

Program studiów
Kierunek: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA (I STOPNIA)
Cykl kształcenia rozpoczynający rok akademicki 2019/2020

Przewidywana liczba studentów rozpoczynających cykl 10

Rok I Semestr I

PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE									
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych	
1.	Matematyka	wykład	30	E	1	30	5	K_W01, K_U13, K_K01	
		ćwiczenia	30	Z	1	30			
2.	Fizyka	wykład	15	Z	1	15	3	K_W01, K_W09, K_U02, K_K02	
		laboratorium	30	Z	1	30			
3.	Chemia ogólna	wykład	15	E	1	15	3	K_W01, K_U13, K_K01	
		ćwiczenia	15	Z	1	15			
4.	Informatyka	wykład	15	Z	1	15	3	K_W01, K_U10, K_U13, K_K01	
		ćwiczenia	15	Z	1	15			
5.	Grafika Inżynierska	wykład	15	Z	1	15	2	K_W05, K_U02, K_U04, K_U10, K_K03	
		laboratorium	15	Z	1	15			
6.	Podstawy Nauki o materiałach	wykład	15	Z	1	15	4	K_W03, K_W11, K_U02, K_U08, K_K02	
		ćwiczenia	15	Z	1	15			
7.	Obliczenia inżynierskie	wykład	15	Z	1	15	3	K_W01, K_U13, K_K01	
		laboratorium	15	Z	1	15			
8.	Ochrona Własności Intelektualnej	wykład	15	Z	1	15	2	K_W13, K_U13, K_K04	
9.	Etyka	wykład	30	E	1	30	2	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 12 kwietnia 2012r. (714/III/1)	
10.	Przedsiębiorczość	warsztaty	30	Z	1	30	2	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 22 lutego 2018r. (789/II/5)	
PRZEDMIOTY DO WYBORU									
1.	Wychowanie fizyczne	ćwiczenia	30	Zbo	1	30	0	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 18 grudnia 2014r. (747/II/5)	
2.	Jezyk obcy nowożytny	lektorat	30	Z	1	30	1	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 28 marca 2019r. (803/II/8)	
			390				30		

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	390
LICZBA ECTS W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	30

LICZBA GODZIN W CYKLU DLA STUDENTA:	2520
LICZBA ECTS W CYKLU DLA STUDENTA:	210

GL
9/19

Program studiów
Kierunek: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA
Cykl kształcenia rozpoczynający rok akademicki 2019/2020

Przewidywana liczba studentów rozpoczynających cykl 10
Rok I Semestr II

PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Matematyka	wykład	15	E	1	15	5	K_W01, K_U13, K_K01
		ćwiczenia	15	Z	1	15		
2.	Fizyka	wykład	30	E	1	30	5	K_W01, K_W09, K_U02, K_K02
		laboratorium	15	Z	1	15		
3.	Informatyka	wykład	15	Z	1	15	3	K_W01, K_U10, K_U13, K_K01
		ćwiczenia	15	Z	1	15		
4.	Grafika Inżynierska	wykład	15	Z	1	15	2	K_W05, K_U02, K_U04, K_U10, K_K03
		laboratorium	15	Z	1	15		
5.	Podstawy Nauki o materiałach	wykład	15	E	1	15	4	K_W03, K_W11, K_U02, K_U08, K_K02
		laboratorium	15	Z	1	15		
6.	Obliczenia inżynierskie	wykład	15	Z	1	15	4	K_W01, K_U13, K_K01
		laboratorium	15	Z	1	15		
7.	Chemia nieorganiczna	wykład	30	E	1	30	4	K_W01, K_U08, K_K01
		laboratorium	30	Z	1	30		
8.	Elektrotechnika i Elektronika	wykład	15	Z	1	15	2	K_W01, K_U08, K_K01
		laboratorium	15	Z	1	15		
PRZEDMIOTY DO WYBORU								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Wychowanie fizyczne	ćwiczenia	30	Zbo	1	30	0	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 18 grudnia 2014r. (747/II/5)
2.	Język obcy nowożytny	lektorat	30	Z	1	30	1	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 28 marca 2019r. (803/II/8)

345

30

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	345
LICZBA ECTS W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	30

