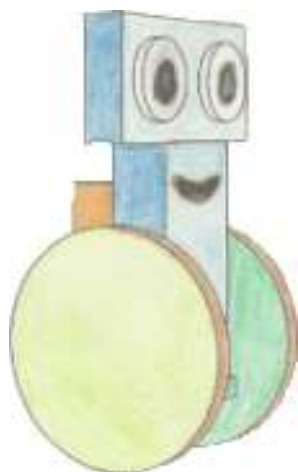


!!Konečně soutěž pro robotáky i širokou veřejnost!!!



1. ročník národní soutěže robotů

RoboTrip spring

Olomoucké RoboKáry

pod záštitou děkanky PdF UP Olomouc

prof. PaedDr. Libuše Ludíkové, CSc.

a předsedkyně představenstva Výstaviště Flora Olomouc

Ing. Evy Fuglíčkové

- Místo konání: **Výstaviště Flora Olomouc - PAVILON A**
Wolkerova 37/17, Olomouc, GPS: N 49°35.31558', E 17°14.70422'
- Termín konání: pátek **13. 3. 2020** - RoboKáry - 2 hod robodílna + závod
- registrace na začátku každé liché hodiny
sobota **14. 3. 2020** - RoboKáry - **hlavní závod**
- registrace od 9:00 h
- start jízd od 10:00 h
neděle **15. 3. 2020** - RoboKáry - 2 hod robodílna + závod
- registrace na začátku každé liché hodiny
- Uzávěrka přihlášek **13. 3. 2020, ve 20:00 h** - **přihlášení soutěžící mají vstup do hlavního závodu: na současně pořádanou výstavu For Model - ZDARMA.**
Přihlášení na startu je možné, ale už bez volné vstupenky.
- Přihláška a pravidla: www.RoboTrip.cz
- Organizátor akce: [KTIV PdF UP Olomouci, Žižkovo nám. 5, Olomouc](http://KTIV.PdF.UP.Olomouci.cz)
- Kontaktní osoba: Radim Děrda, mob: +420 605 932 314
RoboTrip@seznam.cz, radim.derda@seznam.cz
- Disciplína: **Olomoucké RoboKáry / Olomouc RoboCarts**
- čtveřice robotů současně projíždí stanovený počet kol na dráze se zatáčkami, vyhrazené **POUZE** mantinely.
- Technické kategorie: **Přímo řízené roboty** - řízený robot - model autíčka 2.4 GHz, upravený na robota, např. papírovou „robokarosérií“.
Autonomní roboty - robot je osazen čidly a naprogramován tak, aby zcela samostatně projel vytýčenou dráhu.
- Účastnické kategorie: **Dvougenerační tým** - určeno pro rodiče, nebo prarodiče s dětmi.
Jednogenrační tým - ZŠ, SŠ, Open - určeno pro jednotlivce a konstruktérské týmy.

Pravidla

Společná ustanovení a pravidla

Všichni účastníci soutěže berou na vědomí, že se na výstavišti pohybují na vlastní nebezpečí a musí dodržovat návštěvní řád Výstaviště Flora Olomouc.

Soutěžní týmy, se musí přihlásit na stránkách soutěže - RoboTrip.CZ.

Sporné případy rozhodne hlavní rozhodčí, jehož rozhodnutí je konečné.

