



Specjalność: Robotyka i Systemy Mechatroniki

**Dla studentów II stopnia
Kierunku Automatyka i Robotyka
studia stacjonarne**



- **Wiedza i umiejętności potrzebne do twórczego działania w zakresie analizy, projektowania i konstruowania układów i systemów mechatroniki, sterowania i oprogramowania robotyki przemysłowej,**
- **Umiejętności rozwiązywania złożonych interdyscyplinarnych problemów z zakresu mechatroniki i robotyki w przemyśle,**
- **Wiedza i umiejętności pozwalające zarówno na pracę autonomiczną jak i zespołową,**
- **Znajomość zagadnień technik decyzyjnych i wiedzy systemowej.**



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

Absolwent





**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

Absolwent

Jest przygotowany do pracy w jednostkach przemysłowych i projektowych



Może podjąć pracę w:

- przedsiębiorstwach zatrudniających specjalistów z zakresu automatyki, mechatroniki i robotyki

- zrobotyzowanych zakładach przemysłowych jako robotów, przy utrzymaniu ruchu czy w dziale maintenance programista



- **Języki programowania robotów**
- **Programowanie robotów mobilnych**
- **Projektowanie obwodów elektronicznych**
- **Sieci komputerowe w robotyce**
- **Nowoczesne systemy bazodanowe**



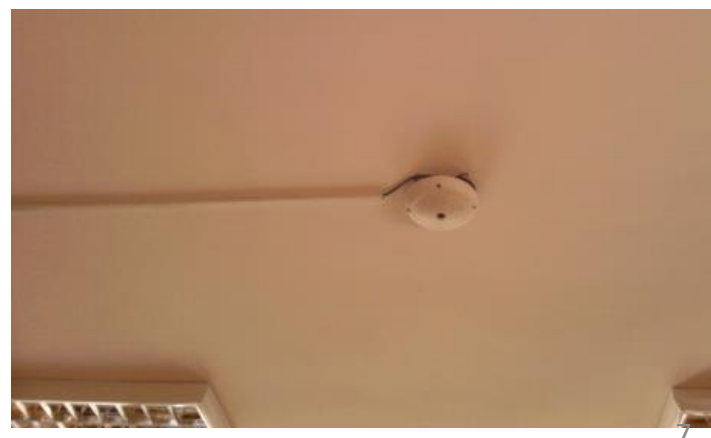
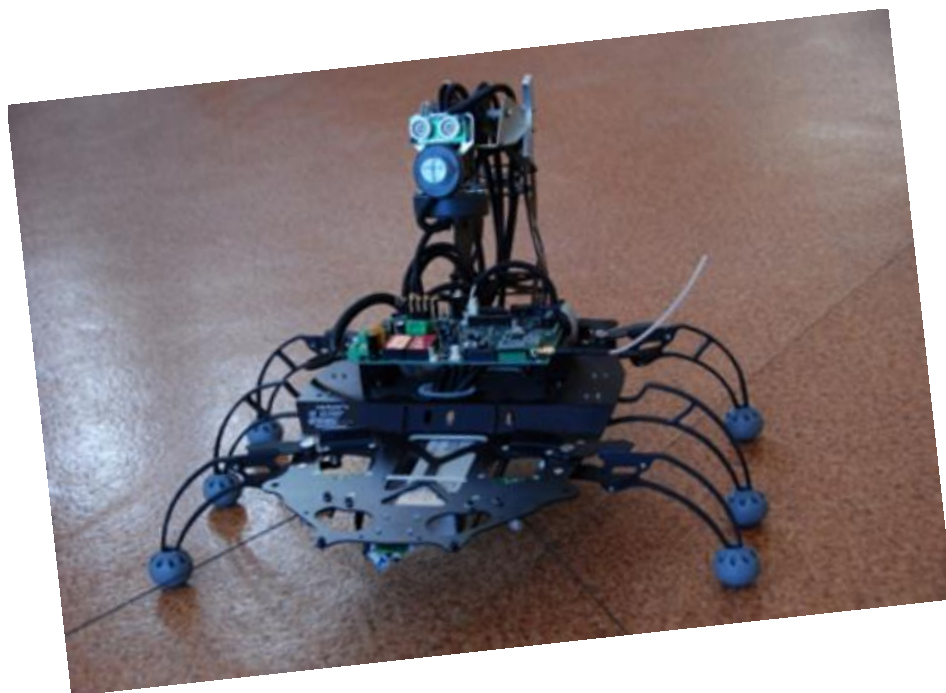
Języki programowania robotów

