

Útmutató: Csapat szervezése

Ez az erőforrás ajánlott gyakorlati útmutatóként szolgál mind az új, mind a meglévő csapatok számára a *ELSŐ*® Robotikai verseny csapata. Ezzel az ötlépéses modellel a csapat képes lesz szervezeti diagramot létrehozni, csapatokra osztani a hallgatókat, megválasztani a vezetést, létrehozni a csapatszabványokat és kialakítani a belső kommunikációt.

1. fázis: Csapatok és alcsapatok

A csapatok általában két nagy csoportra oszthatók; Robot és csapat/logisztika. A robotcsapat a robot minden aspektusán dolgozik, míg a logisztikai oldal minden másra összpontosít. Ez a két fő csoport a csapat igényeitől függően tovább osztható alcsoportokra. Ezek az alcsapatok és csapatok címei csak egy példa, és attól függ, hogy a csapat mit akar tenni a jövőben. A logisztikai csapatot például csapatoldali vagy nem technikai csapatnak is nevezhetjük.

Robot oldal:

- **Tervezés** - A tervezési alcsapat feladata a robot megtervezése a prototípusok és a csapat által elfogadott döntések alapján. A terv felhasználásával számítógépes vagy kézi vázlatokat készítenek a mechanikai csapat számára, amelyet a gyártás során használhatnak. Részére *ELSŐ* Robotikai versenycsapatok, akik 3D nyomtatást vagy számítógéppel támogatott gyártást használnak robotjukon, ez a munka ebbe az alcsapatba tartozhat.
- **Mechanikai** - A mechanikai alcsapat felelős a robot gyártásáért és összeszereléséért. A tervezési fázisban különböző végeffektorok és mechanizmusok prototípusát készítik, amelyeket a csapat potenciálisan használhat. A tervezés véglegesítése és a rajzok elkészítése után ez a csapat legyártja és összeszereli a robothoz szükséges alkatrészeket.
- **Elektromos** - Az elektromos alcsapat a híd a robot mechanikai és programozási elemei között. Ők felelősek az elektromos tábla létrehozásáért és kezeléséért, valamint a tábla elhelyezéséért a robot biztonságos, de könnyen hozzáférhető területén.
- **Programozás** - A programozási alcsapat kulcsfontosságú egy olyan funkcionális robot létrehozásához, amely nemcsak működik, hanem maximális kapacitással is működik. Ez a csapat felelős a programozási logika megteremtéséért a kezelő kezelőszervei és a robot érzékelői és motorjai között. Programoznak minden autonóm rutint és minden egyéb automatizált funkciót, amelyet használnak.

Logisztikai oldal:

- **Üzleti/kommunikációs** - Az üzleti/kommunikációs alcsapat több különböző témát fed le, és további alcsoportokra osztható, ha nagyobb *ELSŐ* Robotikai versenycsapatok. A csapat felelősségi körébe tartozó témák közé tartozik a csapat weboldala, hírlevelei, közösségi média kezelése és a díjak benyújtása. Minden más, kommunikációt, kompozíciót és írást/szerkesztést/átdolgozást igénylő munka szintén ebbe a csapatba tartozik.
- **Audio/vizuális** - Az AV alcsapat felelős a fényképezésért és a videózásért, mint például: vizuális dokumentáció, grafikai tervezés, videókészítés és fotó-/videószerkesztés. A csapat idejének nagy részét a versenyek/események dokumentálásával, az elnök videójának elkészítésével és a csapat közösségi médiájában használható fényképek szerkesztésével tölti.
- **Tájékoztatás** - Az Outreach alcsapat felelős a csapat munkájának kiterjesztéséért a saját csapatán túlra. Ez a csoport olyan eseményeket hoz létre, és részt vesz azokon, amelyek általános célja a *ELSŐ* és a STEM. Akár a másíknak segít, akár *ELSŐ* csapatban vagy a STEM előnyeinek terjesztésében egy közösségben, nincsenek korlátai annak, hogy mit lehet tenni.
- **Stratégia** - A Stratégia alcsapat felelős az összes mérkőzés adatainak gyűjtéséért és elemzéséért, hogy hatékonyan válassza ki a szövetségi partnereket a rájátszás során. Az építési szezonban ez a csapat a játék kézikönyvét és a próbameccseket használja a robot kezdeti stratégiájának kidolgozásához. A versenyszezonban ez a csapat kidolgozza a csapat általános stratégiáját. A tagok közvetlenül kommunikálnak a meghajtó csapattal, hogy személyre szabott stratégiákat hozzanak létre az egyes mérkőzésekhez.

Egy csapatnak nem kell rendelkeznie mindezekkel az alcsapatokkal, kettő vagy több kombinálható egy másik alcsapat létrehozásához. Mindez a csapat méretétől és attól függ, hogy a vezetés mennyi struktúrát tud támogatni.

