

1.	Nazwa kierunku	mechatronika
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	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 (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Materiały i technologie materiałowe

Kod modułu: W4-2MCH-20-01

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2MCH-01_1	Ma podstawową wiedzę z zakresu technologii materiałów masowych i cienkowarstwowych.	KMCH_W02	3
2MCH-01_2	Posiada umiejętność charakterystyki wybranych właściwości fizycznych materiałów, posiada umiejętność doboru materiału funkcjonalnego do konkretnych zastosowań.	KMCH_U01	3
2MCH-01_3	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności na temat materiałów i technologii materiałowych, ważności oraz skutków działania mechatronika, rozumie odpowiedzialność za podejmowane decyzje oraz potrzebę ciągłego doksztalcania się.	KMCH_K01	2
2MCH-01_4	Posiada wiedzę na temat podstawowych materiałów inżynierskich i technologii ich wytwarzania i zmian ich własności użytkowych.	KMCH_inż_W01	2
2MCH-01_5	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-mechatronika, w tym jej wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.	KMCH_inż_U01	2

3. Opis modułu

Opis	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z technologią i charakterystyką materiałów masowych i cienkowarstwowych o specjalnych właściwościach elektrycznych, mechanicznych i optycznych przeznaczonych do budowy układów/urządzeń wielofunkcyjnych.
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu inżynierii wytwarzania i nauki o materiałach.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2MCH-01_w_1	Egzamin	Egzamin pisemny.	

			2MCH-01_1, 2MCH-01_2, 2MCH-01_3, 2MCH-01_4, 2MCH-01_5
2MCH-01_w_2	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych	Kolokwia sprawdzające wiadomości, przygotowanie sprawozdań pisemnych z wykonanych ćwiczeń.	2MCH-01_1, 2MCH-01_2, 2MCH-01_3, 2MCH-01_4, 2MCH-01_5

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	
2MCH-01_fs_1	wykład	Wykład z prezentacją wizualną.	15	Przygotowanie się do egzaminu. Udział w konsultacjach.	15	2MCH-01_w_1
2MCH-01_fs_2	laboratorium	Wykonanie ćwiczeń zgodnie z instrukcją.	30	Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń.	30	2MCH-01_w_2