

PREGUNTES FREQUENTS

- Em queda molt clar que la llargada del camp de competició és 2,4 m x 1,7 m d'amplada, però quina és l'altura de les quatre parets laterals?

El camp té una llargada de 2400 mm i una amplada de 1200 mm. L'altura de les parets que envolten el camp és de 100 mm.

- Quina inclinació té la rampa? És allò que posa +0.1? Significa que per cada 0,4 m puja 0,1m?

Imagina la rampa com un triangle rectangle on la hipotenusa és el pendent. El catet que representa la base mesura 800 mm i l'altre catet que representa l'altura màxima de la rampa mesura 100 mm.

- Hi ha un pont a la foto real que em sembla que al plànol no hi és, o com a mínim al plànol posa zona de càrrega manual. Quina altura té el pont?

El pont es col·loca a la zona de càrrega centrat amb la línia negra. El pont té una amplada de 100 mm i l'altura sota el pont és de 300 mm.

- La base rotatòria com s'ha de fer? S'ha de posar algun tipus de mecanisme sota la taula?

Per tal de facilitar la construcció del camp de competició en els tornejos locals, la base rotatòria es girarà manualment. La direcció en què ha de començar el robot a cada ronda i a cada categoria es sortejarà abans de començar la ronda. En la categoria primària el robot comença mirant cap al nord o cap al sud del camp; en la de secundària, nord, sud, est o oest; i en la categoria adults, en qualsevol direcció. A la Gran Final no hi haurà sorteig perquè la base rotatòria serà automatitzada i la direcció serà diferent en cada partida.

- La fusta del camp de quin tipus ha de ser? Quina fusta és la més adequada?

Nosaltres fem servir conglomerat.

- Com podem adquirir les pilotes de ping-pong?

La web on podeu comprar les pilotes de ping-pong és la següent:

https://www.amazon.es/pelota-pelotas-loter%C3%ADa-decoraci%C3%B3n-150pcs/dp/B072LM613T/ref=sr_1_141?s=sports&ie=UTF8&qid=1506705595&sr=1-141

Els colors que necessiteu són: deep green, azul, blanco i watermelon red.

- Com podem obtenir els dispensadors de pilotes?

Els dispensadors s'han d'imprimir amb impressora 3D. Els arxius stl els podreu trobar a la pàgina web de la RoboCAT. Els dos arxius que representen el tronc dels arbres s'han d'imprimir en taronja i l'arxiu que representa la copa en verd.

- Vull aclarir com és el muntatge de la zona de volcans.

En el croquis veureu que la mida que posa del volcà és de 200 mm d'amplada però en realitat és de 400 mm perquè hi ha 2 taules cap i cua i per tant els volcans d'una taula es toquen amb els volcans de l'altra. Per tant, els forats queden de 400 mm d'amplada tot quedant les dues taules unides sense separació entre elles.

- Els elements de patrimoni cultural que s'hi representen com surten a la pista (Ratafia, la Fageda d'en Jordà, el Pont de Besalú, etc.), s'han de construir com la foto mides?

Dins els dispensadors hi haurà o pilotes blanques (representen els fesols de Santa Pau), o pilotes vermelles (representen la ratafia).

Cada equip disposarà d'un cistell amb pilotes (les carda-boles), un equip les tindrà de color verd i l'altre equip de color blau.

Es tracta de pilotes de ping-pong estàndard. Tenen 4 cm de diàmetre.

Els 4 dispensadors s'han d'imprimir amb impressora 3D. Teniu els arxius stl a la web. Són 3 peces cada dispensador, les 2 que corresponen al tronc i al suport de la bola s'han d'imprimir de color taronja i la que representa la copa de l'arbre de color verd.

El pont es col·loca a la zona de càrrega manual i ha de deixar una llum de 30 cm per tal que els robots puguin passar per sota.

- No acabo de tenir clar el funcionament de les partides.

1. Cada partida té una durada màxima de 3 minuts. No hi ha opció d'aturar el temps.
2. El robot inicia la partida encarat a la zona nord del camp i col·locat sobre la plataforma de sortida.
3. Un membre de l'equip ha de posar en funcionament el robot quan l'àrbitre ho indiqui. També serà el que estigui a la zona de càrrega. Aquest membre de l'equip pot variar en cada ronda.
4. Un cop el robot s'ha posat en marxa aquest ha de romandre deu segons aturat. Durant aquests segons la plataforma de sortida girarà deixant el robot encarat en una direcció aleatòria.
5. Transcorreguts aquests deu segons, s'inicia el comptador de 3 minuts i els robots es poden començar a moure.
6. Les puntuacions es calculen en funció de la situació dels elements de joc al final de la partida.
7. El representant de l'equip podrà col·locar les carda-boles sobre el robot, sense tocar-lo, només quan aquest estigui dins la zona de càrrega. Tan sol pot col·locar les boles sobre les parts del robot que estiguin completament dins la zona de càrrega.
8. A cada partida juguen alhora dos equips de la mateixa categoria, cadascun en el seu camp de competició. No obstant, els dos volcans seran comuns i, per tant, la puntuació d'un equip es pot veure afectada pel comportament de l'equip contrari.
9. En el camp de competició hi ha tres tipus de boles: blanques, vermelles i verdes o blaves (un color per a cada equip de la partida).
10. Les boles blanques representen els fesols de Santa Pau.
11. Les boles vermelles representen la ratafia.
12. Les boles verdes i blaves són anomenades carda-boles i cada equip les té totes d'un mateix color.

