



VERSENYKIÍRÁS

Mutassátok meg tudásotokat, kreativitásotokat és bulizzatok a Szegedi Ifjúsági Napokon a Continental ContiTech Szeged VIP vendégeként!

Téma:

2016-ban lesz 50 éves a Continental ContiTech szegedi gyára. A jubileumi évforduló közeledtével Alfréd, a Continental logójában szereplő ló elgondolkodott az idő múlásán. Mennyi fantasztikus élmény, fejlesztés, zseniális mérnöki megoldás született Szegeden az elmúlt 50 évben! Alfréd kíváncsi lett. Milyen lehetett a kezdet? Mikor milyen mérnöki megoldások keltek a folyamatos fejlődéshez? Szeged egyik legnagyobb gyárában melyik évben, milyen világszínvonalú találmányok és megoldások születtek? Elhatározta, hogy Grand Prix-t hirdet országszerte a kiváló magyar mérnökhallgató egyetemisták között, hogy vissza tudjon menni az időben!

Feladat:

A legendás „Vissza a jövőbe” című filmben az örült mérnök (Doki | Dr. Emmett L. Brown) megépíti a DMC DeLorean-ba szerelt időgépet, amely a fluxuskondenzátor segítségével tudja legyőzni az időkorlátokat. A feladatokat: konstruáljatok egy szerkezetet, egy időgépet, és segítsetek Alfrédnak visszarepülni 50 évet az időben!

A Continental emblemikus figurája a szerkezet segítségével, gumiszál hajtással kell, hogy felgyorsuljon az időutazáshoz, egy hosszú pályán. Ezzel működésre bírja a fluxuskondenzátort és visszarepül az időben 50 évet, a szegedi gyár megnyitójára.

Mint tudjátok ahhoz, hogy az időgép utazni tudjon a tér-idő kontinuumban, a DeLorean-t egy adott sebességre kell gyorsítani, és a sebesség elérésének pillanatában hatalmas energiára van szükség. A mozgási energia biztosításához (a kívánt sebesség eléréséhez) a Ti időgépekhez az általunk biztosított gumiszálakat kell felhasználnotok. A gumiszálakat az autó hajtásrendszerébe kell beépítenetek, az autó elindításához kilövőszerkezet nem megengedett.

Mivel Doki az időugrás energiájának biztosításához szükséges plutóniumnak kissé híján van, így más megoldást kell kitalálnia. Ezt úgy oldja meg, hogy az autónak egy előre ismert pillanatban át kell haladnia egy „tömlőkapun”, hogy ezáltal Alfréd eljusson a szegedi gyár megnyitójára 1966-ba. *(Ugye emlékeztek a híres „toronyórás-villámcsapásos” jelenetre?)*

A versenyen biztosítjuk számotokra a pályát a rajta elhelyezett tömlőkapuval, adott paraméterekkel.

A csapatok feladata, hogy az időgép a pálya egy általunk előre megadott pontját (a tömlőkaput) az indítástól számított általunk pontosan meghatározott időpontban érje el, és ekkor a sebessége egy általunk előre meghatározott érték legyen!

A verseny sikeres teljesítéséhez nem feltétel, hogy az autó megvalósítsa az időugrást. (Persze az sem gond, ha az időgépek működik! :D). Viszont az autónak a pálya vége előtt meg kell állnia!

Doki még gőzerővel dolgozik a pontos műszaki paramétereken, azokat a versenykiírásban később kapjátok meg!





Fontos kritériumok: Az előzetesen megkapott alkatrészeket kötelező beleépíteni az időgépbe és az ezekkel az eszközökkel nyert energiával kell elvégezni a feladatot.

Verseny menete:

A verseny és a feladat több fordulós.

Első forduló:

Az első fordulóban 3D tervrajzot várunk a konstrukcióról (időgépről), és a gumiszál, a pálya felületének, valamint a DeLorean előzetesen megadott paramétereit felhasználva számításokat kell végeznetek.

Pályamunka:

Az első fordulóban beküldendő pályamunkának a következő részekből kell állnia: 3D tervrajz és marketing tervezet.

A 2D - 3D tervrajz elkészítéséhez ajánlott programok:

**Solid Edge
SolidWorks
Pro Engineer
AutoCad,
Inventor,
Creo,
NX,
Catia stb.**

A marketing tervezet formátuma: Pdf

A pályamunkák leadási határideje: 2016. március 7. HÉTFŐ

A döntőbe jutott csapatok kihirdetése: 2016. április 26. KEDD

A Continental ContiTech Szeged által kijelölt szakmai zsűri a határidőre beérkezett, érvényes pályamunkák és tervrajzok alapján minimum 9 csapatot választ ki, akik továbbjutnak a második fordulóba, egyben döntőbe.