- Nauka programowanie online i offline profesjonalnych manipulatorów
- Programowanie offline w profesjonalnych środowiskach ABB Robot Studio i COSIMIR do trójwymiarowego projektowania zrobotyzowanych stanowisk produkcyjnych
- Integracja systemu wizyjnego z kontrolerem robota, sterownikiem PLC i panelem dotykowym
- Zaawansowane funkcje języków MB4 i Movemaster do sterowania robotów RV-2AJ



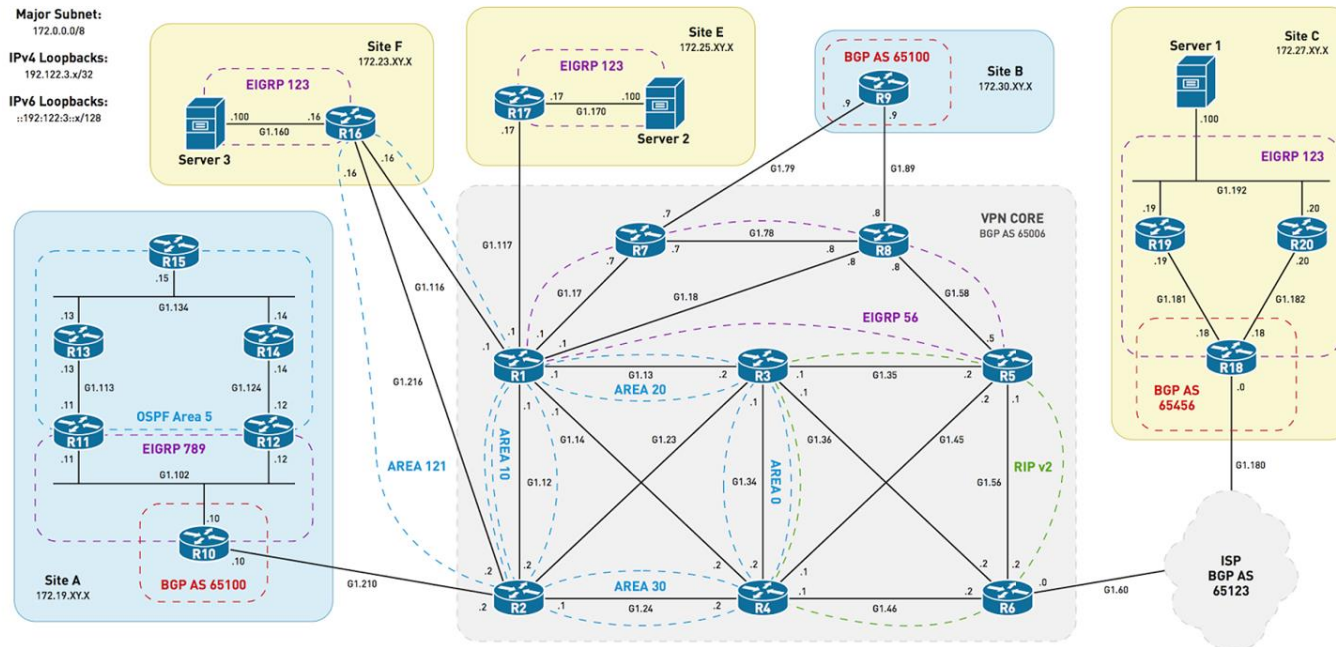


- **Metody planowania najkrótszej trajektorii – metody grafowe zupełne, heurystyczne czy rojowe**
- **Implementacja wybranego algorytmu w systemie sterowania robota mobilnego (Pioneer 3DX lub Lego MINDSTROMS NXT II)**





