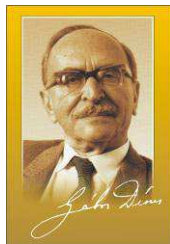


RÉSZLETES PÁLYÁZATI FELHÍVÁS



Gábor Dénes Nobel-díjas mérnök, fizikus, társadalmi gondolkodó, a Római Klub alapító tagja emlékére, a NOVOFER Alapítvány a Műszaki Szellemi Alkotásért kuratóriuma pályázatot hirdet

Gábor Dénes Középiskolai Tanulmányi Ösztöndíj 2018

elnyerésére,

„Jövő jövődölés”

címmel, három témakörben.

A Római Klub tevékenysége az 1970-es években rendkívül nagy hatást gyakorolt a tudományos és közgondolkodásra, és megteremtette a globális gondolkodás tudományos alapjait.

Gábor Dénes elhíresült mondása szerint a jövőt *nem lehet megjósolni, de a jövőnket fel lehet találni.*

Napjainkban már nem kérdés, hogy a következő évtizedekben az egymással kommunikáló **önvezető** (elektromos) autók a közlekedésre (és a környezetre) is jó hatással lehetnek.

Az **5G** technológia bevezetése és elterjedése mindennapi életünket, az egész gazdaságot megváltoztathatja.

A már most is széles körben elterjedt **drónok** újabb területeken jelenhetnek meg.

A pályázat célja:

A természettudományi ismeretek magas szintű elsajátításának ösztönzése a középiskolai oktatásban résztvevő tanulók körében.

Pályázati feltételek:

A pályázaton részt vehetnek az 1997. december 31. után született, határainkon belül, vagy azon kívül élő, magyarul tudó középiskolás tanulók, akik a pályázat meghirdetésekor még nem érettségiztek.

A Pályázó hozzájárul ahhoz, hogy a Pályaművet az Alapítvány a későbbiekben ellenszolgáltatás nélkül, digitális vagy nyomtatott formában közzétegye, vagy a közzétételt partnere részére engedélyezze.

A Pályázónak nyilatkoznia kell arról, hogy a Pályaműnek ő a szerzője és ez által joga van azt publikáltatni, továbbá garantálja a Pályamű eredetiségét.

A jelíges pályázat két részből áll:

1. Adatlap: a Pályázó nevével, születési adataival, elérhetőségével (lakáscím, telefon, e-mail), a felkészítő tanár nevével, a Pályázó iskolájának adataival (iskola neve, címe, igazgató/intézményvezető neve, e-mail címe), valamint a Pályamű azonosítására alkalmas jelíggel és munkacímmel, a választott témakör megjelölésével, a Pályázó aláírásával (a számítógéppel kitöltendő adatlap letölthető a www.gabordenes.hu internet címről).

2. Pályamű:

Esszé-dolgozat: 6-10 oldal terjedelemben, jelíggel és címmel, vagy **kizárólag a 4. témánál** egy fizikai jelenség bemutatására alkalmas modell készítése, a kísérlet írásos dokumentálása és a zsűri döntése szerinti nyilvános prezentálása.

A Pályamű lehetséges tartalma:

1. Az önvezető autókkal kapcsolatos közlekedésbiztonsági problémák, a felelősség kérdései (sofőr-autó-programozó-gyártó)
A kooperatív járműirányítás lehetőségei az önvezető gépjárművek közlekedésbiztonságának növelésére, kooperatív forgalomirányítás, jármű-jármű és jármű-infrastruktúra kommunikációja, fontosabb információk és megoldások, amelyek révén a közlekedésbiztonság növelhető, a közlekedési hatékonyság javítható
2. Az 5G technológia újszerű alkalmazási területei, informatikai biztonsági kérdései
Az 5G átalakíthatja az orvoslást, a közlekedést, az infokommunikációt. A telematikai technológiák ugyanakkor egyre gyakoribb célpontjaivá válhatnak a kibertűnözőknek. (pl.: egészségügyi területen – pacemakerek sebezhetősége, távgyógyászat, távműtét, meetingek, stb.)
3. A drónok új felhasználási területei és a használat kockázatai
Professzionális civil, hatósági és katonai alkalmazások. Az autonóm működés határai, a drónok szabálytalan, rosszindulatú alkalmazásának kiküszöbölése, elhárítása. A drónok automatikus elkülönítése, távoltartása tereptárgyaktól, személyektől, más repülő tárgyaktól és élőlényektől.
4. Készíts egy fizikai jelenség bemutatására alkalmas modellt
Például egy egyszerű szeizmográfot, amely mechanikus, optikai vagy elektromos úton képes lokális rezgések felerősítésére. Határozd meg a készüléked tipikus válaszgörbéjét és vizsgáld meg a csillapítási állapot befolyásoló paramétereit. Milyen maximális erősítést tudsz elérni?

A Pályaműben a megadott témakörök **egyikét** kell a Pályázónak feldolgozni, értelmezni, továbbgondolni, az újszerű lehetőségekre rámutatni. Természetesen megengedett az ismert alkalmazások rövid bemutatása.

