

1.	Nazwa kierunku	mechatronika
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Napędy maszyn

Kod modułu: B10

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
B10_1	Ma wiedzę z zakresu napędów hydraulicznych, pneumatycznych, mechanicznych i elektrycznych.	K_W02 K_W12 K_W13	1 5 3
B10_2	Potrafi przeprowadzać pomiary w układach napędów maszyn oraz interpretować uzyskane wyniki wyciągając wnioski.	K_U09 K_U16 K_U17	3 4 4
B10_3	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną lub pracę w zespole realizowaną na zajęciach laboratoryjnych oraz ponoszenia odpowiedzialności realizowanego zadania.	K_K04	4

3. Opis modułu	
Opis	W ramach wykładu przewiduje się zapoznanie studenta z zagadnieniami dotyczącymi: napędów i przekładni mechanicznych, napędów i maszyn elektrycznych, napędów pneumatyczny i pneumohydraulicznych oraz napędów hydraulicznych. Omówione zostaną również elementy sterowania oraz wybrane zagadnienia z teorii napędów maszyn. W ramach laboratorium przewiduje się wyznaczanie parametrów pracy części napędów maszyn lub całych układów.
Wymagania wstępne	Zalecane: Mechanika techniczna, Podstawy konstrukcji maszyn.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
B10_w_1	Egzamin	Zaliczenie sprawdzianu pisemnego weryfikującego wiedzę teoretyczną dotyczącą treści wykładu poszerzonych o wskazaną literaturę.	B10_1
B10_w_2	Sprawozdanie	Przeprowadzenie ćwiczenia oraz ocena poprawności wykonywania (sprawozdanie z przeprowadzonego ćwiczenia).	B10_2, B10_3
B10_w_3	Kolokwium	Zaliczenie sprawdzianu pisemnego weryfikującego wiedzę teoretyczną potrzebną do zajęć laboratoryjnych.	B10_1

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
B10_fs_1	wykład	Wербalne przekazanie wiedzy teoretycznej dotyczącej napędów maszyn z wykorzystaniem wizualizacji multimedialnej.	30	Utrwalenie wiedzy i przygotowanie do zaliczenia egzaminu obejmującego treści wykładu.	30	B10_w_1
B10_fs_2	laboratorium	Przeprowadzenie praktycznych ćwiczeń na prostych układach napędowych.	30	Opracowanie sprawozdania z przeprowadzonych ćwiczeń laboratoryjnych. Utrwalenie wiedzy dotyczącej teoretycznego przygotowania do wykonywanych ćwiczeń.	40	B10_w_2, B10_w_3