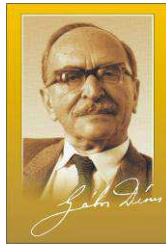


RÉSZLETES PÁLYÁZATI FELHÍVÁS



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, távtartása 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