LICZBA GODZIN W CYKLU DLA STUDENTA:	2520
LICZBA ECTS W CYKLU DLA STUDENTA:	210

Handwritten signatures

Program studiów
Kierunek: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA
Cykl kształcenia rozpoczynający rok akademicki 2019/2020

Przewidywana liczba studentów rozpoczynających cykl
Rok II Semestr III Rok akad. 2020/2021

PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Matematyka	wykład	15	E	1	15	2	K_W01, K_U13, K_K01
		ćwiczenia	15	Z	1	15		
2.	Fizyka	wykład	15	Z	1	15	4	K_W01, K_W09, K_U02, K_K02
		laboratorium	30	Z	1	30		
3.	Mechanika techniczna i Wytrzymałość materiałów	wykład	30	E	1	30	5	K_W02, K_W03, K_U03, K_U09, K_K01,
		laboratorium	30	Z	1	30		
4.	Metale i metalurgia, obróbka cieplna	wykład	30	Z	1	30	4	K_W02, K_W03,
5.	Badania i Testy Materiałów	wykład	15	Z	1	15	1	K_W03, W_11, K_U03, K_U08, K_K01
		laboratorium	30	Z	1	30		
6.	Nauka o Materiałach	wykład	15	Z	1	15	2	K_W03, K_W11, K_U08, K_K04
7.	Termodynamika techniczna	wykład	30	Z	1	30	2	K_W01, K_W05,
8.	Projektowanie elementów maszyn	wykład	30	Z	1	30	3	K_W01, K_W02, K_W03, K_U02, K_U04, K_K02
		laboratorium	15	Z	1	15		
9.	Informatyka	laboratorium	30	Z	1	30	2	K_W01, K_U10, K_U13, K_K01
10.	Rysunek techniczny, geometria wykreślna i grafika inżynierska	laboratorium	15	Z	1	15	1	K_U02, K_U04, K_K02
11.	Język obcy nowożytny	lektorat	30	Z	1	30	1	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 28 marca 2019r. (803/11/8)
PRZEDMIOTY DO WYBORU (jeden w semestrze)								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Wytrzymałość konstrukcji	wykład	30	E	1	30	3	K_W02, K_W03, K_U02, K_U04, K_K02
		ćwiczenia	15	Z	1	15		
2.	Budowa maszyn	wykład	30	E	1	30	3	K_W02, K_W03, K_U02, K_U04, K_K02
		ćwiczenia	15	Z	1	15		

420

30

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	420
LICZBA ECTS W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	30

LICZBA GODZIN W CYKLU DLA STUDENTA:	2520
LICZBA ECTS W CYKLU DLA STUDENTA:	210

2/ 5/

Program studiów
Kierunek: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA
Cykl kształcenia rozpoczynający rok akademicki 2019/2020

Przewidywana liczba studentów rozpoczynających cykl
Rok II Semestr IV Rok akad. 2020/2021

PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Badania i Testy Materiałów	wykład	15	E	1	15	2	K_W03,W_11,K_U03, K_U08, K_K01
2.	Nauka o Materiałach	wykład	30	E	1	30	4	K_W03, K_W11, K_U08, K_K04
		laboratorium	30	Z	1	30		
3.	Logika	wykład	15	E	1	15	2	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 12 kwietnia 2012r. (714/II/13)
		ćwiczenia	15	Z		15		
4.	Informatyka	laboratorium	30	Z	1	30	2	K_W01, K_U10, K_U13, K_K01
5	Rysunek techniczny, geometria wykreślna i grafika inżynierska	laboratorium	15	Z	1	15	1	K_U02, K_U04, K_K02
6	Jezyk Obcy Nowożytny	lektorat	30	Z			1	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 28 marca 2019r. (803/II/8)
				E			2	
PRZEDMIOTY OBOWIĄKOWE SPECJALIZACYJNE - MATERIAŁY KOMPOZYTOWE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Chemia organiczna	wykład	30	E	1	30	2	K_W01, K_W11
2.	Materiały funkcjonalne	wykład	15	Z	1	15	3	K_W04, K_W10, K_U03, K_K03
		laboratorium	30	Z	1	30		
3.	Właściwości materiałów kompozytowych	wykład	15	E	1	15	3	K_W04, K_W05, K_U08, K_U09, K_K04
		laboratorium	30	Z	1	30		
4.	Elementy mechaniki materiałów	wykład	15	E	1	15	2	K_W02, K_W03, K_W05,
5.	Wytwarzanie materiałów kompozytowych	wykład	15	Z	1	15	2	K_W04, K_W05, K_W10
PRZEDMIOTY DO WYBORU (jeden w semestrze)								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Rentgenowskie metody badania materiałów	wykład	15	E	1	15	4	K_W01, K_W09, K_U08, K_U11
		laboratorium	30	Z	1	30		
2.	Badania materiałów za pomocą spektroskopii w podczerwieni i Ramana	wykład	15	E	1	15	4	K_W01, K_W09, K_U08, K_U11
		laboratorium	30	Z	1	30		

