

**ZAGADNIENIA DO EGZAMINU DYPLOMOWEGO NA STUDIACH
PIERWSZEGO STOPNIA NA KIERUNKU „MECHATRONIKA”**

Zagadnienia obszarowe - Mechatronika

1. Media transmisyjne w sieciach LAN.
2. Właściwości systemu operacyjnego czasu rzeczywistego.
3. Właściwości mikrokontrolera.
4. Porównanie uczenia maszynowego i głębokiego.
5. Definicja napięcia skutecznego.
6. Podział układów regulacji automatycznej ze względu na zadanie sterowania.
7. Regulator PID (ciągły i dyskretny).
8. Opis układu sterowania w przestrzeni stanów.
9. Budowa manipulatora o konfiguracji stawowej (RRR).
10. Metody odlewania części maszyn.
11. Różnice pomiędzy spawaniem, lutowaniem i zgrzewaniem.
12. Przekładnie pasowe.
13. Przekładnie zębate z uzębieniem zewnętrznym i wewnętrznym.
14. Rodzaje i budowa napędów elektrycznych.
15. Napędy hydrauliczne.
16. Napędy pneumatyczne.
17. Podstawowe struktury/połączenia/ w modelowaniu niezawodności układów mechatronicznych.
18. Ulepszanie cieplne stali.
19. Pojęcie dokładności warsztatowej w obróbce części maszyn.
20. Definicja samohamowności. Korzystne i niekorzystne skutki samohamowności.