- Profesjonalny kurs programowania przemysłowego, sieciowego sprzętu komputerowego formy Cisco

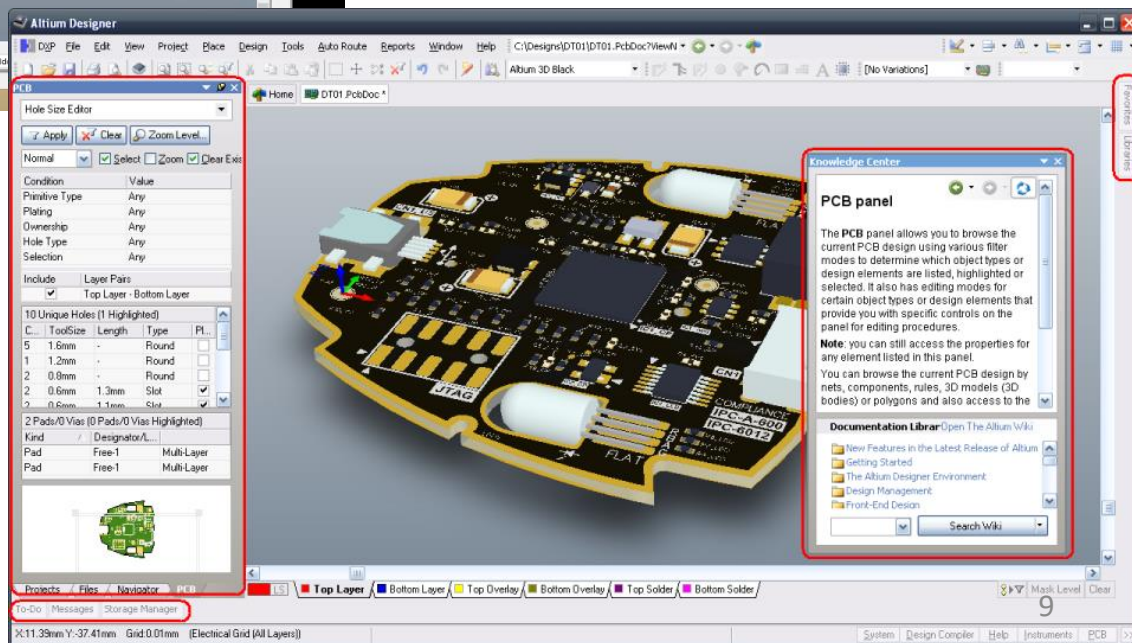
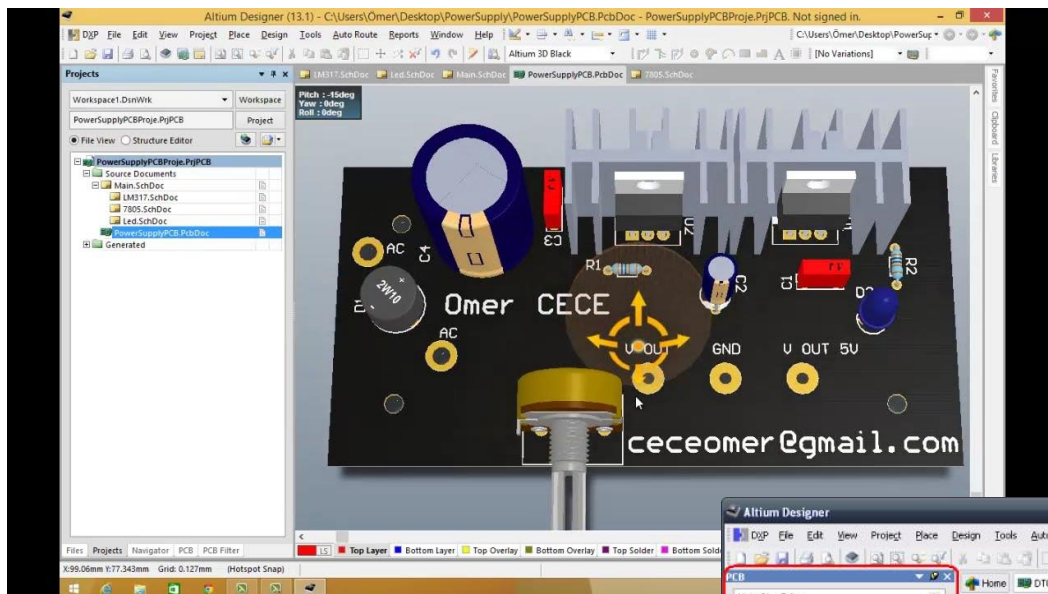




