

1.	Nazwa kierunku	inżynieria materiałowa
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr letni), 2020/2021 (semestr letni), 2021/2022 (semestr letni), 2022/2023 (semestr letni), 2023/2024 (semestr letni), 2024/2025 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Przedmiot specjalistyczny 1. Statystyczne sterowanie procesami

Kod modułu: IM2A_PS1_SSP

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
IM2A_PS1_SSP_1	Student potrafi rozpoznać jak parametry procesu wpływają na właściwości wyrobu.	IM2A_W02 IM2A_W06	4 3
IM2A_PS1_SSP_2	Student potrafi wykorzystać narzędzia statystyczne do utrzymania i doskonalenia zdolności jakościowej procesów, zaproponować strategie doskonalenia procesu z wykorzystaniem narzędzi statystycznej kontroli procesu.	IM2A_U01 IM2A_U07 IM2A_W03	4 3 4
IM2A_PS1_SSP_3	Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym ich wpływ na organizm ludzki oraz środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.	IM2A_K02 IM2A_K03 IM2A_U07	4 3 2

3. Opis modułu

Opis	Moduł Statystyczne sterowanie procesami ma za zadanie zapoznać studentów z zespołem technik i metod statystycznych służących do oceny stabilności procesu oraz z metodami zapobiegania powstawaniu niezgodności poprzez wykrywanie i sygnalizowanie zakłóceń w przebiegu procesu.
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu statystyki i rachunku prawdopodobieństwa z I stopnia studiów inżynierskich.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
IM2A_PS1	Test pisemny/rozmowa	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów, wskazaną literaturę oraz odbyte ćwiczenia.	

_SSP_w_1			IM2A_PS1_SSP_1, IM2A_PS1_SSP_2, IM2A_PS1_SSP_3
IM2A_PS1_SSP_w_2	Sprawozdanie	Ocena umiejętności rozumienia mechanizmów statystycznego sterowania procesami do zastosowań w procesach produkcyjnych i innych, poprawne formułowanie wniosków.	IM2A_PS1_SSP_1, IM2A_PS1_SSP_2, IM2A_PS1_SSP_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	
IM2A_PS1_SSP_fs_1	wykład	Wykład ma umożliwić zrozumienie zagadnień dotyczących statystycznego sterowania procesami. Wykład prowadzony jest z wykorzystaniem środków multimedialnych, demonstracji oraz programów wykorzystywanych do statystyki.	30	Praca ze wskazaną literaturą obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy w odniesieniu do podstawowych zagadnień.	20	IM2A_PS1_SSP_w_1
IM2A_PS1_SSP_fs_2	laboratorium	Zastosowanie poznanych wiadomości teoretycznej wiedzy w praktycznym wykorzystaniu. Ćwiczenia wykonywane są indywidualnie przez studentów z wykorzystaniem wyposażenia pracowni komputerowych.	15	Przygotowanie teoretycznych podstaw i zagadnień związanych z tematem wykonywanego ćwiczenia.	15	IM2A_PS1_SSP_w_2