

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>inżynieria biomedyczna</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Mechatronika dla osób niepełnosprawnych

**Kod modułu:** 08-IBIMM-S1-MdON

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
k_1	przywołuje elementarną wiedzę w zakresie podstaw konstrukcji i mechatroniki	W21	3
k_2	wykorzystuje podstawowe metody i narzędzia przy projektowaniu urządzeń dla niepełnosprawnych	W22	3
k_3	wyszukuje informacje w literaturze, zasobach internetowych oraz innych źródłach	W18	3
k_4	transponuje wiedzę z mechaniki, robotyki i ergonomii w celu formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich	U10	3
k_5	wynajduje możliwe rozwiązania koncepcyjne problemu	U14	3
k_6	konstruuje urządzenia dla niepełnosprawnych	K03	3
k_7	potrafi zaplanować i tworzyć prace w zespole oraz indywidualnie	K04	1

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Materiał modułu Mechatronika dla osób niepełnosprawnych wymaga umiejętnego wykorzystania dostępnych informacji i technik przekazanych na ćwiczeniach do stworzenia jednego projektu o wybranej tematyce. Jest to też umiejętność odpowiednio efektywnego i szybkiego odszukiwania wymaganych informacji w literaturze oraz umiejętność pracy w zespole. Dodatkowo moduł weryfikuje umiejętność praktycznej implementacji zdobytej wiedzy z zakresu mechatroniki i ergonomii osób niepełnosprawnych.
<b>Wymagania wstępne</b>	Realizacja efektów kształcenia modułów wprowadzenia do mechatroniki, biomechaniki inżynierskiej, automatyki i robotyki.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
k_w_1	projekt	W ramach modułu zostanie zrealizowany przez studenta projekt polegający na opracowaniu	k_1, k_2, k_4, k_5, k_6

		konceptyjnym i zaprojektowaniu urządzenia wspomagającego osoby niepełnosprawne.	
k_w_2	burze mózgów	Zaproponowanie rozwiązania bądź rozwiązanie danego problemu przez wszystkich studentów w grupie 3-4 osobowej w ramach burzy mózgów.	k_1, k_2, k_3, k_5, k_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
k_fs_1	laboratorium	Prowadzący wspólnie ze studentami wykonuje ćwiczenia laboratoryjne w oparciu o wiedzę związaną z literaturą przedmiotu. Studenci wykonują ćwiczenia pod nadzorem prowadzącego. Studenci indywidualnie realizują projekty konsultowane na każdym zajęciach i konsultacjach. Projekty oceniane są po ich realizacji.	30	Student zobowiązany jest być przygotowanym z wiedzy teoretycznej na podstawie wskazanej literatury, do każdego zajęcia ćwiczeniowych.	45	k_w_1, k_w_2