skalenlig modell av en bro. Dimensioner, material, profiler mm.	Använda teknikområdets begrepp och uttrycksformer. Utveckla egna tekniska idéer och lösningar. Tekniska lösningar för hållfasta och stabila konstruktioner ex. balkar, armering. Materialval. Dimensioner. (trä, plast, papper, sten, metall mm.)	Använda olika tekniker. Beskriva olika konstruktioner, ex. balkar, bågar mm. Göra en enkel ritning, samt dokumentera arbetet. Betydelsen av egenskaper, t.ex drag- och tryckhållfasthet, hårdhet, elasticitet mm.	Grupparbete. Gör en skalenlig ritning. Upprätta en kapnota med korrekta dimensioner. Utvärdering sker löpande under arbetets gång. Slutresultat.

3	MEKANIK Rörliga delar, att förflytta och förändra rörelser.	Identifiera och analysera tekniska lösningar utifrån ändamålsenlighet och funktion. Använda teknikområdets begrepp och uttrycksformer. Kraft och rörliga mekanismer. Modellbygge.	Förstå hur rörelser kan vara olika." Mekanikens gyllene regel". Ord och begrepp som används inom mekaniken.	Egen konstruktion där man tillämpar principer för styrning och reglering med hjälp av rörliga delar. Dokumentation i form av skiss/ritning samt modell.
2	EL-MOTORN Byggsats.	Ord och begrepp. Hur el-motorn påverkar vår vardag. Användningsområden.	Känna till begreppen; rotor, stator, kommutator, och hur dessa samverkar.	Med hjälp av ritning och instruktioner bygga en enkel elmotor.
1	PLANGEOMETRISKA KONSTRUKTIONER	Med hjälp av passare, linjal konstruera olika geometriska figurer.	Att med hjälp av passare och linjal konstruera en rät vinkel, till mer avancerade plangeometriska figurer.	Inlämningsuppgifter samt fortlöpande lektionsarbete.