POLITECHNIKA
GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

Projektowanie obwodów elektronicznych



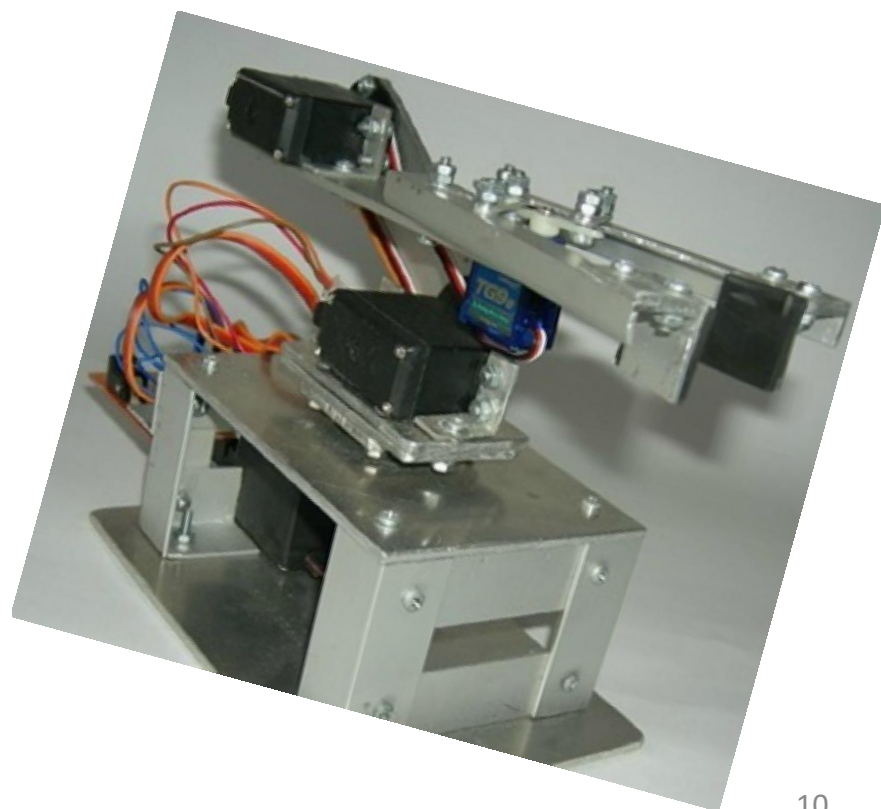
ALTIUM DESIGNER



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

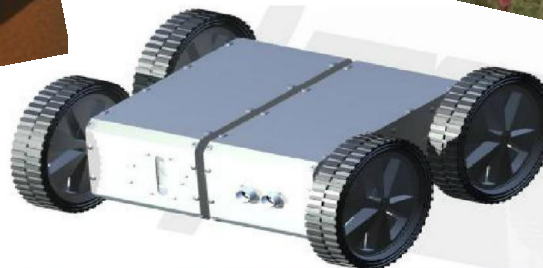
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

