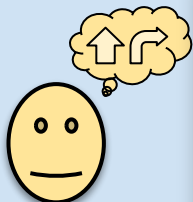


Lärväg i robotiken



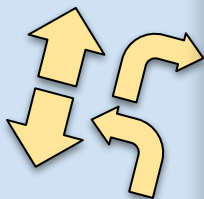
Ge och följa instruktioner

Nivå 1

Robotlekar och robotspel utan teknisk utrustning

Genomförande: Eleverna övar sig i programmering av robotar genom att ge och följa instruktioner. Eleven är själv en robot.

Fokusområde: Programmering.



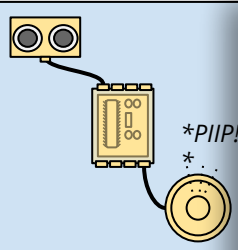
Robot programmering

Nivå 2

Programmering av robotar som styrs med rörelsekommandon

Genomförande: Eleverna övar sig i programmering av robotar genom att ge rörelsekommandon. Eleverna spelar spel där robotar programmeras. De kan även bygga en egen rörlig robot.

Fokusområde: Programmering

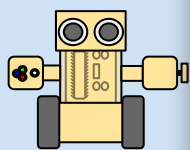


Ett enkelt inbyggt system

Nivå 3

Planering, byggande och programmering av ett inbyggt system med en givare och en aktuator.

Genomförande: Eleverna övar sig att programmera och konstruera automatiska system genom projekt där automaten reagerar på växlingar i en betingelse. **Fokusområden:** Programmering, mekanik (och elektronik).

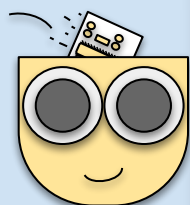


Intelligenta inbyggda system

Nivå 4

Planering, byggande och programmering av ett intelligent inbyggt system med en eller flera givare och aktuator

Genomförande: Eleverna övar sig i att planera, programmera och bygga robotteknik genom att genomföra mångsidiga inbyggda system, till exempel rörliga eller statiska robotar som reagerar på många olika förändringar i förhållandena. **Fokusområden:** Programmering (textuell), mekanik, elektronik.



Robotik på fördjupad nivå

Nivå 5 →

Eleverna fördjupar sitt kunnande i robotik genom att bygga och programmera inbyggda system som anpassar sig efter omgivningen (lär sig).

De tillämpar artificiell intelligens i programmeringen.