

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

Moduł kształcenia: Rysunek inżynierski

Kod modułu: 08-IB-S1-17-2-RI

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
k_1	Zna znormalizowane elementy rysunku technicznego	W17	3
k_2	Zna zasady rysowania podstawowych części maszyn, schematów układów technicznych zgodnie z obowiązującymi normami rysunku technicznego	W10	2
k_3	Analizuje informacje przedstawione zgodnie z obowiązującymi normami rysunku technicznego	U20	1
k_4	tworzy komputerowe wizualizacje inżynierskie metodą odwzorowania elementów przestrzeni opartych na rzutowaniu prostokątnym	U27	3
k_5	Rozumie potrzebę uaktualniania znajomości obowiązujących norm rysunku technicznego	K01	1

3. Opis modułu	
Opis	Miejsce grafiki inżynierskiej w procesie projektowania obiektów technicznych. Podstawowe wytyczne dotyczące zapisu graficznego. Znormalizowane elementy rysunku technicznego. Rzutowanie prostokątne i aksonometryczne. Widoki, przekroje i kłady. Rzutowanie prostokątne; kreślenie w rzutach prostokątnych przedmiotu przedstawionego w rzutach aksonometrycznych. Wymiarowanie, tolerowanie, oznaczanie chropowatości. Uproszczenia rysunkowe. Tworzenie schematów. Rysunek wykonawczy; rysowanie części maszynowej w widokach i przekrojach oraz jej wymiarowanie.
Wymagania wstępne	brak

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
k_w_1	bieżące zadania	wykonywanie rysunków technicznych pod nadzorem prowadzącego	k_1, k_4
		wykonanie dwóch projektów według instrukcji przekazanej przez prowadzącego	k_2, k_3, k_4, k_5

k_w_2	projekt		
k_w_3	sprawdzian pisemny	Weryfikacja osiągniętych efektów kształcenia poprzez test projektowy i merytoryczny	k_1, k_3, k_4

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	
k_fs_1	wykład	Wykład w formie tradycyjnej lub zdalnej z wykorzystaniem możliwości platformy zdalnego nauczania	15	Przygotowanie na podstawie materiałów wskazanych przez prowadzącego	15	k_w_3
k_fs_2	laboratorium	Zajęcia w pracowni komputerowej wyposażonej w program do projektowania wspomagane komputerowo	30	Wykonanie zadań oraz projektu	30	k_w_1, k_w_2, k_w_3