

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>mechatronika</b>
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:**           Mechanika techniczna 1

**Kod modułu:** B09\_1

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
B09_1_1	Zna elementarne pojęcia statyki oraz zagadnienia redukcji i równowagi sił w układach płaskich z uwzględnieniem tarcia. Ma ugruntowaną wiedzę w zakresie redukcji i równowagi układów przestrzennych. Zna zagadnienia geometrii mas oraz zadania transformacji w płaskiej geometrii mas.	K_W07	3
B09_1_2	Dokonuje analizy i przekształceń dowolnych układów płaskich i przestrzennych na układy równoważne i ustala warunki równowagi.	K_U22 K_U23	3 3
B09_1_3	Potrafi zrealizować redukcję wewnętrznego układu sił oraz dokonać transformacji charakterystyk geometrycznych przekrojów elementów konstrukcyjnych.	K_U14 K_U23 K_U24	2 2 3

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Moduł Mechanika 1 – umożliwi studentom zrozumienie zagadnień wzajemnego oddziaływania między ciałami oraz ich ilościowego opisu, co stanowi zarazem podstawę ogólnej wiedzy technicznej, a także podbudowę dla przedmiotów o specjalistycznym charakterze; szczególną uwagę zwraca się na analizę zadań oraz powiązań badanych układów z układami rzeczywistymi i wspomaganiami obliczeń z wykorzystaniem właściwego oprogramowania.
<b>Wymagania wstępne</b>	Matematyka, fizyka.

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
B09_1_w_1	Zaliczenie wykładu	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładu i zalecaną literaturę.	B09_1_1

B09_1_w_2	Ocena ćwiczeń wykonywanych w trakcie zajęć laboratoryjnych	Ocena poprawności i biegłości analizy stawianych zadań.	B09_1_2
B09_1_w_3	Ocena zadań projektowych	Student realizuje zadany przez prowadzącego temat zadania projektowego. Zrealizowany projekt poddaje się dyskusji i ocenie.	B09_1_3

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	
B09_1_fs_1	wykład	Wykłady wspomagane prezentacją.	15	Praca własna obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie przedstawianej problematyki oraz zagadnień poszerzających wiedzę w oparciu o wskazaną literaturę.	35	B09_1_w_1
B09_1_fs_2	laboratorium	Laboratorium.	30	Przygotowanie do ćwiczeń. Opracowanie zadań projektowych. Opracowanie zadań do samodzielnego rozwiązania.	35	B09_1_w_2, B09_1_w_3