

## SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

PRACOWNIK/ZESPÓŁ ZGŁASZAJĄCY/REALIZUJĄCY KURS: Prof. Krzysztof Tchoń  
KATEDRA Cybernetyki i Robotyki / STUDIUM.....

### KARTA PRZEDMIOTU

**Nazwa w języku polskim:** Seminarium podstaw cybernetyki i robotyki  
**Nazwa w języku angielskim:** Seminar of **basis of** cybernetics and robotics

**Kurs prowadzony jest w języku polskim /-angielskim\***

**Kurs przeznaczony dla wszystkich doktorantów\*:**

3) seminarium w dyscyplinie Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika lub interdyscyplinarne

**Kod przedmiotu: AEQ100160S**

\* zaznaczyć właściwe

	Wykład autorski	Lektorat	Seminarium	Różne formy
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			15	
Forma zaliczenia – na ocenę			Wygłoszenie referatu	

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Zainteresowanie cybernetyką i robotyką

### CELE PRZEDMIOTU

C1 Zaznajomienie się z dorobkiem naukowym w zakresie dyscypliny w której realizowany jest doktorat  
C2 Nabycie umiejętności upowszechnienia wyników badań, inicjowania debaty oraz uczestniczenia w dyskursie naukowym  
C3 Przedstawienie własnych wyników

Forma zajęć – seminarium (Se)		Liczba godzin
Se1	Prezentacje indywidualne uczestników seminarium dotyczące omówienia aktualnego stanu wiedzy związanego z problematyką realizowanej pracy doktorskiej oraz przedstawienia własnych wyników badań z uwypukleniem własnego oryginalnego dorobku autora, połączone z dyskusją w grupie seminaryjnej	10
Se2	Wysłuchanie referatów przygotowanych przez pracowników Katedry i zaproszonych gości	5
	Suma godzin	15

## SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Dyskusja problemowa  
N3. Praca własna

### OSIĄGANE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Rodzaj efektu uczenia się	Kod składowika opisu efektu uczenia się	Sposób weryfikacji
Wiedza	P8S_WG	Prezentacja, dyskusja
Umiejętności	P8S_UW	Prezentacja, dyskusja

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Aktualna literatura naukowa dotycząca dyscypliny naukowej w której realizowany jest doktorat, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień poruszanych w doktoratach realizowanych przez uczestników seminarium, obejmująca czasopisma naukowe, materiały konferencyjne, raporty, itd.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Springer Handbook of Robotics, B. Siciliano, O. Khatib (red.), Springer, 2008, 2016  
[2] Springer Handbook of Automation, Sh. Y. Nof (red.), Springer, 2009  
[3] Kodeks etyki pracownika naukowego, PAN, Warszawa, 2017  
[4] Ch. A. Mack „How to write a good scientific paper?”, SPIE, Bellingham, 2018

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Krzysztof Tchoń, krzysztof.tchon@pwr.edu.pl