Soutěž

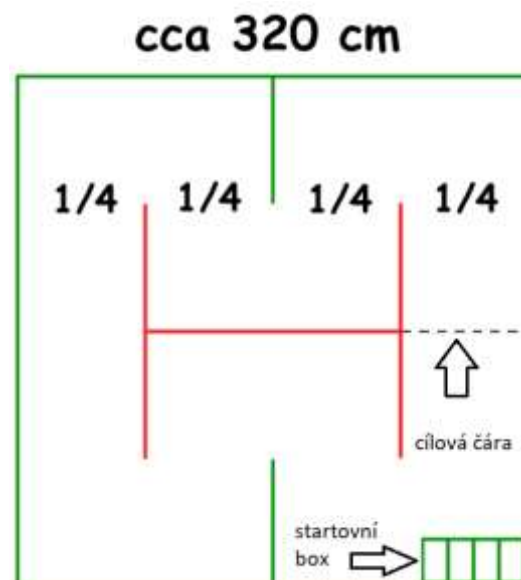
- Roboty startují společně ve skupinách 2-4 roboty.
- Soutěž se jede postupově, do vyššího kola postupují 1-2 nejrychlejší roboty.
- Podle počtu přihlášených, bude stanoven počet rozjezdů a postupujících robotů, body budou přiděleny podle pořadí dojezdu a následně sečteny.
- Vítězem soutěže, v dané kategorii, se stává tým, který nejrychleji projede stanovený počet kol ve finálové jízdě.
- V případě přihlášení malého počtu robotů v některé kategorii, může pořadatel kategorie sloučit.
- Závod probíhá v kladném směru otáčení = proti směru pohybu hodinových ručiček.
- Neúmyslné kolize se soupeři a mantinely, jsou povoleny. Úmyslné poškozování soupeřů, nebo trati, je zakázáno.
- Pozice ve startovním boxu, bude stanovena losem.
- Závod začíná odstartováním, tj. odstraněním zábrany ve startovním boxu, a končí po průjezdu stanoveného počtu kol cílovou čarou.
- Nefunkční roboty a roboty jedoucí v protisměru, se odstraňují až po ukončení závodu.
- 2 hodinová robodílna + závod
 - = výroba robota (u autonomních i snadné naprogramování) + závod + vyhodnocení.
 - Robodílny budou začínat každou **lichou** hodinu.
 - Robodílny jsou určeny pro všechny velké a malé zájemce o robotiku, i bez potřeby předešlých znalostí.
- Přímou řízené roboty přihlášené ve dvougenerační kategorii, řídí nejmladší člen týmu.
- Přímou řízené roboty - musí být řízeny na frekvenci 2,4 GHz = pomocí aplikace v mobilu (BT komunikace - např. Robot Bluetooth Control, Robot Control), nebo moderních modelářských RC souprav. Neobsahují **ŽÁDNÉ** prvky autonomního/automatického řízení.
- Autonomní roboty musí být zcela autonomní, tj. od umístění do startovního boxu, na ně nesmí nikdo sahat, ani jinak ovládat - včetně odstartování. Není povolena ani komunikace s jiným počítačem, mobilem, nebo robotem.

Robot

- Robot může být postaven z libovolných dílů - stavebnice, vlastní konstrukce, kombinace obojího.
 - U autonomních robotů mohou být použita libovolná čidla.
- Roboty mohou být napájeny pouze bateriemi a akumulátory s tuhým elektrolytem s maximálním napětím 24V.
- Roboty mohou mít maximální rozměry (šířka/délka/výška) 200/300/200mm.
- Robot musí mít na horní straně plochu vhodnou pro nalepení identifikační nálepky 30x30mm.

Dráha

- Dráha je ohraničená pouze mantinely - dřevěnou deskou, o výšce 100 mm.
- Vnitřní ohraničení je červené, vnější zelené.
- Na dráze **NENÍ** vodící čára.
- Startovní box, bude po startu, odstraněn z dráhy.



Baví Tě páce s roboty a chceš studovat VŠ? Ano? Pak čti dál...

Katedra technické a informační výchovy Pedagogické fakulty Univerzity Palackého nabízí následující možnosti studia

TECHNIKA A PRAKTICKÉ ČINNOSTI SE ZAMĚŘENÍM NA VZDĚLÁVÁNÍ

Bakalářské studium; prezenční nebo kombinované (tzv. večerní); délka studia 3 roky.

Studium prakticky zaměřeného programu je jedinečnou příležitostí, jak proniknout do světa kreativity, nápaditosti a aktivit založených na práci rukou ve spojení s myšlením a nejmodernějšími digitálními technologiemi. Během studia jsou studentky a studenti postupně seznamováni nejen s aktuálními poznatky ze světa techniky, řemesel a moderních technologií, jako je robotika, laserové technologie, tzv. internet věcí a 3D tisk, ale také částečně z oblastí jako je příprava pokrmů, pěstitelství, chovatelství, finanční gramotnost, provoz a údržba domácnosti a výchova k volbě povolání a podnikavosti. Vytvořená báze osvojených znalostí a dovedností získaných díky praktickým činnostem v moderně vybavených dílnách, laboratořích a odborných učebních otevírá studentům cestu k širokému pracovnímu uplatnění ve školství, science centrech, na úřadech a firemní sféře. Studijní program lze začít studovat bez ohledu na vystudovaný obor na střední škole. Program lze volně sdružovat se všemi programy v nabídce sdruženého studia.

