

Läroplansanknytning

Kraftmätning på Kreativum åk 7-9

Centralt innehåll Fysik:

- Energins flöde och oförstörbarhet samt olika energislags kvalitet. Olika typer av energikällor samt deras för- och nackdelar för samhället och miljön.
- Krafter, rörelser och rörelseförändringar samt hur kunskaper om detta kan användas, till exempel i frågor om trafiksäkerhet.
- Några instrument för att mäta fysikaliska storheter, till exempel kraft och ström. Användning av mätvärden i enkla beräkningar, till exempel beräkningar av densitet och hastighet.
- Observationer och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med bilder, tabeller, diagram och rapporter.

Centralt innehåll matematik:

- Variablers användning i algebraiska uttryck, formler, ekvationer och funktioner.
- Tabeller, diagram och grafer samt hur de tolkas och används för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg.
- Härledda enheter, till exempel km/h.

Läroplansanknytning

Kraftmätning på Kreativum gymnasiet

Centralt innehåll Teknik 1:

- Teknikens och teknikernas roll med fokus på framtidens teknik och ett hållbart samhälle, till exempel med utgångspunkt i energieffektivisering.
- Tekniska begrepp, teorier och modeller innefattande beräkningar och rimlighetsbedömningar.
- Teknikens historia och teknikutvecklingens betydelse för samhället samt introduktion i aktuella utvecklingsområden inom teknik.

Centralt innehåll Matematik 1C:

- Hantering av formler och algebraiska uttryck, inklusive att faktorisera och multiplicera uttryck.

Centralt innehåll Fysik 1a

- Hastighet, rörelsemängd och acceleration för att beskriva rörelse.
- Arbete, effekt, potentiell energi och rörelseenergi för att beskriva olika energiformer: mekanisk, termisk, elektrisk och kemisk energi samt strålnings- och kärnenergi.
- Energiprincipen, entropi och verkningsgrad för att beskriva energiomvandling, energikvalitet och energilagring.