2. fázis: Csapat kiválasztása

A tanulók alcsapatokba rendezése az egyik legnagyobb kihívást jelentheti a csapatszervezésben. Gyakori a *ELSŐ* Robotikai versenycsapatok a diákok egy vagy két alcsapat, míg egy másik alcsapatnak csak egy vagy két hallgatója lehet. Ennek az egyensúlyhiánynak a megoldásának egyik módja az, ha a hallgatók jelentkezést nyújtanak be a mentorokhoz vagy a hallgatói vezetőséghez a három legjobb alcsapat választásáról. Ez biztosítja, hogy minden diák teljes mértékben elkötelezett legyen, és elegendő diák legyen a kihívás minden aspektusán való munkához.

3. fázis: Vezetés

Bevett gyakorlat, hogy egy vagy két diákot választanak csapatkapitánynak. Ezek a hallgatók felelősek a csapat minden aspektusának felügyeletéért és az üzenetek továbbításáért a tanácsadónak/vezető mentornak. A hallgatók általában rövid kérdőívvel, írásbeli esszével vagy interjúval jelentkeznek a csapatkapitányi posztra. Ezen dokumentumok alapján a legjobb hallgatókat a mentorok, a szülői testület stb. választhatja meg. A hallgatók kiválasztásának ezekre a pozíciókra érdemek és tapasztalatok alapján kell történnie, és nem lehet népszerűségi verseny.

A csapatkapitányok alatt a robot- és logisztikai vezetők találhatók. Ezek a menedzserek a csapatuk nagyobb képére összpontosítanak, és egyeztetnek az alcsapat kapitányaival. Ez lehetővé teszi az alcsapat kapitányai számára, hogy a csoportjukon belüli speciális feladatokra összpontosítsanak. A robot- és logisztikai menedzserek, valamint az alcsapatkapitányok mind a csapatkapitányokhoz hasonló eljárásban választhatók meg. Ez ismét egy példa arra, hogyan alakíthatja ki egy csapat a vezetést. Csakúgy, mint az üzleti életben, nincs egyetlen tökéletes modell egy vállalat működtetésére. Állítsa be, hogy mi működik a csapata számára. További információért kérjük, tekintse meg a Hatékony vezetési gyakorlatok forrást (link hozzáadása).

4. fázis: Irányelvek és szabályok

Miután kialakult a csapatstruktúra, a következő lépés a csapat által követendő irányelvek meghatározása. Ezek az irányelvek lehetnek csapatkézikönyv, csapatszerződés vagy mindkettő. Ezeknek a dokumentumoknak a létrehozása lehetővé teszi a mentorok és a diákvezetők számára, hogy csapatkultúrát, szabályokat és elvárásokat alakítsanak ki a csapat tagjaival szemben. Az ezekben a kézikönyvekben tárgyalt témák nem korlátozódnak a magatartási kódexekre, a csapat utazási szabályzatára, a részvételi követelményekre, az értekezletek ütemezésére és az általános csapatkultúrára. Kövesse az alábbi linkeket a csapatkézikönyv és a csapatszerződés példáiért.

Csapat kézikönyv: [Handboo csapat_k](#)

Csapat szerződés: [Contrac csapat_t](#)

5. fázis: Csapatkommunikáció

Rég elmúltak azok az idők, amikor hosszú e-mail láncszálak keringtek egy egész szezonon keresztül. Ehelyett három új eszköz vált a csapaton belüli kommunikáció szabványává; Discord, Slack és Google Tanterem. A legegyszerűbb formában ezek az eszközök felhasználhatók a hallgatók és a mentorok tájékoztatására a közelgő eseményekről és találkozókról. A tapasztaltabb csapatok számára ezek az eszközök olyan platformmá válnak, amelyet az információk és ötletek megosztására használnak a szezon során.

Jogi nyilatkozat: Mielőtt csapatfiókot hozna létre ezen platformok bármelyikén, érdeklődjön az iskola adminisztrációjával az elfogadható kommunikációs eszközökről és módszerekről.

Továbbá a hallgatók és a mentorok közötti kommunikációnak követnie kell a *ELSŐ* Az ifjúságvédelmi program irányelvei, valamint az iskolai szabályzatok a diákok és a mentorok közötti biztonságos kommunikáció biztosítása érdekében. Ezeket a platformokat csak a következőkkel kapcsolatos információk cseréjére és megfelelő anyagok megvitatására szabad használni: *ELSŐ* és a csapattal kapcsolatos egyéb tevékenységek.

