



Programmera och styra med Spike

Vi ser fram emot att få arbeta med konstruktion, programmering, sensorer och logiskt tänkande när vi ses! Vi ska ha kul tillsammans!

Innan vi ses så önskar vi att ni förbereder er genom att fundera över hur er vardag styrs av programmering.

Förslagsvis kan ni se detta filmklipp som uppstart (notera att det är en reklamfilm) <https://www.youtube.com/watch?v=2GVLmb5fipE>

Diskutera vad man tänker kring självkörande bilar och hur programmering kan användas.

Förslag på diskussionsfrågor:

Vad är bra med självkörande fordon? Vad är inte bra?

Hur kan detta fungera? Vad är en sensor? Vad kan vi använda programmering till?

Vad behövs för att det ska kännas tryggt och säkert?

Har vi någon nytta av programmering? Finns det något negativt?

Vilka andra saker i vår vardag är programmerade? etc

Vill ni kan ni även göra en praktisk övning där ni programmerar och styr en kamrat.

Programmera en kamrat

Vid programmering är det viktigt att vara tydlig i sitt språk och att ge instruktionerna i rätt ordning för att utfallet ska bli som man tänkt.. Arbeta i par. En programmerar genom att tala om *en* instruktion åt gången för kamraten som följer. Ni kan med fördel vara utomhus.



Kreativum

Uppliv dig till kunskap

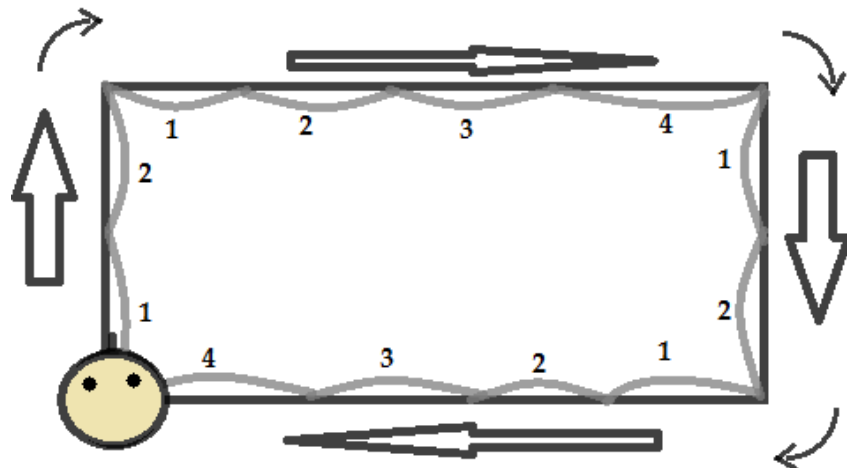
Begrepp att använda	Betyder
Fram3	Gå framåt tre steg
Höger	Vrid 90 grader åt höger
Vänster	Vrid 90 grader åt vänster
Loop4 (Fram2, Höger)	Gå framåt två steg och sväng åt höger, FYRA gånger! "Loop4" = Utför följande instruktion fyra ggr

Exempel på uppdrag:

Få din kamrat att gå i en rektangel.

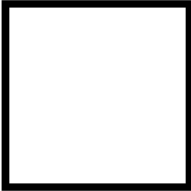

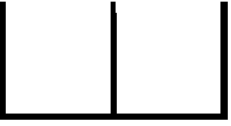

Eleven planerar hur programmeringen ska utföras och ger därefter instruktionen

Fram2
Höger
Fram4
Höger
Fram2
Höger
Fram4



Hitta på egna geometriska figurer, siffror eller bokstäver att programmera!

Här nedan finns kort att skriva ut om någon behöver stöd för att formulera uppdrag.

<p>UPPDRAG A Få din kamrat att gå i en kvadrat</p> 	<p>UPPDRAG B Få din kamrat att gå i en figur som ser ut som denna</p> 
<p>UPPDRAG C Få din kamrat att gå i en figur som ser ut som denna</p> 	<p>UPPDRAG D Få din kamrat att gå i en figur som ser ut som denna</p> 
<p>UPPDRAG E Hur tror du denna figur kommer att se ut? Gör en förutsägelse innan ni provar!</p> <p>Fram2 Vänster Loop4 (Fram2, Höger)</p>	<p>UPPDRAG F Hur tror du denna figur kommer att se ut? Gör en förutsägelse innan ni provar!</p> <p>Fram1 Höger Fram3 Höger Fram1 Höger Fram3 Vänster Fram1 Vänster Fram3 Vänster Fram1</p>



Kreativum

Uppliv dig till kunskap