13. Les boles blanques i vermelles estan col·locades en els quatre arbres de la Fageda d'en Jordà (dispensadors).

14. Cada arbre té vint boles. El nombre de boles de cada color en cada arbre no està determinat.

15. Les boles blanques s'han de col·locar en el volcà est i les boles vermelles en el volcà oest. Si alguna bola es col·loca en el volcà contrari la puntuació de la bola serà per a l'equip contrari.

16. Cada equip té 20 boles verdes o blaves que es troben inicialment fora del camp de competició a disposició de ser utilitzades pel representant de l'equip.

17. Les boles verdes o blaves es poden col·locar a qualsevol dels volcans i només donaran punts al propi equip.

La informació més ampliada la trobareu a la normativa que està a la web robocat.cat a l'apartat ROBOCAT18

- El robot es programa i es munta durant la competició?

El robot el munteu i el programeu a casa. De totes maneres el dia de la competició podeu fer totes les modificacions que creieu convenientes tant pel que fa al muntatge com a la programació. Entre ronda i ronda disposareu de temps per poder fer modificacions si us cal.

- Es pot comprar el taulell i elements del torneig (boles, dispensador, rampa...) per poder preparar la prova a l'escola o institut?

El taulell és molt fàcil de muntar. Ho podeu fer vosaltres mateixos o bé encarregar-ho a algun fuster. Es tracta d'una fusta de 2,4 m x 1,2 m amb parets de 10 cm d'alçada tot vol. Si mireu la web veureu que hi ha unes línies negres que es poden fer amb cinta aïllant negra. La distància que hi ha d'haver entre les línies negres la trobareu al plànol que hi ha a la web.

En el plànol veureu que us marca una rampa. La part més alta de la rampa és de 10 cm. Els dispensadors de boles els podeu imprimir amb impressora 3D, a la web hi ha els arxius stl. Si voleu nosaltres us els podem imprimir, el preu és de 50 € el joc dels quatre dispensadors i si només en voleu un són 15 €.

Les boles són pilotes de ping-pong de 40 mm de diàmetre.

- No ens queda massa clar el funcionament. Representa que nosaltres per entrenar-nos, hauríem de fer-nos construir un tauler com el que vosaltres mostreu?

En cas afirmatiu, tampoc ens queden massa clars els detalls constructius... Respecte les boles, sabem la mida d'entrada?

Per tal de poder presentar-vos al concurs és necessari que disposeu d'una taula de joc per tal de poder practicar amb el robot.

La normativa i les fotos de la taula juntament amb els arxius stl per poder imprimir en 3D els dispensadors de boles els trobareu a la web del campionat.

Les boles són pilotes de ping-pong estàndard (diàmetre de 40 mm). Si imprimeu els dispensadors de boles ja veureu que al encaixar les diferents peces i carregar-los a les parets de la taula us queda una obertura fixa per agafar les boles.

La taula no té dificultat de muntatge, només cal pintar una fusta de color blanc i amb cinta aïllant negra marcar les línies. La rampa té una alçada de 10 cm i les parets del camp també mesuren 10 cm.

El forat dels volcans veureu que en el dibuix marca 20 cm però el dia del campionat es posaran dos camps cap i cuats i per tant els forats dels volcans seran de 40 cm i comuns als dos camps de joc.

Si teniu problemes per imprimir els dispensadors nosaltres us ho podem fer. El kit de 4 dispensadors val 50 € (si només en voleu un 15 €).

Qualsevol altre dubte que tingueu poseu-vos en contacte amb nosaltres i si voleu veure la taula físicament la tenim muntada. Només cal que ens ho dieu i veniu un dia a Girona.

- Aquesta mateixa taula de joc, embuts i boles ens serviran per a propers campionats de la RoboCAT?

La mida de la taula cada any es la mateixa. La podreu utilitzar per altres anys perquè només hi ha les línies negres que si les feu amb cinta aïllant després les podreu treure. El que no podreu reutilitzar són els dispensadors.