Niektóre projekty dyplomowe



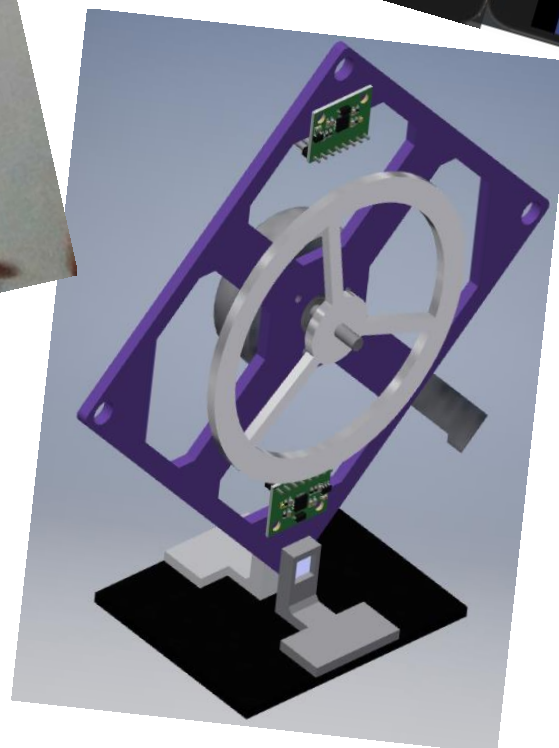
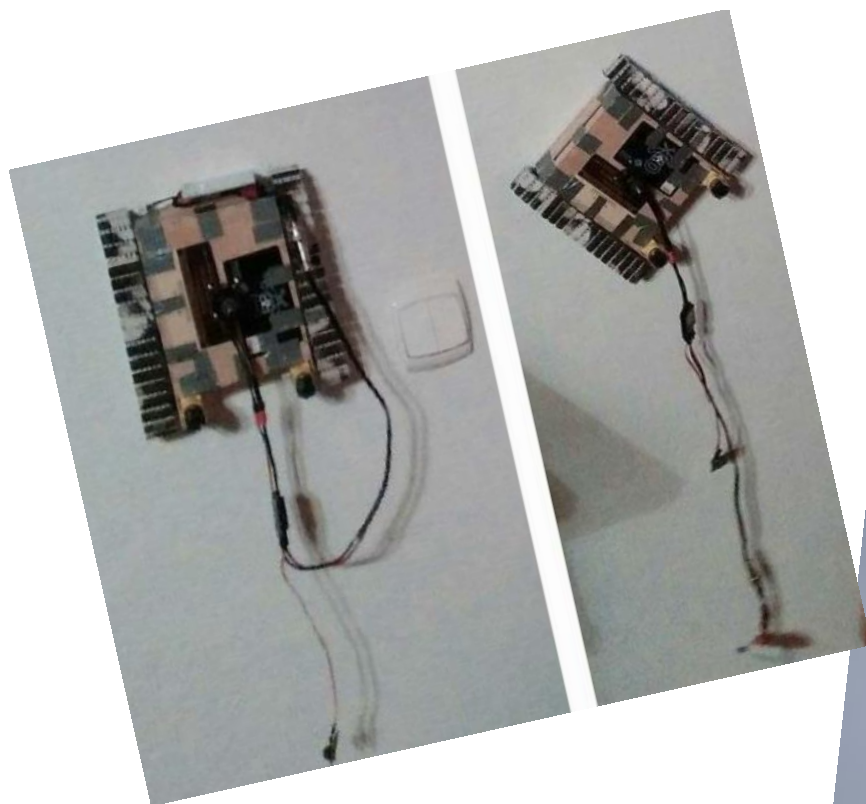