Viszály

A Discord egy szabadalmaztatott ingyenes VoIP alkalmazás. Ez az eszköz csevegő/hangrendszerrel rendelkezik, amellyel gyorsabban beszélgethet a csapattagokkal és megoszthatja ötleteit, mintha mindent be kellene gépelnie. A csapatszerver beállításával szöveges csatornákat nyithat meg az alcsapatok számára, hogy megvitassák és megosszák ötleteiket. A szerepkörök hozzárendelhetők a tagok alcsapatokba és egyéb azonosítók alapján, amelyeket a csapat hasznosnak tart. Ezek a szerepkörök lehetővé teszik, hogy bizonyos tagok értesítést kapjanak, ha az adott szerepkör címkével van ellátva, nem pedig a teljes csapat, és lehetővé teszik az alcsapatra vagy a tanulók csoportjára jellemző csevegéseket. A Discord kiegészítő botok is használhatók a platform funkcionalitásának növelésére.

Laza

A Slack egy felhőalapú, szabadalmaztatott azonnali üzenetküldő platform. Ez a platform csatornákat használ a különböző témák megvitatására. A Slacket professzionális környezetben használják, számos kiegészítő funkcióval a felhasználói élmény javítása érdekében. Az alcsapatok ugyanazon az oldalon tartása úgy történhet, hogy a Slack minden alcsapathoz külön csatornát biztosít, amelyet a csapat minden tagja vagy csak az alcsapat kiválasztott tagjai láthatnak. Az alkalmazások vagy beépülő modulok a Slack egyik legjobb funkciója, és a lista végtelen a naptáraktól a taskereken át a programozócsapat kódjáig. Ez segít abban, hogy mindenki a feladattal foglalkozzon, és naprakész legyen az értesítésekkel. Az ingyenes Slack munkaterület használatának megkezdése egyszerű, de korlátozott az üzenetek száma, a fájlátolás és a más alkalmazásokkal való integráció, de havonta alacsony áron bővítheti a szükséges helyet. A Slack kedvezményt kínál a nonprofit programokhoz.

Google Tanterem

A Google Tanterem egy bejelentésen alapuló kommunikációs platform. Az osztályteremben bármely tanár vagy jóváhagyott diák közzétehet információkat, feladatokat hozhat létre, és egyszerűen megoszthatja a fájlokat az egész csapattal. A Google Tanterem egyik legjobb előnye, hogy be van építve a Google Suite-ba, ami azt jelenti, hogy integrálva van a Google

Drive-val, a Google Naptárral és a többi Google-programmal. Ez megteremti az alapot egy egyszerű és funkcionális ökoszisztémához.

Zárónyilatkozat:

Gondoljon csapatára vállalkozásként, amikor szerepeket és vezetést állít fel. Az erős szervezeti struktúra sikerre vezeti csapatát, és segít elérni a szezonra vonatkozó céljait. Ennek hiánya ellentmondásokhoz, zavarhoz, munkaterhelés átfedéshez, az ötletmegosztás hiányához és lassú döntéshozatalhoz vezet. Fejlessze csapatstruktúráját, és helyezze előre a megfelelő folyamatokat és vezetést. Minden csapat más, és egyetlen szervezeti struktúra sem tökéletes; Tervezze meg a csapata számára ideális rendszert.

Az Iránytű Szövetségről

A Compass Alliance-t 10 csapat alapította a világ minden tájáról azzal a küldetéssel, hogy segítse a FIRST Robotics Competition csapatait a fenntartásban és a növekedésben. A növekvő erőforrás-tár és a 24/7 telefonos ügyfélszolgálat bármilyen képzettségi szinten bárki számára eszközöket ad ahhoz, hogy valami újat tanuljon, vagy többet tanuljon a világ bármely pontjáról. A mentorok nélküli távoli csapatok feliratkozhatnak egy Tag Teamre, amely távoli idegenvezetőjük lesz a szezon során, és a Help Hubs pontosan meghatározza, hol férhetnek hozzá más FIRST csapatok által kínált helyi szolgáltatásokhoz. A Hear For You olyan forrásokat és eszközöket biztosít, amelyek segítenek a csapatoknak és az önkénteseknek a mentális jólét fejlesztésében csapataikban és rendezvényeiken. Többet megtudhat az Iránytű Szövetségről, minőségi segítséget kaphat, és részt vehet a www.thecompassalliance.org

Erről az erőforrásról

Ezt a forrást a The Compass Alliance készítette, a FIRST támogatásával és áttekintésével. Ha kérdése van ezzel az erőforrással kapcsolatban, forduljon thecompassalliance@gmail.com vagy firstroboticscompetition@firstinspires.org.

Felülvizsgálati előzmények

Átvizsgálás #	Felülvizsgálat dátuma	Felülvizsgálati megjegyzések
1.0	2018. december	Első kiadás