Második forduló/Döntő:





A második forduló a 2016-os Szegedi Ifjúsági Napokon kerül megrendezésre, ahol a döntőbe jutott csapatoknak a Continental ContiTech Szeged helyszínén kell bemutatni a konstrukciójukat.

A csapatoknak 3 lehetőségük lesz „az időutazásra” amiből a 2 legrosszabbat kivesszük, körversenyben. A fordulók eredményeit összegezzük, és az a csapat nyer, amelyik a legpontosabban juttatja át az időgépet a tömlőkapun a meghatározott sebességgel, meghatározott idő alatt.

Szerkezet:

Az első fordulóban beküldött 2D - 3D tervrajzok alapján el kell készíteni a szerkezetet.

A szerkezet kivitelezéséhez felhasználható eszközök és programok:

Bármilyen, amit az egyetem keretében jogszerűen használhatnak, a csapat által elérhető és a csapat által kivitelezhető eszközöket és anyagokat lehet használni. Nem várunk profi céggel tervezett és legyártott eszközöket.

A Continental ContiTech Szeged által, a döntő helyszínén biztosított eszközök listáját, illetve azok paramétereit később továbbítjuk a csapatoknak.

A szerkezet elkészítésének határideje: a szerkezeteket a csapatoknak a helyszínen kell elkészíteniük. Előre dolgozni szabad, de a gumiszalakat csak itt kapják meg a helyszínen. (Szeged, Partfürdő, Szegedi Ifjúsági Napok 2016. augusztus 24-27.)

A SZIN 2016. augusztus 24-én kezdődik, a Continental ContiTech Szeged Mérnök Grand Prix 2016. döntőjének első napja: 2016. augusztus 24.

A verseny kritériumai: más gumi termék nem használható. A zsűri döntési jogköre, hogy a szerkezet megfelel-e a verseny fairplay szabályainak. A körök között a szerkezeten lehet állítani.

Kik jelentkezhetnek?

4 fős csapatok jelentkezését várjuk. A csapatok minden tagjának érvényes magyarországi felsőoktatási diákigazolvánnyal kell rendelkeznie. A csapatban minimum 3 fő mérnökhallgatónak kell lennie. A versenyben a következő hallgatók vehetnek részt:

- mérnökinformatikus hallgatók,
- programtervező informatikus hallgatók,
- mechatronikai mérnök hallgatók,
- villamosmérnök hallgatók,
- gépészmérnök hallgatók
- anyagszaki mérnök hallgatók
- építészmérnök hallgatók





Miért jelentkezzetek?

- Minden csapat minden tagja 2016-os Szegedi Ifjúsági Napok bérletet kap.
- A döntőbe jutott csapatok minden tagja a 2016-os Szegedi Ifjúsági Napokon a Continental ContiTech Szeged VIP vendégeként bulizhat, és élvezheti a csak és kizárólag neki szóló programokat.
- A Continental mérnök állásaira és gyakornoki programjaira való pályázásnál előnnyel indulhatsz.

Jelentkezés:

- **JELENTKEZÉSI HATÁRIDŐ:** 2016. március 7. HÉTFŐ
- Túljelentkezés esetén a jelentkezési sorrend az irányadó.
- Minden csapat kizárólag egy pályamunkával vehet részt a versenyen.

Zsúrizés:

A csapatok által beküldött pályamunkákat és megvalósított szerkezeteket a Continental ContiTech Szeged által kijelölt szakmai zsűri bírálja el. Az elbírálás zártkörű, a döntésről jegyzőkönyv készül.

Díjak:

- Minden csapat minden tagja 2016-os Szegedi Ifjúsági Napok bérletet kap.
- A döntőbe jutott csapatok minden tagja Continental ContiTech Szeged VIP bérletet nyer a 2016-os Szegedi Ifjúsági Napokra, ahol a SZIN programjain és koncertjein túl a kizárólag a Continental ContiTech Szeged Mernok Grand Prix döntőbe jutott versenyzőinek szóló egyedi programokat is élvezhetik.

Érdeklődni:

A versennyel kapcsolatos kérdéseitekkel forduljatok Hozzánk a jelentkezes@mernokgp.hu e-mail címen és a 0662/655-778-as és 0630/618-3530-as telefonszámokon minden hétköznap reggel 8 órától délután 4 óráig.

Kövessétek a versennyel kapcsolatos híreket, aktualításokat a Continental ContiTech Szeged Mernok Grand Prix Facebook-oldalán:

facebook.com/mernokgp





www.mernokgp.hu

Jelentkezések és a pályamunkák beérkezésének határideje: 2016. március 7. HÉTFŐ

A jelentkezési lapokat a pályamunkákkal együtt a jelentkezési határidőig a jelentkezes@mernokgp.hu e-mail címre kell kitöltve, aláírva elküldeni. A pályamunkák küldésénél használhatóak online fájlküldő programok. A jelentkezési határidőn túl érkezett jelentkezéseket a Szervezőnek nem áll módjában elfogadni.

Continental 
