Zagadnienia na kolokwium z przedmiotu Roboty manipulacyjne i mobilne (20.05.2015)

Kolokwium będzie się składało z 3 pytań, dotyczących zagadnień podanych poniżej. Proszę zwrócić uwagę, że część materiału z wykładu była uzupełniona zadaniami na laboratorium.

1. Struktury kinematyczne i zastosowania manipulatorów przemysłowych.
2. Czujniki stosowane w nawigacji robotów mobilnych.
3. Zagadnienie fuzji sygnałów – zastosowanie, filtr Kalmana
4. Metody wyznaczania pozycji robota (przyrostowe, bezwzględne)
5. Budowanie map otoczenia – rodzaje i własności map
6. Zadanie lokalizacji robota – definicja, metody
7. SLAM: definicja, metody i ich charakterystyka
8. Architektury sterowania robotów mobilnych – rodzaje, charakterystyki, przykłady