

# Programöversikt

## KÄRNVÄRDEN

Ert lag kommer att följa **FIRST® kärnvärden** under hela säsongen och efteråt!



### Ert lag kommer att:

- Använda **SAMARBETE** och **UPPTÄCKTER** för att utforska uppdraget.
- **VAR INNOVATIVA** med nya idéer gällande er robot och ert projekt.
- Visa hur ert lag och era lösningar kommer att **PÅVERKA** och vara **INKLUDERANDE!**
- Ha det **SKOJ!**

## TEKNIK

Ert lag kommer att få förbereda en **kort presentation** om er robotdesign, era program och er strategi.



### Ert lag kommer att:

- Konstruera och bygga er robot.
- Programmera den så att den löser uppdrag under robottävlingen.
- Förklara hur roboten kommer att bete sig baserat på koden ni har skrivit.
- Beskriva er strategi för robottävlingen.

## ROBOTTÄVLING

Ert lag ska träna på de **2,5 minuter långa matcherna** för att öva på att utföra så många uppdrag som möjligt.



### Ert lag kommer att:

- Lägga upp en strategi för vilka uppdrag som ska lösas under robottävlingen.
- Utforma alla tillbehör som er robot kommer att behöva för att utföra uppdragen.
- Testa och förbättra era program och robotdesignen.
- Delta i en tävling!

## INNOVATIVT PROJEKT

Ert lag kommer att få förbereda en **5 minuter lång presentation** om ert innovativa projekt.



### Ert lag kommer att:

- Definiera ett problem som ska lösas.
- Utforma en lösning på ert problem.
- Dela era idéer, lära er av varandra och förbättra er lösning.
- Presentera er lösning på ett evenemang.

# Uppdraget

ÖVERALLT RUNT OMKRING OSS FINNS DET MÖJLIGHETER ATT LEKA OCH VARA AKTIV – FRÅN ÖPPNA PARKER TILL ASFALTSYTOR, I KLASSRUMMET OCH TILL OCH MED NÄR VI STÅR I KÖ. MEN MÅNGA MÄNNISKOR ÄR INTE TILLRÄCKLIGT AKTIVA.



SÅ MAYA FRÅGAR...

HUR OCH VAR KAN VI HJÄLPA MÄNNISKOR ATT BLI MER AKTIVA?

BELÖNA' DEM!

MOTIVERA DEM

PARKBÄNKEN

PÅ BUSSEN

SÅ HUR SKA VI LÖSA DESSA UPPDRAG?

VI FRÅGAR PERSONER VI KÄNNER!



LEKAR GÖR DET ROLIGARE ATT VARA AKTIV. DU BLIR KREATIV NÄR DU VILL LEKA OCH DET ÄR DEN KREATIVITETEN – DIN KREATIVITET – SOM KAN MOTIVERA OSS ATT BLI MER AKTIVA.

# RePLAY<sup>SM</sup> Innovativt projekt

Överallt runt omkring oss finns det möjligheter att leka och vara aktiv – från öppna parker, till asfaltsytor, i klassrummet och till och med när vi står i kö. Men många människor är inte tillräckligt aktiva. Lekar gör det roligare att vara mer aktiv. Du blir kreativ när du vill leka och det är den kreativiteten som kan motivera oss att bli mer aktiva.



## START

Det börjar här, med ert kritiska tänkande och er fantasi som visar vägen till en rolig och aktiv livsstil för alla!

### → Definiera ett specifikt problem som är kopplat till att människor inte är tillräckligt aktiva.

Projektexemplen beskriver problem som är relaterade till uppdraget. Ert innovativa projekt kan komma från ett projektexempel, men det måste inte det.

### → Läs på om ert problem och era idéer gällande lösningar.

Vilka lösningar finns redan? Finns det några experter som kan hjälpa till?

### → Skapa en ny teknik eller förbättra en befintlig.

Det här är er projektlösning. Gör en modell eller prototyp som visar hur er lösning hjälper människor att vara aktiva.

### → Dela er lösning, få feedback och förbättra er design.

Ju mer ni förbättrar, desto mer kommer ni att lära er. Hur kommer er lösning att påverka ert samhälle?

### → Presentera er lösning på turneringsdagen.

Förbered en 5 minuter lång presentation som tydligt beskriver ert arbete. Se till att hela laget medverkar.

**Samhället** kan vara bara er stadsdel, er stad eller ett större område som ert län eller land.

# Uppdrag under robottävlingen

Komplett uppdragsbeskrivning och regler för robottävlingen finns i *Regelhäfte för robottävlingen*.

Uppdrag nr.	Namn	Beskrivning	Poäng
M00	Bonus vid utrustningsinspektion	"Att göra samma sak med mindre" kan spara tid och plats.	25
M01	Innovationsprojekt	Roboten flyttar er modell av det innovativa projektet till RePLAY <sup>SM</sup> -loggan eller den grå ytan runt bänken (M04).	20
M02	Stegräknare	Roboten drar stegräknaren sakta men säkert. Ju längre "promenad", desto bättre.	10–20
M03	Rutschkana	Roboten flyttar människorna ner för rutschkanan och flyttar dem till andra områden.	5–50
M04	Bänk	Roboten tar bort ryggstödet, plattar till bänken och lägger tärningar i hopphagen.	10–65
M05	Basket	Roboten höjer upp drickabacken längs lyktstolpen och får i en tärning.	15–40
M06	Pull-up-stång	Roboten kan när som helst passera fullständigt under stången. Sedan, i slutet av matchen, hålls roboten uppe av stången.	15–45
M07	Robotdans	Roboten dansar på dansgolvet i slutet av matchen.	20
M08	Boccia	Boccia är ett interaktivt uppdrag med motståndarlaget. <i>Kommunicera med motståndarlaget så att robotarna skickar tärningar i matchande färger över till den andra sidan.</i>	5–110
M09	Däckvältning	Roboten välter däck så att den vita sidan ligger uppåt och flyttar dem till den stora målcirkeln.	10–35
M10	Mobiltelefon	Roboten vänder mobiltelefonen så att den vita sidan är vänd uppåt.	15
M11	Löppband	Roboten rullar valsarna för att flytta markören så långt medurs som möjligt.	5–30
M12	Roddmaskin	Roboten flyttar det fria hjulet från den stora cirkeln till den lilla målcirkeln.	15–30
M13	Viktmaskin	Innan matchen ställer ni manuellt hävarmens inställning. Under matchen flyttar roboten hävarmen tills den lilla gula "stopparen" faller.	10–20
M14	Hälsoenheter	Roboten samlar hälsoenheter från hela robotbanan och flyttar dem till målområdena.	5–60
M15	Precision	Ju mindre ni behöver ingripa i robotens arbete utanför hem, desto fler poäng behåller ni.	5–60