



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium przeddyplomowe [S1Mech2>SPD]

Przedmiot

Kierunek studiów
Mechatronika

Rok/Semestr
3/6

Studia w zakresie (specjalność)
–

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obieralny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

1,00

Koordynatorzy

dr inż. Jakub Grabski
jakub.grabski@put.poznan.pl

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	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	10	0,50