

# TEKNOLOGI

Lagnavn:

Lagnummer:

## **FORSLAG TIL SPØRSMÅL:**

- Hvorfor ser roboten ut som den gjør?
- Kan dere forklare hvordan et av programmene virker? Velg gjerne det dere er mest fornøyd med.
- Hvordan har dere lært dere programmering?
- Hvordan har dere bestemt rekkefølgen på oppgavene? Hvorfor denne rekkefølgen?
- Hvordan har veilederen fulgt dere opp i prosjektperioden?
- Løser dere flere oppdrag under en tur fra basen?
- Hvilke verktøy har roboten for å hjelpe dere med å løse robotoppdragene?
- Hvilke sensorer har dere brukt?

*Fri vurdering/ notat / Kommentar til laget: (Noe positivt og konkret som laget kan ta med seg videre)*

Kriterier	0-2 poeng - ingen grad av måloppnåelse			3-5 poeng - liten grad av måloppnåelse			6-8 poeng - stor grad av måloppnåelse			9-10 poeng - meget stor grad av måloppnåelse		
	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon	Design og konstruksjon
<b>Design og konstruksjon</b>	Meget ustabil. Uppreis navigasjon. Ingen egne designideer.	Ingen verktøy eller de faller ofte fra hverandre (alt for komplekse). Vanskelig å utføre oppgaver med verktøyene.	Ingen verktøy eller de faller ofte fra hverandre (alt for komplekse). Vanskelig å utføre oppgaver med verktøyene.	Noe ustabil. Noe upresis. Få egne designideer.	Verktøyene er vanskelig å montere/demontere. Ikke presise verktøy og krever modifikasjoner før bruk.	Stabil. God presisjon. Noen egne designideer.	Modulære verktøy som monteres og demonteres rimelig enkelt uten større modifikasjoner. Utfører oppgavene rimelig presist og bra.	Meget stabil og presis. Unik og kreativt design.	Sensorer og motorer brukes utover det forventede. Modulære verktøy som enkelt monteres og demonteres. Gir mange muligheter og verktøyene utfører oppgavene ekstremt bra.			
<b>Funksjonelle verktøy</b>												
<b>Programmeringskunnskap og forståelse</b>	Viser ingen forståelse for hva som er gjort. Kan ikke forklare seg. Kan det være voksne som har gjort denne jobben?			Kjenner til og forstår deler av programmet.		God forståelse av mulighetene i programmet. Forklarer på en enkel og lett måte.	Har stor forståelse og innsikt i hele programmet.					
<b>Programmets kvalitet og effektivitet</b>	Programmet er uorganisert. Bruker ikke mulighetene som ligger i verktøyet f.eks løkker og forgreininger. Ikke effektivt program.			Programmet er oversiktlig og strukturert. Har ikke utnyttet mulighetene som ligger i verktøyet. Noe effektivt program.		Programmet er oversiktlig og strukturert. Det er kommentert og lett forståelig for andre. Bruker mulighetene som ligger i verktøyet på en særdeles god måte. Effektivt program.						
<b>Kombinasjoner av oppdrag (strategi)</b>	Ingen strategi eller kombinasjoner.			Kombinerer til dels oppgaver. Roboten hentes ofte tilbake med hendene.		Effektiv strategisk planlegging. Kombinerer oppgaver gjennom faste ruter.	Utmerket strategi for å kombinere oppgaver, God planlegging for å maksimere poeng.					
<b>Effektiv bruk av motorer og sensorer</b>	Motorer og sensorer brukes ikke effektivt. Uppreis robot.			Motorer og sensorer brukes effektivt i noen sammenhenger.		Motorer og sensorer brukes effektivt og rimelig presist.	Motorene brukes effektivt og sensorene garanterer presist resultat i alle forsøk på å løse oppgaver.					
<b>Klar og presis framføring og demonstrasjon</b>	Dårlig forberedt. Dårlig organisering og framføring.			Lite engasjerende presentasjon. Noe manglende organisering og/eller forberedelse.		En god presentasjon som engasjerer. Tydelig organisering og godt forberedt.	Meget engasjerende og kreativ presentasjon. Tydelig organisering og meget godt forarbeid.					