

Váš list/zo dňa

Naše číslo
/103306

Vybavuje/linka

Košice
11. 02. 2026

VEC:

OKRUH OTÁZOK NA ŠTÁTNU SKÚŠKU

Predmet: Robotické systémy

Akademický rok: 2025/26 – Bakalárske štúdium

Študijný program: Priemyselná mechatronika

Skúšajúci: doc. Ing. Rudolf Jánoš, PhD.

1. Základné kinematické štruktúry priemyselných robotov (kinematické dvojice, základné kinematické štruktúry – sériové štruktúry, paralelné štruktúry, výhody a nevýhody).
2. Transformačné a prevodové systémy využívané v robotickej technike.
3. Pohony používané v robotickej technike (porovnanie, výhody, nevýhody).
4. Odmeriavacie systémy a senzorická výbava priemyselného robota.
5. Koncové efekторы robota. Technologické efekторы (technologické hlavice).
6. Koncové efekторы robota. Efekторы pre manipuláciu s objektom (uchopovacie efekторы)
7. Riadenie priemyselného robota.
8. Programovanie priemyselného robota.
9. Periférne zariadenia v robotickom systéme.
10. Mobilné servisné roboty (MSR) – definícia, základné subsystemy
11. Rozdelenie a popis subsystemu mobility
12. Mobilné servisné roboty (MSR) na báze kolesovej koncepcie riešenia podvozku (stabilné, nestabilné, charakteristiky, popis)
13. Mobilné servisné roboty (MSR) na báze pásovej koncepcie riešenia podvozku (charakteristiky, popis)
14. Mobilné servisné roboty (MSR) na báze kráčajúcej koncepcie riešenia podvozku (charakteristiky, popis)
15. Periférne zariadenia mobilných robotov – senzorické a akčné subsystemy.
16. Návrh a realizácia jednoduchéj autonómnej úlohy mobilného robota.
17. Princípy tvorby riadiacej logiky mobilného robota.
18. Programovanie RAPID kódu v prostredí ABB Robotstudio.
19. Modelovanie robotického pracoviska a definícia robota.
20. Realizácia manipulačných úloh - pick and place v ABB Robotstudio.

S pozdravom

prof. Ing. Jozef Svetlík, PhD.
vedúci katedry