

Harmonogram studiów																																								
Kierunek: Inżynieria materiałowa			Poziom studiów: studia II stopnia						Profil: ogólnoakademicki						Forma studiów: stacjonarne																									
Realizacja od roku akademickiego 2025/2026																																								
L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć								I ROK								II ROK											Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową									
											1 semestr								2 semestr						3 semestr															
			Razem	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty języków obcych	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty języków obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty języków obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria			zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	ECTS	forma zaliczenia					
Przedmioty ogólne																																								
1		Przedmiot ogólnouniversytecki*	30	30	0	0	0	0	0	0																				30					2	Z	2			
2		Przedmiot z dziedziny nauk społecznych	30	15	0	15	0	0	0	0																				15		15				2	ZO	2		
3		Ochrona własności intelektualnej i prawo pracy	15	15	0	0	0	0	0	0	15						1	Z																				1		
Przedmioty podstawowe																																								
4		Język obcy naukowo-techniczny	60	0	0	0	0	0	0	60					30	2	ZO						30	2	ZO												4			
5		Fizyka ciała stałego	60	30	0	30	0	0	0	0	30	30				5	E																					5	5	
6		Materiały w nanotechnologii	45	15	0	0	15	15	0	0	15		15	15		3	ZO																					3	3	
7		Nowoczesne materiały inżynierskie	45	30	0	0	15	0	0	0	30		15			4	E																					4	4	
8		Komputerowe modelowanie struktury i właściwości materiałów	45	15	0	0	15	15	0	0								15		15	15				3	ZO												3	3	
9		Zaawansowane metody programowania	30	0	0	0	15	15	0	0			15	15		3	ZO																					3	3	
Przedmioty kierunkowe																																								
10		Metoda elementów skończonych (MES)	45	15	0	0	15	15	0	0																	15				15	15			3	ZO	3	3		
11		Struktura powierzchni i jej modyfikacje	30	15	0	0	15	0	0	0							15		15																			3	3	
12		Współrzędnościowa technika pomiarowa	45	15	0	0	15	15	0	0	15		15	15		3	ZO																						3	
13		Wykład monograficzny specjalistyczny	15	0	15	0	0	0	0	0																	15									1	Z	1		
14		Pracownia specjalistyczna	30	0	0	0	30	0	0	0			30			4	ZO																					4	4	
Przedmioty kierunkowe do wyboru																																								
15		Przedmiot specjalizacyjny do wyboru: Zaawansowane metody badań materiałów/ Identyfikacja i modelowanie struktur i procesów biologicznych	45	15	0	0	15	15	0	0	15		15	15		5	E																					5	5	
16		Przedmiot kursowy I do wyboru: Mechanika kwantowa / Komputery kwantowe	30	15	0	15	0	0	0	0							15	15																					2	2
17		Przedmiot kursowy II do wyboru: EPR jako metoda badawcza materiałów inżynierskich / Metody rezonansowe w badaniach materiałów inżynierskich	30	15	0	0	15	0	0	0																15				15						2	ZO	2	2	
18		Seminarium magisterskie	60	0	0	0	0	0	60	0											30												30		4	Z	6	6		
19		Pracownia magisterska	60	0	0	0	60	0	0	0									30																11	ZO	21	21		
Razem przedmioty:			750	240	15	60	225	90	60	60	120	30	105	60	30	30		45	15	60	15	30	30	22		75	15	15	60	15	30	25		77	64					

* Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2
Student zobowiązany jest do odbycia szkolenia BHP w wymiarze 4 godzin oraz szkolenia bibliotecznego
Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 14/09/2025 w dniu 22.09.2025r.

