

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

**Moduł kształcenia:** Rysunek Techniczny

**Kod modułu:** IM2A\_RT

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
IM2A_RT_1	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie rysunku technicznego i projektowania i w tym: o rzutowaniu prostokątnym w odwzorowaniu i restytucji elementów przestrzeni, o kształtowaniu form technicznych z wykorzystaniem wielościanów, brył i powierzchni, o rysunku aksonometrycznym.	IM2A_W07	2
IM2A_RT_2	Student: potrafi wykonać dokumentację techniczną podzespołów, wykonać rysunek złożeniowy i komplet rysunków wykonawczych danego podzespołu, stosować elementy normalizacji w zapisie konstrukcji, wymiarować elementy płaskie i obrotowe, graficznie przedstawić połączenia elementów maszyn, posiada umiejętność zastosowania odpowiednich rodzajów przekrojów, zastosować oznaczenia stanu powierzchni, tolerancji i pasowania.	IM2A_U03 IM2A_U04 IM2A_U15	5 3 3
IM2A_RT_3	Potrafi pracować w grupie projektowej np. przy tworzeniu rysunku złożeniowego.	IM2A_K03	3

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Celem zajęć jest umiejętność przedstawiania obiektów przestrzennych na płaszczyźnie arkusza rysunkowego z wykorzystaniem podstawowych zasad rzutowania prostokątnego.
<b>Wymagania wstępne</b>	-

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
IM2A_RT_w_1	Prace kontrolne	Wykonywanie projektów w trakcie zajęć laboratoryjnych.	IM2A_RT_1, IM2A_RT_2, IM2A_RT_3
IM2A_RT_w_2	Prace domowe	Wykonywanie rysunków z zakresu aksonometrii i wymiarowania w formie projektów.	IM2A_RT_1, IM2A_RT_2, IM2A_RT_3

IM2A_RT_w_3	Praca semestralna	Wykonanie dokumentacji w postaci rysunku złożeniowego.	IM2A_RT_1, IM2A_RT_2, IM2A_RT_3
IM2A_RT_w_4	Kolokwium zaliczeniowe	Test składający się 10 pytań jednokrotnego wyboru.	IM2A_RT_1, IM2A_RT_2, IM2A_RT_3

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	
IM2A_RT_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych, modeli i foliogramów.	15	Aktywne uczestnictwo w zajęciach.	15	IM2A_RT_w_4
IM2A_RT_fs_2	laboratorium	Wykonywanie prac klauzulowych podczas zajęć laboratoryjnych z poszczególnych tematów.	30	Praca własna studenta podczas zajęć laboratoryjnych.	30	IM2A_RT_w_1, IM2A_RT_w_2, IM2A_RT_w_3