375

30

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE DLA STUDEN	375
LICZBA ECTS W SEMESTRZE DLA STUDENTA	30

LICZBA GODZIN W CYKLU DLA STUDENTA:	2520
LICZBA ECTS W CYKLU DLA STUDENTA:	210

Program studiów

Kierunek: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

Cykl kształcenia rozpoczynający rok akademicki 2019/2020

Przewidywana liczba studentów rozpoczynających c 30

Rok III Semestr V Rok akad. 2021/2022

PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE									
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych	
1.	Technologia informacyjna	wykład	15	E	1	15	2	K_W01, K_U04, K_U10, K_U13, K_K04	
		laboratorium	15	Z	1	15			
2.	Projektowanie materiałów	wykład	15	Z	1	15	2	K_W04, K_W14, K_U04, K_K01	
		laboratorium	15	Z	1	15			
3.	Systemy zarządzania	wykład	15	E	1	15	3	K_W12, K_W14, K_U12, K_K02	
		konwersatorium	30	Z	1	30			
PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE SPECJALIZACYJNE - MATERIAŁY KOMPOZYTOWE									
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych	
1.	Chemia powierzchni	wykład	15	Z	1	15	3	K_W06, K_W07, K_W9, K_U11, K_K01	
		laboratorium	30	Z	1	30			
2.	Stopy metali	wykład	30	Z	1	30	4	K_W03, K_U08, K_U09, K_K03	
		laboratorium	30	Z	1	30			
3.	Zasady i metody łączenia materiałów	wykład	15	Z	1	15	3	K_W04, K_W05, K_U08, K_K01	
		laboratorium	30	Z	1	30			
4.	Analiza materiałów kompozytowych i wielofazowych	wykład	15	Z	1	15	3	K_W05, K_W11, K_U09, K_K03	
		laboratorium	30	Z	1	30			
PRZEDMIOTY DO WYBORU (jedno seminarium)									
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych	
1.	Seminarium inżynierskie	seminarium	30	Zbo	1	30	2	K_W11, K_W14, K_U01, K_U05, K_U06,	
PRZEDMIOTY DO WYBORU (jeden w semestrze za 4 pkt ECTS)									
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych	
1.	Powłoki elektrochemiczne	wykład	30	Z	1	30	4	K_W06, K_W07	
2.	Spektroskopia	wykład	30	Z	1	30	4	K_W01, K_W05	
PRZEDMIOTY DO WYBORU dwa w semestrze									
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych	
1.	Krystalografia substancji niejednorodnych	wykład	30	Z	1	30	2	K_W08, K_W09, K_U08, K_K04	
2.	Krystalografia biomateriałów	wykład	30	Z	1	30	2	K_W08, K_W09, K_U08, K_K04	
3.	Recykling materiałów	wykład	30	Z	1	30	2	K_W04, K_W14,	
			420				30		

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE DLA STUDEN	420
LICZBA ECTS W SEMESTRZE DLA STUDENTA	30

LICZBA GODZIN W CYKLU DLA STUDENTA:	2520
LICZBA ECTS W CYKLU DLA STUDENTA:	210

Program studiów
Kierunek: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA
Cykl kształcenia rozpoczynający rok akademicki 2019/2020

Przewidywana liczba studentów rozpoczynających r.30
Rok III Semestr VI Rok akad. 2021/2022

PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Historia Filozofii	wykład	45	E	1	45	3	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 12 kwietnia 2012r. (714/II/10)
2.	Projektowanie materiałów	wykład laboratorium	15 30	Z Z	1 1	15 30	3	K_W04, K_W05, K_U09, K_K01
PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE SPECJALIZACYJNE - MATERIAŁY KOMPOZYTYWNE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Chemia powierzchni	wykład	15	E	1	15	2	K_W06, K_W07, K_W9, K_U11, K_K01
2.	Chemia i fizyka faz	wykład konwersatorium	15 30	E Z	1 1	15 30	3	K_W09, K_U07, K_K02
3.	Zasady i metody łączenia materiałów	wykład	15	E	1	15	2	K_W04, K_W05, K_U08, K_K01
4.	Analiza materiałów kompozytowych i wielofazowych	wykład laboratorium	15 30	E Z	1 1	15 30	4	K_W05, K_W11, K_U09, K_K03
PRZEDMIOTY DO WYBORU (jedno seminarium)								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Seminarium inżynierskie	seminarium	30	Zbo	1	30	2	K_W11, K_W14, K_U01, K_U05, K_U06,
Wykłady do wyboru za 2 pkt ECTS (jeden w semestrze)								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Metody instrumentalne w badaniach materiałowych	wykład	30	Z	1	30	2	K_W05, K_W11
2.	Korozja i starzenie materiałów	wykład	30	Z	1	30	2	K_W03, K_W07,
Wykłady do wyboru za 3 pkt ECTS (jeden w semestrze)								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Rynek materiałów	wykład konwersatorium	30 30	E Z	1 1	30 30	3	K_W12, K_W13, K_W14, K_U06, K_U07, K_U12, K_K01
2.	Ekonomika materiałów	wykład konwersatorium	30 30	E Z	1 1	30 30	3	K_W12, K_W13, K_W14, K_U06, K_U07, K_U12, K_K01
Wykłady do wyboru za 6 pkt ECTS (jeden w semestrze)								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Krystalografia substancji niejednorodnych	wykład laboratorium	15 30	E Z	1 1	15 30	6	K_W08, K_W09, K_U08, K_K04
2.	Krystalografia biomateriałów	wykład laboratorium	15 30	E Z	1 1	15 30	6	K_W08, K_W09, K_U08, K_K04

375

30

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	375
LICZBA ECTS W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	29

LICZBA GODZIN W CYKLU DLA STUDENTA:	2520
LICZBA ECTS W CYKLU DLA STUDENTA:	210

Program studiów
Kierunek: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA
Cykl kształcenia rozpoczynający rok akademicki 2019/2020

Przewidywana liczba studentów rozpoczynających cykl
Rok IV Semestr VII Rok akad. 2022/2023

PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE									
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych	
1.	Metody wytwarzania materiałów	wykład	30	E	1	30	4	K_W04, K_W06, K_W10, K_U09, K_K02	
		laboratorium	30	Z	1	30			
2.	Metody niszczenia materiałów	wykład	15	E	1	15	1	K_W07, K_W09,	
PRZEDMIOTY DO WYBORU									
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych	
1.	Seminarium inżynierskie	seminarium	30	Zbo	2	60	2	K_W11, K_W14, K_U01, K_U05, K_U06,	
2.	Pracownia inżynierska	pracownia inż.	60	Z	2	120	2	K_W11, K_U01, K_U05, K_U06, K_K01	
3.	Przygotowanie pracy inżynierskiej						15		
4.	Praktyki		120	Zbo	1	120	4	K_W12, K_U05, K_U06, K_U08, K_U13, K_K02, K_K04,	
PRZEDMIOTY DO WYBORU 1 do wyboru									
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć*	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych	
2.	Materiały magnetyczne	wykład	30	Z	1	30	2	K_W04, K_W07,	
3.	Materiały optyczne	wykład	30	Z	1	30	2	K_W01, K_W04,	
			195				30		

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE DLA STUDENTA	195
LICZBA ECTS W SEMESTRZE DLA STUDENTA	30

LICZBA GODZIN W CYKLU DLA STUDENTA:	2520
LICZBA ECTS W CYKLU DLA STUDENTA:	210

Uniwersytecka Komisja ds. Kształcenia
pozytywnie zaopiniowała
dnia 16.04.2019r.

PROFESOR
Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego
Jana Pawła II
[Podpis]
dr hab. Iwona Niewiadomska, prof. KUL

Senat KUL zatwierdził

dnia 2019-04-25
[Podpis]

[Podpisy]