NOVOFER Alapítvány - RÉSZLETES PÁLYÁZATI FELHÍVÁS 2018

A pályaműnek szigorúan természettudományos alapokon kell állnia, áltudományos nézetek a dolgozatot értékelhetetlenné teszik.

Formai követelmény:

- Az írott szöveg 12 pont nagyságú Times New Roman betűtípussal, 1,5-es sortávolsággal készüljön, az oldalmargók mérete 2 cm legyen. Az írott szöveg terjedelme ne haladja meg a 10 oldalt.
- A dolgozat tartalmazzon címdalt a jelige és a cím feltüntetésével, tartalomjegyzéket, oldalszámot és egy maximum 1 oldal terjedelmű összefoglalót (absztraktot), valamint a felhasznált irodalom jegyzékét is. Az idézett vagy kímásolt szövegrészeket idézőjelbe kell tenni, és a lábjegyzetben hivatkozással kell ellátni.
- A dolgozat tartalmazhat képeket, illusztrációkat vagy vonatkozó mellékleteket. A beillesztett képeket sorszámozni kell, forrásukat meg kell adni és a szövegben, hivatkozni kell rájuk.
- Nem lehet a dolgozaton semmilyen személyes adat, vagy a pályázó fényképe.
- A jelige legalább 4 betűből és legalább 3 számból, de legfeljebb 10 karakterből álljon. **A pdf file neve a jelige legyen!**

Az elbírálás szempontjai:

- a témakör feldolgozásának önállósága, a formai követelmények kielégítése,
- a megfogalmazás érthetősége, a pályamű átgondoltsága, kidolgozottsága,
- a mondanivaló figyelemfelkeltő hatása, a pályamű fontossága,
- az újszerű gondolatok aránya

A megadott témakörhöz nem illeszkedő dolgozatokat az elbírálásból kizárjuk.

A bírálat során a zsűri elsősorban az újszerű gondolatokat tartalmazó dolgozatokat értékeli.

A pályázatra való jelentkezés, azaz a pályázati adatlap elküldési/postára adási határideje: 2018. március 10. éjfélig.

A pályázati adatlap benyújtási helye és módja:

Az adatlapot elektronikusan az osztondij@novofer.hu e-mail címre és a kinyomtatott, aláírt példányt postai úton a NOVOFER Alapítvány, 1112 Budapest, Hegyalja út 86. szám alatti címre kell beküldeni. (Azaz e-mailben és postán egyaránt!)

A pályamű benyújtási/beérkezési határideje:

2018. március 31. éjfélig.

A pályamű benyújtási helye és módja:

A jeligével és címmel azonosított dolgozatot (esszét) csak elektronikus formátumban (PDF file) kell megküldeni az osztondij@novofer.hu e-mail címre. A file neve a jelige legyen! Az e-mail tárgyában a jeligét és a dolgozat címét kell feltüntetni.

A **4. témakörben** készített modellt nem kell beküldeni, csak annak (képekkel illusztrált) dokumentációját, a kísérlet leírásával (PDF!).

Elbírálás:

A pályaműveket az Alapítvány által felkért pedagógusok és Gábor Dénes-díjas szakemberek értékelik, rangsorolják. Az egyszeri ösztöndíjra vonatkozó döntést a beérkezett értékelések figyelembevételével a NOVOFER Alapítvány kuratóriumi elnöke hozza meg. A bírálók a jeligével és címmel azonosított pályaműveket kapják meg az Alapítványtól. Az elbírálásból kizárjuk az azonosíthatatlan vagy határidő után benyújtott pályaműveket.

Nyilvános eredményhirdetés:

2018. június első felében rendezett ünnepségen.

Díjazás:

A legjobb pályaművek kidolgozói minimum 30.000, maximum 100.000 forint összegű egyszeri **tanulmányi ösztöndíjat** és oklevelet kapnak, továbbá: a támogatók által felajánlott tárgyutalmat, szakmai vagy kulturális programokon való részvételi és táborozási lehetőséget, egyéb fejlesztő csomagot nyerhetnek. (Az ösztöndíjak száma nem limitált, az a színvonalas pályázatok függvénye.)

A nyilvános eredményhirdetés alkalmával az erre előzetesen felkért diákok, egy 5-10 perces előadás keretében bemutathatják dolgozatukat, vagy az elkészített modellt, ill. készüléket.

A sikeres Pályázókat a terv szerint a Parlamentben tartandó Gábor Dénes-díj átadási ünnepségre is meghívjuk.

További felvilágosítás:

NOVOFER Alapítvány 1112 Budapest, Hegyalja út 86., E-mail: osztondij@novofer.hu Tel: +36 1 319-8913 Mobil: +36 30 4848-004

WEB: www.gabordenes.hu

A felkészüléshez segítséget nyújtanak a megyei és városi könyvtárak.

Budapest, 2018. február 05.

Dr. Gyulai József akadémikus, a NOVOFER Alapítvány kuratóriumi elnöke