

Váš list/zo dňa

Naše číslo

Vybavuje/linka

Košice
31. 01. 2023

VEC:

OKRUH OTÁZOK NA ŠTÁTNU SKÚŠKU

Predmet: NAVRHOVANIE A PROGRAMOVANIE APLIKÁCIÍ SO SERVISNÝMI ROBOTMI

Akademický rok: 2022/23 Inžinierske štúdium

Študijný program: Robotika a robototechnológie (RaRT)

Skúšajúci: prof. Ing. Marek Sukop, PhD.

1. Servisná robotika – kategorizácia robotických zariadení, charakteristika, prevádzka a metodika nasadzovania servisných robotov (SR).
2. SR – systémový model SR, metodika výberu SR.
3. Mobilné SR (MSR) kolesové – koncepcia, mechanika pohybu a aplikácie.
4. MSR pásové - koncepcia, mechanika pohybu a aplikácie.
5. MSR kráčajúce - koncepcia, mechanika pohybu a aplikácie.
6. MSR ostatné - koncepcia, mechanika pohybu a aplikácie.
7. MSR z pohľadu riadenia – možnosti, štruktúra.
8. MSR akčný subsystém – typy pohonov, príklady a ich aplikácia.
9. MSR senzorický subsystém – systémové rozdelenie, príklady a ich aplikácia.
10. MSR kognitívny subsystém – lokalizácia, mapovanie, navigácia.
11. Využitie teórie multiagentových systémov v mobilnej robotike – základné pojmy, typy agentov a ich štruktúra v systéme.
12. Využitie vývojového softvéru FlowCode pri vývoji MSR.
13. Modelovanie MSR vo FlowCode a v externých aplikáciách (SolidWorks).
14. Realizácia simulačného procesu robota.

S pozdravom

prof. Ing. Jozef Svetlík, PhD.
poverený vedením katedry