Niektóre projekty dyplomowe





Niektóre projekty dyplomowe

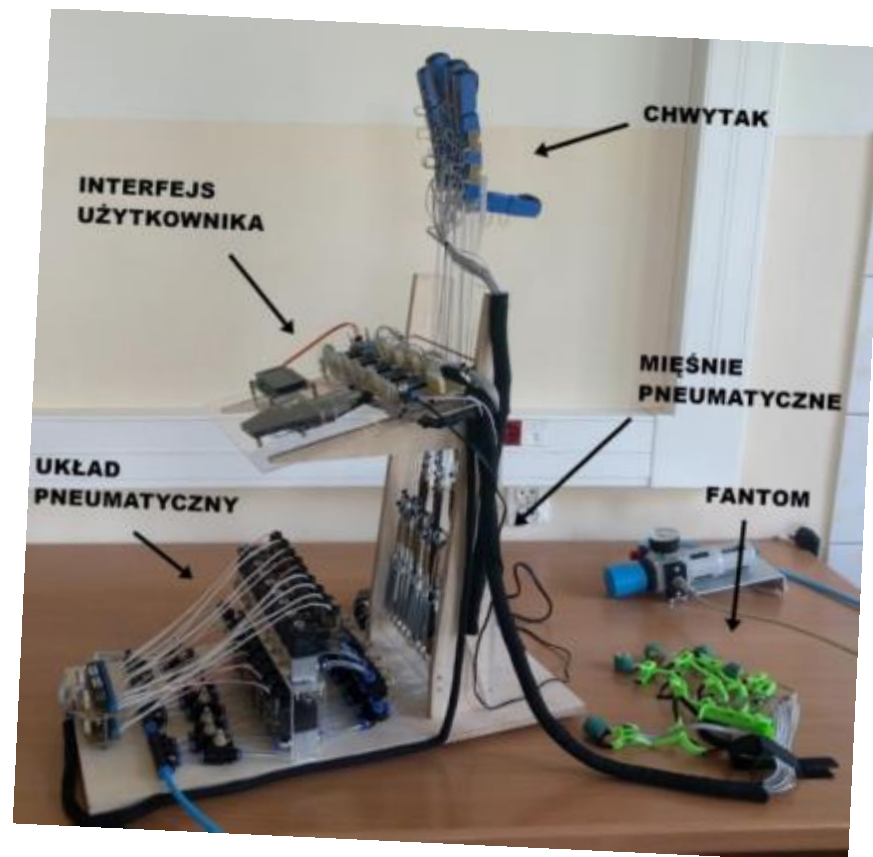


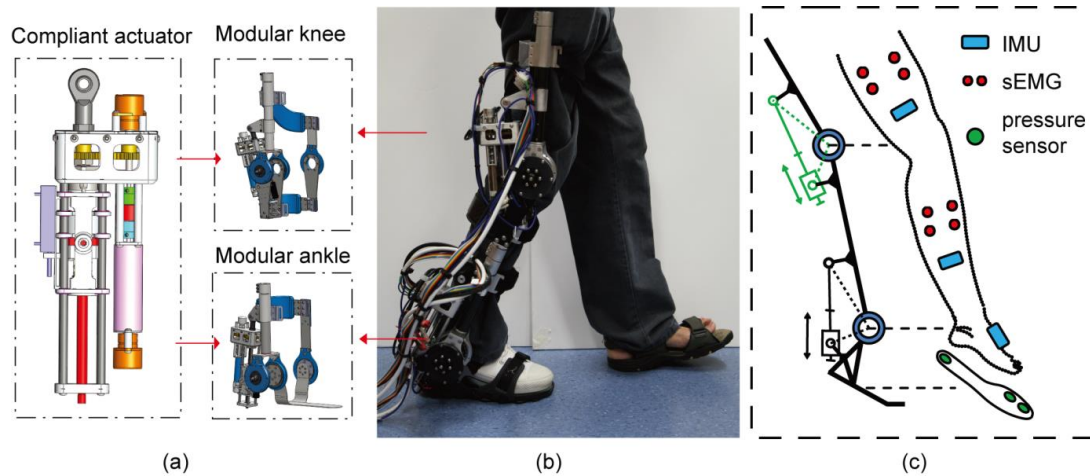
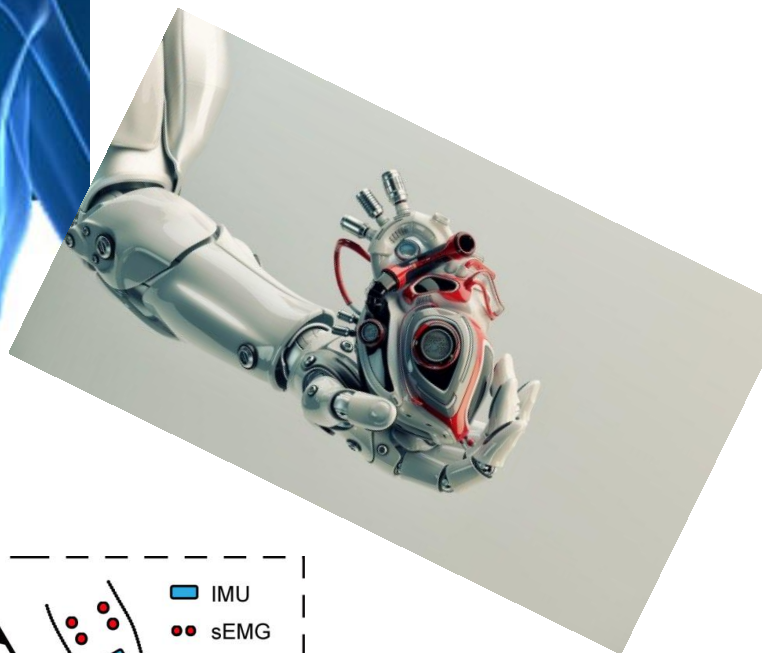


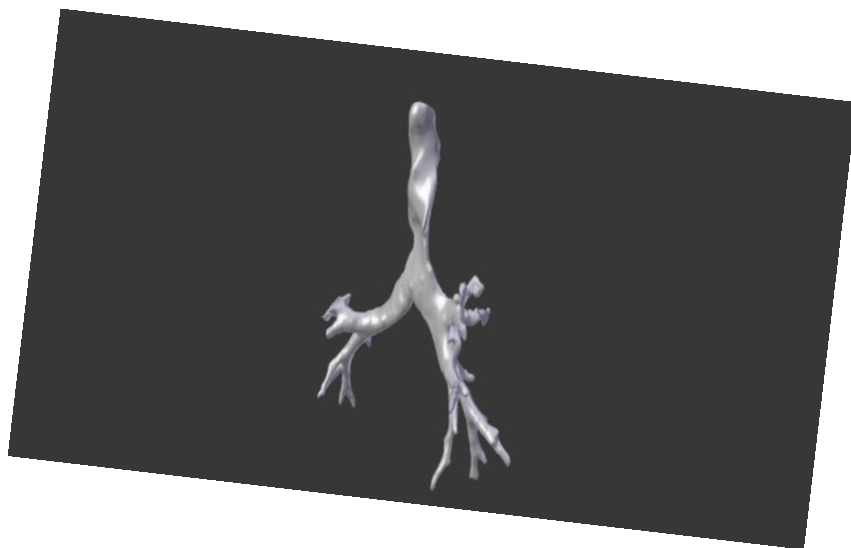
**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

Przykład docenienia









**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

Do zobaczenia w nowym semestrze :)



Zapraszam do zadawania pytań: piotr.tojza@pg.gda.pl



**HISTORIA MĄDROŚCIĄ
PRZYSZŁOŚĆ WYZWANIEM**