



**Varighet:**

Ca. 2,5 time + eventuell matpause

**Antall:** Maks 30 elever

**Pris:** Gratis

**Tilbys:** September - april

**Praktiske opplysninger:**

Oppmøte ved hovedinngangen i Strandveien 161.

Det er mulig å spise medbrakt lunsj i vårt kafeteriaområde enten mellom aktivitetene eller etterpå.

Klassen har mulighet til å utforske utstillingen etter undervisningen dersom det er ønskelig.

**Fagområde**

Naturfag, teknologi og design  
Valgfag teknologi i praksis.

**Relevante kompetansemål**

*Teknologi og design (5.—7. trinn):*

- Planlegge, bygge og teste mekaniske leker og forklare prinsipper for mekaniske overføringer.

*Teknologi i praksis (8.—10. trinn):*

- Undersøke teknologiske produkter og de valg som er gjort med hensyn til bruk, tekniske løsninger, funksjonalitet og design.
- Demonstrere riktig bruk av utvalgte verktøy.

**Mål for undervisningen**

- Elevene skal få erfaring med bygging og testing av konstruksjoner i metall.
- Elevene skal bli kjent med ulike mekaniske begreper, og prøve å sette ord på en modells mekaniske overføringer.
- Elevene skal trene finmotorikk.

**Viktige begreper**

Heisekran, tårnkran, mekanikk, mekaniske overføringer, vekt, motvekt, sveiv, aksling, trinse, tannhjul.

**Hva skjer på museet?**

Gjennom besøket på museet skal elevene skal få erfaringer med Eitech byggesett i metall, og tilhørende verktøy. I løpet av økta skal elevene samarbeide to og to om å montere en tårnkran. Dette gjøres ut fra en digital monterings-anvisning.

Når tårnkrana er ferdig montert skal elevene teste den med ulik last, for å undersøke hvordan den er oppbygd med en motvekt til lasten.

Elevene får en kort introduksjon til begrepene sveiv, aksling, trinse og tannhjul. Begrepene skal de bruke til å sette ord på de mekaniske overføringene på modellen de har bygget.

Avslutningsvis demonterer parene heisekranene de har bygget.

**For- og etterarbeid**

Undervisningsopplegget tar for seg ulike mekaniske begreper og vil derfor være en fin innledning til videre arbeid med mekaniske leker og mekaniske overføringer. Vi foreslår derfor å bruke besøket som en innledning til temaet mekaniske leker. Det er derfor ikke krav om at dere gjennomfører noe forarbeid før besøket.

**Lærerens rolle på museet**

Pedagogen ved museet har ansvaret for gjennomføringen av undervisningsopplegget. Klassens lærer har det overordnede ansvaret for elevene, og det er forventet at lærer bidrar aktivt i oppfølging av elevene underveis i aktivitetene og pausene.