

Kezdőlap

Kurzussal kapcsolatos információk

Tárgyfelelős

Dr. Galambos Péter

peter.galambos@irob.uni-obuda.hu

Oktatók

Levendovics Tamás

tamas.levendovics@irob.uni-obuda.hu

Détár Borsa

detar.borsa@gmail.com

Órarendi információk

| Csoport | Időpont | Terem |
|------------|--------------------|---------|
| 1. csoport | Péntek 11:40-14:15 | BA.1.10 |
| 2. csoport | Péntek 14:25-17:00 | BA.1.10 |

Féléves ütemezés

| Okt. hét | Dátum | Témakör | Számonkérés |
|----------|----------|---|-------------|
| 1. | febr. 16 | Követelmények ismertetése. ROS bevezetés. Fejlesztőkörnyezet felállítása. | - |

| Okt. hét | Dátum | Témakör | Számonkérés |
|-------------|-------------|---|----------------------------|
| 2. | febr. 23 | Fejlesztőkörnyezet felállítása. Linux alapok. ROS 1 és ROS 2. Egyszerű próbakódok futtatása. ROS package. Az alapvető ROS kommunikáció, publisher és subscriber implementálása. | - |
| 3. | márc. 1 | Python alapok. ROS kommunikáció implementációjának gyakorlása, példafeladatok megoldása. | - |
| 4. | márc. 8 | Robotikai alapfogalmak, da Vinci sebészrobot programozása szimulált környezetben. | - |
| 5. | márc. 15 | Szünet. | - |
| 6. | márc. 22 | Projekt labor I. Verziókövetés, Git. <i>(Laboron a jelenlét opcionális)</i> | ZH1 10:45, F.05. |
| 7. | márc. 29 | Rektori szünet. | - |
| 8. | ápr. 5 | ROS 2 Launch, Param, Bag | - |
| 9. | ápr. 12 | Kinematika, inverz kinematika, szimulált robotkar programozása csukló-, és munkatérben. | - |
| 10. | ápr. 19 | ROS service, ROS action fogalma, felhasználása. | - |
| 11. | ápr. 26 | Kálmán-szűrő. Szenzoros adatok gyűjtése és feldolgozása ROS környezetben. Odometria-IMU szenzorfüzió implementációja mobil robot platformra. | - |

| Okt. hét | Dátum | Témakör | Számonkérés |
|----------|---------|--|-------------------------------|
| 12. | máj. 3 | Projekt labor II. (<i>Laboron a jelenlét opcionális</i>) | ZH2 10:45, F.05. |
| 13. | máj. 10 | Kötelező programok bemutatása. | Pót ZH 10:45, F.05. |
| 14. | máj. 17 | Rektori szünet. | - |
| 14+1. | máj. 24 | - | Aláíráspótló |

Warning

A félév során az ütemezés változhat!

Követelmények

Kötelező program

- Bizonyítottan saját munka
- Értékelhető eredményeket produkáljon
- Pontozás: a megoldás teljessége, megfelelő ROS kommunikáció alkalmazása, program célszerű szerkezete, az implementáció minősége, a kód dokumentálása

Évközi jegy

A jelenlét az órákon kötelező (min 70%, vagyis maximum 3 igazolatlan hiányzás).

A félév elfogadásának feltétele, hogy mind a két ZH, mind a kötelező program értékelése legalább elégséges.

Félév végi jegy

$$\backslash(Jegy = (ZH1 + ZH2 + 2 \times K\acute{o}tProg) / 4)$$

A két ZH közül egy a szorgalmi időszak utolsó hetében pótolható. Az évközi jegy pótló alkalmon egy ZH illetve a projekt bemutatása pótolható.

Bejczy Antal Intelligens Robottechnikai Központ (BARK)



ÓBUDAI EGYETEM
BEJCZY ANTAL INTELLIGENS
ROBOTTECHNIKAI KÖZPONT



<https://irob.uni-obuda.hu>

iRob-saf

(iRob Surgical Automation Framework)



<https://github.com/ABC-iRobotics/irob-saf>

PlatypOUs

<https://github.com/ABC-iRobotics/PlatypOUs-Mobile-Robot-Platform>