



# Kezdőlap

## Course information

### Tárgyfelelős

Dr. Péter Galambos

[peter.galambos@irob.uni-obuda.hu](mailto:peter.galambos@irob.uni-obuda.hu)

### Teachers

Tamás Nagy

[tamas.daniel.nagy@irob.uni-obuda.hu](mailto:tamas.daniel.nagy@irob.uni-obuda.hu)

Borsa Détár

[detar.borsa@gmail.com](mailto:detar.borsa@gmail.com)

## Antal Bejczy Center for Intelligent Robotics (BARK/IROB)



**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>

## Schedule

Week	Date	Topic	Test
1.	szept. 6	Követelmények ismertetése. ROS bevezetés. Fejlesztőkörnyezet felállítása.	-
2.	szept. 13	Fejlesztőkörnyezet felállítása. Linux alapok. ROS alapok. Egyszerű próbakódok futtatása. ROS package. Az alapvető ROS kommunikáció, publisher és subscriber implementálása.	Kötelező programok ismertetése.
3.	szept. 20	Python alapok. ROS kommunikáció implementációjának gyakorlása, példafeladatok megoldása.	-
4.	szept. 27	Verziókövetés, Git. Projekt labor I.	Kötelező programok választása.
5.	okt. 4	Robotikai alapfogalmak, da Vinci sebészrobot programozása szimulált környezetben I.	-
7.	okt 11	Robotikai alapfogalmak, da Vinci sebészrobot programozása szimulált környezetben II.	<b>ZH1:</b> ROS alapok, publisher, subscriber. Python alapok. Robotikai alapfogalmak.

Week	Date	Topic	Test
8.	okt. 18	Robotikai alapfogalmak, da Vinci sebészrobot programozása szimulált környezetben III.	-
9.	okt. 25	Projekt labor II.	Kötelező program mértföldkő.
10.	nov. 8	Roslaunch, ROS paraméter szerver. Rosbag.	-
12.	nov. 15	Kinematika, inverz kinematika, szimulált robotkar programozása csukló-, és munkatérben I.	-
13.	nov. 29	Kinematika, inverz kinematika, szimulált robotkar programozása csukló-, és munkatérben II.	-
14.	dec. 6	-	Kötelező programok bemutatása. Pótlás. <b>ZH2:</b> Roslaunch, ROS paraméter szerver. ROS service. ROS action. Kinematika, inverz kinematika.

### 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%).

A félév elfogadásának feltétele, hogy mind a két ZH, mind a kötelező program értékelése legalább elégséges. A két ZH közül az egyik az utolsó óra alkalmával pótolható.



### Félév végi jegy

$$\backslash(Jegy = (ZH1 + ZH2 + 2 \backslash times KötProg) / 4\backslash)$$