

# Oversikt

## KJERNEVERDIER

Laget skal jobbe i tråd med **FIRST®** - **kjerneverdiene** gjennom hele sesongen og utover sesongen også!



### Laget skal:

- Jobbe på **LAG** og **OPPDAGE NYE TING** for å undersøke oppdraget nærmere.
- **VÆRE INNOVATIVE** og bruke nye idéer til roboten og prosjektet.
- Vise hvordan laget og løsningene deres kan **GJØRE EN FORSKJELL** og være **INKLUDERENDE!**
- Ha det gøy!

## TEKNOLOGI

Laget deres skal forberede en **kort presentasjon** om lagets robotdesign, programmer og strategi.



### Laget skal:

- Designe og bygge en robot.
- Programmere den til å utføre oppdrag i robotkonkurransen.
- Forklare hvordan roboten fungerer på grunnlag av koden dere skrev.
- Beskrive strategiene dere har valgt for robotkonkurransen.
- Presentere roboten/programmeringen på turneringsdagen.

## ROBOT KONKURRANSE

Laget skal øve på **2,5-minutters kamper** for å utføre så mange oppdrag som mulig.



### Laget skal:

- Utarbeide en strategi for hvilke oppdrag som skal utføres i robotkonkurransen.
- Designe eventuelt utstyr roboten trenger for å utføre oppdragene.
- Utprøve og forbedre programmene og robotdesignen.
- Konkurrere på turneringsdagen!

## INNOVATIVT PROSJEKT

Laget skal forberede en **5 minutters presentasjon** for å beskrive det innovative prosjektet.



### Laget skal:

- Definere et problem de skal løse.
- Designe en løsning på problemet.
- Utveksle ideene sine, lære av andre og gjøre løsningen enda bedre.
- Presentere løsningen på turneringsdagen!

# Historie

DET FINNES MULIGHETER TIL Å LEKE OG VÆRE AKTIVE OVERALT – I FRODIGE PARKER, PÅ ASFALTERTE PlassER, I KLASSEROMMENE VÅRE, OG TIL OG MED NÅR VI STÅR I KØ OG VENTER. MEN DET ER STADIG FLERE MENNESKER SOM IKKE ER AKTIVE NOK.



DERFOR SPØR MAYA...

HVORDAN OG HVOR  
KAN VI HJELPE  
MENNESKER TIL Å  
VÆRE MER AKTIVE?

BELØNN  
DEM!

MOTIVER  
DEM

PARKBENKEN

PÅ  
BUSSEN

SÅ; HVORDAN SKAL VI TAKLE DISSE  
UTFORDRINGENE?

LA OSS SPØRRE  
NOEN VI KJENNER!



LEK GJØR DET MORSOMMERE Å VÆRE  
AKTIV. MAN BLIR KREATIV NÅR MAN VIL  
LEKE, OG DET ER DENNE KREATIVITETEN –  
DERES KREATIVITET – SOM KAN BIDRA TIL  
Å MOTIVERE OSS TIL Å VÆRE MER AKTIVE.

# Det innovative prosjektet RePLAY<sup>SM</sup>

Det finnes muligheter til å leke og være aktive overalt – i frodige parker, på asfalterte plasser, i klasserommene våre, og til og med når vi står i kø og venter. Med det er stadig flere mennesker som ikke er aktive nok. Lek gjør det morsommere å være aktiv. Man blir kreativ når man vil leke, og denne kreativiteten kan motivere oss til å være mer aktive.



## START

Nå begynner det: med deres kritiske tenkning og fantasi som viser veien til en morsom og aktiv livsstil for alle!

### → Definer et spesifikt problem som medfører at mennesker ikke er aktive nok.

Eksempelprosjektene ser nærmere på noen problemer knyttet til oppdraget. Det innovative prosjektet deres kan være basert på et eksempelprosjekt, men det må ikke.

### → Utforsk problemet og ideene deres til løsninger.

Hvilke løsninger finnes allerede? Er det noen eksperter som kan hjelpe dere?

### → Forsøk å komme opp med en ny løsning eller gjør en eksisterende løsning bedre.

Dette vil være deres innovative prosjekt og løsning. Lag en modell eller en prototype som viser hvordan løsningen hjelper mennesker til å være aktive.

### → Del løsningen, få tilbakemelding og forbedre løsningen.

Jo flere ganger dere bygger løsningen, jo mer lærer dere. Hvordan vil løsningen deres påvirke samfunnet?

### → Presenter løsningen på turneringsdagen.

Forbered en 5-minutters presentasjon som forklarer løsningen og arbeidet deres. Pass på at hele laget deltar.

Et **samfunn** kan defineres som hjemstedet eller byen deres, eller det kan være et større område, som et fylke eller et land.

# Oppdrag i robotkonkurransen

Dere finner utførlige beskrivelser av oppdrag og regler for robotkonkurransen i *Regelheftet for robotkonkurransen*.

Oppdrag nr.	Navn	Beskrivelse	Poeng
M00	Bonus ved utstyrsinspeksjon	«Å gjøre det samme med mindre» kan spare tid og plass.	25
M01	Innovativt prosjekt	Roboten flytter det innovative prosjektet deres til RePLAY-logoen eller det grå området rundt benken (M04).	20
M02	Skritteller	Roboten flytter skrittelleren langsomt og rolig. Jo lengre den "går", jo bedre.	10-20
M03	Sklie	Roboten flytter personene ned sklien og til andre områder.	5-50
M04	Benk	Roboten fjerner rygglenet, gjør benken flat, og legger terninger inn i paradisetene.	10-65
M05	Basketball	Roboten hever kassen opp på lykestolpen og legger en terning i kassen.	15-40
M06	Pullupstang	Roboten passerer fullstendig under pull up-stangen, når som helst. Adskilt: Roboten holdes over matten av stangen ved kampens slutt.	15-45
M07	Robotdans	Roboten danser på dansegulvet på slutten av kampen.	20
M08	Boccia	Boccia er et felles oppdrag der dere spiller sammen med et annet lag. Snakk med det andre laget slik at robotene sender matchende fargede terninger til den motsatte banen.	5-110
M09	Dekkvett	Roboten velter dekk så de hvite midtdelene vender oppover og beveger dem inn i dekkens store målsirkel.	10-35
M10	Mobiltelefon	Roboten flipper telefonen slik at den ligger med den hvite siden opp.	15
M11	Tredemølle	Roboten snurrer rullene for å bevege viseren så langt i klokkeretningen som mulig.	5-30
M12	Romaskin	Roboten beveger det frie hjulet ut av den store sirkelen og inn i den lille sirkelen.	15-30
M13	Vektmaskin	Før kampen velger dere maskinens vektstang for hånd. Under kampen beveger roboten vektstangen til den lille gule stopperen faller ned.	10-20
M14	Helsemoduler	Roboten samler helsemoduler rundt på robotbanen og beveger dem til målområder.	5-60
M15	Presisjon	Jo færre ganger dere avbryter roboten utenfor Hjem, jo flere poeng får dere beholde.	5-60