

## Programmering

<b>Koppling till styrdokument/Forskning</b>	Lgr 11 <ul style="list-style-type: none"><li>• att eleverna ska kunna lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt med användning av digital teknik</li><li>• att arbeta med digitala texter, medier och verktyg</li><li>• att använda och förstå digitala system och tjänster</li><li>• att utveckla en förståelse för digitaliseringens påverkan på individ och samhälle</li></ul>
<b>Syftet med aktiviteten är...</b>	
<b>Mål</b>	
	<b>Lektion 1</b> Vad är programmering?  Lapp-programmering av kompis. Med eller utan hinder. Bestäm vad ett kommando betyder eller hur det ser ut; hur långt är ett steg, hur svänger man höger etc. <a href="http://www.vetenskapenshus.se/sites/default/files/pilkort_alla.pdf">http://www.vetenskapenshus.se/sites/default/files/pilkort_alla.pdf</a>  Skapa en sekventiell kod som din kompis ska följa genom en bana. Banan kan byggas med hjälp av t.ex. maskeringstejp i ett klassrum, eller hoppprep/rockringar utomhus. *Be någon byta plats på två lappar. Testa kod, sedan felsök.  <i>Alternativ :</i> <i>Klassrum</i> Programmera kompisens leksak, med lappar. Kan enkelt rita upp banan på ett färdigt rutnät. <a href="https://www.kodboken.se/start/skapa-spel/lekar-och-ovningar/pacman-kull">https://www.kodboken.se/start/skapa-spel/lekar-och-ovningar/pacman-kull</a>  <b>Lektion 2</b> Användning av Blue-bots På samma sätt som eleven har fått programmera sin kompis genom en bana ska eleven få programmera en bluebot.  Koncept <ul style="list-style-type: none"><li>• Sekventiell logik beskriver att instruktioner utförs av en dator/robot/maskin i en specifik ordning. Liknelser brukar vara "följa recept", "vägbeskrivning", "flödeslogik", "steg-för-steg", "i tur-och ordning".</li><li>• Felsökning är processen att hitta fel och/eller anomalier (buggar) i programkoden och att rätta till dem så att programmet fungerar som det var tänkt. Det är vanligt att det engelska ordet debugging används.</li></ul> <a href="http://www.vetenskapenshus.se/sites/default/files/pilkort_alla.pdf">http://www.vetenskapenshus.se/sites/default/files/pilkort_alla.pdf</a> Gruppen gör en bana - byter bana med en annan grupp samtidigt som man har bytt ut/ändrat två kort i koden.

<b>Tid</b>	Två tillfällen
<b>Material/bilagor</b>	<p>Pilkort  <a href="http://www.vetenskapenshus.se/sites/default/files/pilkort_alla.pdf">http://www.vetenskapenshus.se/sites/default/files/pilkort_alla.pdf</a></p> <p>Blue bots  Instruktionsfilm: <a href="https://youtu.be/rLA82xFaXmw">https://youtu.be/rLA82xFaXmw</a></p> <p>Rutnät/mattor</p>
<b>Utvärdering:</b>	
<b>-Slutsatser/lärdomar</b>	
<b>-Hur kan måluppfyllelsen öka?</b>	
<b>-Vad kan vi utveckla?</b>	