.....
Dziekan Wydziału

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów
podpis pracownika dziekantu

Harmonogram studiów																																			
Kierunek: Inżynieria materiałowa					Poziom studiów: studia II stopnia					Profil: ogólnoakademicki					Forma studiów: stacjonarne																				
Realizacja od roku akademickiego 2025/2026																																			
specjalność / ścieżka kształcenia: Technologie materiałowe w przemyśle lotniczym																																			
L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć							I ROK							II ROK													Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową				
			Razem	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty języków obcych	1 semestr							2 semestr						3 semestr											
											wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty języków obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty języków obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria			zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	ECTS	forma zaliczenia
Przedmioty specjalnościowe																																			
1		Obróbka cieplno-chemiczna	45	15	0	0	15	15	0	0							15		15	15				4	E							4	4		
2		Technologia powłok ochronnych	60	30	0	0	15	15	0	0																30			15	15		5	E	5	5
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																			
3		Technologie przemysłowe do wyboru: Napylenie magnetronowe / Cięcie wiązką elektronową i laserową	45	15	0	0	15	15	0	0							15		15	15				4	E								4	4	
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru:			150	60	0	0	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	30	30	0	0	8			30	0	0	15	15	0	5		13	13
Ogółem*:			900	300	15	60	270	135	60	60	120	30	105	60	30	30	75	15	90	45	30	30	30			105	15	15	75	30	30	30		90	77

* Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 14/09/2025 w dniu 22.09.2025r.

.....
Dziekan Wydziału

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów
podpis pracownika dziekanu

Harmonogram studiów
 Kierunek: Inżynieria materiałowa Poziom studiów: studia II stopnia Profil: ogólnoakademicki Forma studiów: stacjonarne
 Realizacja od roku akademickiego 2025/2026
 specjalność / ścieżka kształcenia: Materiały nanokompozytowe i funkcjonalne

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć								I ROK								II ROK								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową						
											1 semestr				2 semestr				3 semestr															
			Razem	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty języków obcych	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty języków obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty języków obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady			wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty języków obcych
Przedmioty specjalnościowe																																		
1		Powłoki ochronne i ich wytwarzanie	45	15	0	0	15	15	0	0							15		15	15			4	E							4	4		
2		Nowoczesne materiały laserowe	45	15	0	0	15	15	0	0							15		15	15			4	E							4	4		
3		Wytwarzanie i właściwości materiałów twardych i supertwardych	60	30	0	0	15	15	0	0															30			15	15		5	E	5	5
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																		
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru			150	60	0	0	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	30	30	0	0	8		30	0	0	15	15	0	5		13	13
Ogółem*:			900	300	15	60	270	135	60	60	120	30	105	60	30	30	75	15	90	45	30	30	30		105	15	15	75	30	30	30		90	77

* Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 14/09/2025 w dniu 22.09.2025r.

.....
 Dziekan Wydziału

.....
 Stwierdza się zgodność z programem studiów
 podpis pracownika dziekanu

Harmonogram studiów
 Kierunek: Inżynieria materiałowa Poziom studiów: studia II stopnia Profil: ogólnoakademicki Forma studiów: stacjonarne
 Realizacja od roku akademickiego 2025/2026
 specjalność / ścieżka kształcenia: Nanomateriały w medycynie i biotechnologii

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć								I ROK								II ROK								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową		
											1 semestr				2 semestr				3 semestr											
			Razem	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty języków obcych	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty języków obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty języków obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady			wykłady monograficzne	ćwiczenia

Przedmioty specjalnościowe

1		Materiały w nanomedycynie i nanobiotechnologii	30	15	0	0	15	0	0	0							15		15				3	E							3	3
2		Biomateriały i stopy z pamięcią kształtu	15	15	0	0	0	0	0	0							15						1	Z							1	1
3		Optyczne metody badania biomateriałów i tkanek	45	15	0	0	15	15	0	0							15		15	15			4	E							4	4

Przedmioty specjalnościowe do wyboru

4		Podstawy biotechnologii przemysłowej - do wyboru: Zastosowanie Powierzchniowego Rezonansu Plazmonowego (SPR) w diagnostyce medycznej / Nowoczesne metody kształtowania, modyfikowania i obrazowania struktur w mikro i nanobiologii	60	30	0	0	15	15	0	0																						30			15	15		5	E	5	5
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru			150	75	0	0	45	30	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	30	15	0	0	8		30	0	0	15	15	0	5							13	13		
Ogółem*:			900	315	15	60	270	120	60	60	120	30	105	60	30	30	90	15	90	30	30	30	30		105	15	15	75	30	30	30							90	77		

* Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 14/09/2025 w dniu 22.09.2025r.

.....
 Dziekan Wydziału

.....
 Stwierdza się zgodność z programem studiów
 podpis pracownika dziekanu