Uplatnění: Studentky a studenti získají vzdělání, které jim poskytne kvalitní znalostní základ a připraví je na pokračování v navazujícím magisterském studiu. Anebo mohou jít přímo do praxe, jelikož mají dostatek profesních znalostí, které jim umožňují bezproblémové uplatnění na trhu práce. V tom případě mohou jít do některé z firem nebo začít podnikat - např. Mistr a žák, Geniator, HobbyLab, Kutil junior, DEPO2015. Pokud absolventi chtějí směřovat do školství, mohou kvalifikovaně pracovat jako asistent/ka pedagoga/učitele techniky, resp. technických předmětů v případě středních škol, a asistenta/ka pedagoga/učitele praktických činností na 2. st. základních škol (všechny vyučovací předměty zahrnuté pod oblast Člověk a svět práce). Uvedené vzdělání dává též plnou kvalifikaci pro práci instruktora ve střediscích volného času a realizaci popularizačních aktivit, zejména při „science“ centrech a muzeích techniky - např. Pevnost poznání, iQLANDIA, Svět Techniky Ostrava, Techmania Science Center, VIDA. Absolventi mohou dále působit jako lektoři v dílnách pro veřejnost - např. FabLab, TechnoLab nebo u světového výrobce 3D tiskáren Josefa Průši v PrusaLabu. Uplatnění také absolventi naleznou jako správci odborných laboratoří a učeben zaměřených na techniku nebo jako tvůrci didaktizovaných technických pomůcek. Mohou též pracovat jako autoři popularizačních textů a metodických materiálů. Mohou tvořit učebnice, podle kterých se bude učit ve školách. Lze toho dělat opravdu hodně!



TECHNIKA A PRAKTICKÉ ČINNOSTI SE ZAMĚŘENÍM NA VZDĚLÁVÁNÍ A S ROZŠÍŘENÝM ZAMĚŘENÍM NA SPECIÁLNÍ ŠKOLY

Bakalářské studium; prezenční nebo kombinované (tzv. večerní); délka studia 3 roky.

Studium kombinace dvou studijních programů (Technika a praktické činnosti se zaměřením na vzdělávání /maior/ + Speciální pedagogika pro 2. stupeň základních škol a střední školy /minor/) je vynikající příležitostí, jak dosáhnout prvního stupně vysokoškolského studia, které je nezbytným předpokladem pro získání kvalifikace učitele techniky a praktických činností s možností aprobovaně vyučovat i na speciálních školách. Je tedy podmínkou pro pokračování v magisterském studiu. Absolvent může působit na: základních školách, středních školách, základních speciálních školách a středních speciálních školách.

UČITELSTVÍ TECHNIKY PRO STŘEDNÍ ŠKOLY A PRAKTICKÝCH ČINNOSTÍ PRO 2. STUPEŇ ZÁKLADNÍCH ŠKOL

Navazující magisterské studium; prez. nebo komb. (tzv. večerní); délka studia 2 roky.

V rámci studia jsou převážně formou prakticky založených aktivit prohlubovány odborné znalosti a vytvářeny didaktické dovednosti tak, aby byl absolvent schopen připravit a realizovat moderní a pro žáky poutavou výuku. Studentky a studenty čeká spousta praxe, kde si naživo vyzkouší výuku, budou aplikovat osvojené poznatky a postupně se z nich stanou profesionálové! Prakticky se tak naučí, jak druhým lidem předávat nejnovější poznatky ze světa techniky, řemesel a moderních technologií, jako je robotika, laserové technologie, tzv. internet věcí a 3D tisk, a taktéž z oblastí jako je příprava pokrmů, pěstivatelství, chovatelství, finanční gramotnost, provoz a údržba domácnosti a výchova k volbě povolání a podnikavosti.

Vytvořená báze osvojených znalostí a dovedností získaných díky rozsáhlé síti fakultních (cvičných) škol a praktickým činnostem v moderně vybavených dílnách, laboratořích a odborných učebnách otevírá studentům cestu k širokému pracovnímu uplatnění ve školství, science centrech, příp. i firemní sféře. Program lze volně kombinovat se všemi programy v nabídce sdruženého studia.

**Studuj to, co bude bavit tebe i tvé žáky...
Studuj, abys byl v životě spokojený!**

Publikace "Učitel techniky a praktických činností je..."

Další informace na webu:

<https://www.pdf.upol.cz/ktiv/>



**ON-LINE PŘIHLÁŠKY LZE PODAT
UŽ JEN DO 15. BŘEZNA 2020!
(prihlaska.upol.cz)**