



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium przeddyplomowe [N1Mech2>SPD]

### Przedmiot

Kierunek studiów  
Mechatronika

Rok/Semestr  
4/7

Studia w zakresie (specjalność)  
–

Profil studiów  
ogólnoakademicki

Poziom studiów  
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu  
polski

Forma studiów  
niestacjonarne

Wymagalność  
obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład  
0

Laboratorium  
0

Inne  
0

Ćwiczenia  
0

Projekty/seminaria  
8

### Liczba punktów ECTS

1,00

### Koordynatorzy

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Wiedza na temat budowy, działania i projektowania wszystkich elementów składowych urządzenia mechatronicznego Projektowanie urządzeń mechanicznych i układów elektronicznych. Znajomość zasad doboru elementów składowych urządzenia mechatronicznego Umiejętność doboru elementów sterowania, w tym mikrokontrolerów i sterowników PLC oraz pisania ich oprogramowania

### Cel przedmiotu

Nabywanie praktycznej umiejętności wyboru tematy i zakresu pracy dyplomowej inżynierskiej

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Ma wiedzę na temat zasad pisania opracowań, redagowania tekstu, przygotowania arkusza kalkulacyjnego oraz prezentacji K\_W03

Wiedza na temat zakresu pracy dyplomowej inżynierskiej K\_W03

Zna zasady patentowania i ochrony patentowej oraz potrafi odszukać i przeanalizować patenty K\_W27

Umiejętności:

Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski K\_U28

Potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł K\_U01

Kompetencje społeczne:

Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób K\_K01

Potrafi określić priorytety służące realizacji określonego zadania K\_K04

Potrafi współdziałać i pracować w grupie K\_K03

Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu K\_K05

Ma świadomość roli społecznej inżyniera K\_K07

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie na podstawie prezentacji zagadnień związanych z kształceniem na kierunku Mechatronika oraz prezentacji tematu oraz zakresu pracy dyplomowej inżynierskiej

Przedstawienie wstępnego przeglądu literatury i patentów, założeń, celów i zakresu pracy dyplomowej.

### Treści programowe

Zapoznanie ze strukturą pracy dyplomowej. Określenie i wybór tematu pracy oraz promotora.

### Tematyka zajęć

1. Zapoznanie z wymaganiami stawianymi pracom inżynierskim oraz z przebiegiem procesu przygotowania pracy
2. Przegląd wiedzy zdobytej w trakcie studiów - cz. 1.
3. Ustalenie i przedyskutowanie tematów prac dyplomowych.
4. Metodyka wykonania przeglądu stanu techniki oraz patentów w zakresie przygotowywanej pracy dyplomowej
5. Wykonanie i wygłoszenie prezentacji tematu i zakresu pracy dyplomowej

### Metody dydaktyczne

Prezentacje i dyskusje na temat prac dyplomowych

### Literatura

Podstawowa:

1. Heimann Bodo, Gerth Wilfried, Popp Karl, Mechatronika, WNT
2. Horowitz P., Hill W. „Sztuka elektroniki”.
3. Tadeusz Mikulczyński, Zdzisław Samsonowicz, Rafał Więclawek, Automatyzacja procesów produkcyjnych, PWN, WNT 2015.
4. Poradnik mechatronika, Helion
5. Mariusz Olszewski, Mechatronika, Rea

Uzupełniająca:

1. PODSTAWY MECHATRONIKI , REA.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	8	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	17	0,50