



Kecskeméti Kreatív Tudásközpont Közalapítvány

OKOS JÁTSZÓTÉR ÉS VIDÁMPARK

Konstrukciótervező csapatverseny

A Kecskeméti Vásárhelyi Pál Általános Iskola, a Kecskeméti Kreatív Tudásközpont Közalapítvány közreműködésével, Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzatának támogatásával a **Digitális Város – Digitális Oktatás** projekt keretein belül egyfordulós versenyt hirdet a közoktatás 2-5. évfolyamos diákcsoportai számára.

A verseny az oktatásban is használt LEGO Education **WeDo 2.0** Core Set használatára épül.

A csapatoknak a címben és a leírásban megadottak alapján kell megtervezniük, megépíteniük és szakmai zsűrinek bemutatniuk a projektjüket.

A versenyre két kategóriában lehet jelentkezni:

I. kategória: 2.-3. osztály

II. kategória: 4.-5. osztály

Egy csapat létszáma 2-3 fő. A csapat tagjai lehetnek különböző iskolák tanulói is, de egy tanuló csak egy csapatnak lehet a tagja. Egy csapat tagjai lehetnek különböző évfolyamra, osztályba járó diákok is. A csapattagok közül a legmagasabb évfolyamra járó diák életkora (évfolyama) dönti el a nevezésnél a versenykategóriát (lásd kategóriák).

A csapatok otthoni (iskolai) felkészüléssel, a szabályoknak megfelelően elkészítik projektjüket és a verseny időpontjában azt bemutatják a zsűrinek.

A verseny időpontja: **2020. április 17.** (péntek)

A verseny helyszíne: **Kecskeméti Vásárhelyi Pál Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola,**
6000 Kecskemét, Alkony u. 11.

Jelentkezni a versenyre a regisztrációs űrlap kitöltésével lehet. Nevezési díj nincs.

Jelentkezési határidő: **2020. március 17.** (23.59)

Regisztrációs űrlap elérhetősége: <https://forms.gle/Siy7zgUxCf6Rx5Js7>

A versenyprojekt és a verseny részletei (szabályok)

Hazánkban is egyre több helyen telepítenek okos játszóteret. Ezek tervezésénél a két legfőbb szempont az interaktivitás és a biztonság. A csapatok találjanak ki tervezzenek és építsenek meg egy játszóteret vagy játszótér elemet, játékot, amelynek működését és koncepcióját mutatják be a verseny során.

A versenyre összeépített konstrukcióelemeket és előre elkészített kódsort hozhatnak, amelyeket a szakmai zsűrinek bemutatnak.

A versenyen a csapatok egy 100x100 centiméteres sima területre építhetik fel a konstrukciójukat. Amely vagy tanuló asztalon vagy posztamensen kerül kijelölésre. A konstrukció ezen a felületen kell, hogy elférjen.

Minden csapatnak a számukra kijelölt helyen kell felkészülnie. A verseny során a robot működhet önállóan / előre programozottan, vagy távirányítással, vagy a kettő kombinációjával. A robotkonstrukciót WeDo 2.0 szoftverrel vagy WeDo 2.0 elemekből épített távvezérlővel lehet irányítani.

A robothoz használt vezérlőegységek, motorok és szenzorok mind a LEGO Education WeDo 2.0 Core Set-ből kell származzanak. A vezérlőegységek (Smarthubs), motorok és szenzorok száma és kombinációja nincs korlátozva. Bármilyen LEGO márkájú nem elektromos / nem digitális elem felhasználható a robot és a konstrukció megépítéséhez. A teljes játszótér konstrukció eredeti LEGO elemekből kell, hogy álljon.

A konstrukció működtetéséhez szükséges tabletről vagy laptopról a csapatnak kell gondoskodnia. Töltési lehetőséget a helyszínen korlátozott számban tudunk biztosítani. Csere elem, és akkumulátor a zsűri látogatási időt leszámítva használható. De az építési és összeszerelési időn kívül már a konstrukció nem módosítható.

A csapatoknak jelen kell lenniük a standjukon a verseny alatt annak érdekében, hogy bármikor prezentálni tudjanak a nagyközönség tagjai és a bírók számára.

A „prezentáció” során először a csapatok prezentálnak, ahol kérjük, hogy lehetőleg minden tag szólaljon meg. Az előre tervezett maximum 5 perces prezentáció után a zsűri tagjai kérdeznek, beszélgetnek a csapat tagjaival. Az egyes csapatok zsűrizése maximum 10 percet vesz igénybe. 5 perc a robotkonstrukció ismertetésére és demonstrálására, majd a fennmaradó 2-5 percben a zsűri kérdéseire és az arra adott válaszokra kerül sor.

A csapatok prezentációs sorrendje a verseny napján írásban kerül kifüggesztésre.

A verseny menete

13:00-14:00	óráig standok elfoglalása, építés, összeszerelés
14:00-15:45	óráig a versenycsapatok prezentálnak a zsűri és a vendégek számára
16:00-	eredményhirdetés, díjkiosztás

A zsűrizés szempontrendszere

kategória	kritérium	pontok
prezentáció	A csapat a konstrukcióját sikeresen bemutatta.	15
	A konstrukció képességeit demonstrálta, működését érti, átlátja és indokolni tudja.	15
konstrukció	A csapat konstrukciója működőképes, a kijelölt témába illik, A projekt jól átgondolt és jó megoldást ad a problémára. A megoldás támogatja a témát. A konstrukció tartalmaz valamilyen különleges megoldást.	15
programozás	A kódolás során a csapat használ szenzort, mely a konstrukció funkcióját befolyásolja. A Csapat által használt kódsor összetett és vagy autonóm paraméterekkel bír. A készített kódsor kódfunkciók adta lehetőségeket minél szélesebb körben funkcionalitásban kihasználja.	15
csapatmunka	A prezentáció során láthatóan a csapat minden tagja részt vett a felkészülési folyamatban, a kidolgozásban és a bemutatásban. A csapathangulat minősége: A csapat pozitív energiát sugároz, összetartó, értékeli egymást, lelkesen és izgatottan osztják meg másokkal a projektjüket.	15
összesen		75

Kapcsolat

Kérdéseket a robotverseny@gmail.com címre írt mailben lehet feltenni.

A versenybizottság tagjai:

Vass-Eysen Ábel (Kecskeméti Vásárhelyi Pál Általános Iskola), vassabel@gmail.com

Kiss Róbert (Kecskeméti Bányai Júlia Gimnázium), robekiss@gmail.com

Jó felkészülést!

Kecskemét, 2020. február 17.