

UNIwersytet Kazimierza Wielkiego
PLAN STUDIÓW NR SD-Mech/Inż-23/24

Wydział: Mechatroniki

kierunek studiów: mechatronika

dyscyplina wiodąca: inżynieria mechaniczna

profil kształcenia: ogólnoakademicki/ ~~praktyczny~~ *

poziom kształcenia: studia drugiego stopnia, 3-semestralne po studiach inżynierskich

forma studiów: stacjonarne

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)			Forma zaliczenia ćw., kon., lab., proj., sem (i)			Razem godzin	Godziny zajęć					Rozkład godzin zajęć dydaktycznych									
		EGZAMIN po sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.	EGZAMIN po sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.		w	inne				I ROK				II ROK					
										ćw.	kon.	lab. proj.	sem.	I	II	III	IV	w	i	w	i	w	i
														15	15	15	15						
														Liczba godzin zajęć dydaktycznych: w tygodniu (sem.letni i sem.zimowy po 15 tygodni)/ semestrze*									
w	i	w	i	w	i	w	i																
Lp.	OGÓLEM:	91					945	465	15	60	390	15	12	11	11	14	8	7					
MODUŁY ZAJĘĆ PODSTAWOWYCH																							
1	Projektowanie mechatroniczne (e)	4	1		1		60	30			30		2	2									
2	Systemy mechatroniczne (e)	2	2			2	30	15			15				1	1							
3	Eksplotacja urządzeń mechatronicznych (e)	2		2		2	30	15			15				1	1							
4	Mechanika III	4	1			1	45	30	15				2	1									
5	Mechanika komputerowa (e)	4		1		1	60	30			30		2	2									
6	Teoria mechanizmów i dynamika maszyn	3		1		1	30	15			15		1	1									
7	Układy programowalne (e)	2		2		2	30	15			15				1	1							
8	Elektronika II	3	1			1	30	15			15		1	1									
9	Elementy inżynierii biomedycznej	2		1			30	15			15		1	1									
10	Napędy i sterowanie urządzeń mechatronicznych (e)	2	2			2	30	15			15				1	1							
11	Planowanie i sterowanie produkcją w środowisku SAP (e)	3		1		1	30	15			15		1	1									
12	Systemy wbudowane	3	1			1	30	15			15		1	1									
13	Internet rzeczy w sterowaniu maszyn i procesów (e)	3		2		2	30	15			15				1	1							
14	Roboty i manipulatory (e)	3	2			2	30	15			15				1	1							
15	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	3		1		1	30	15			15		1	1									
16	Przetwarzanie obrazów	2		2		2	30	15			15				1	1							
17	Sztuczna inteligencja w systemach mechatronicznych (e)	2		2		2	30	15			15				1	1							
18	Język obcy specjalistyczny	2				3	30			30									2				
19	Seminarium dyplomowe	4				3	15				15								1				
RAZEM		53					630	300	15	30	270	15	12	11	8	8			3				
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU: Blok Projektowanie mechatroniczne i technologie 3D																							
1	Szybkie prototypowanie obiektów i systemów mechatronicznych	3		2		2	30	15			15				1	1							
2	Właściwości i dobór materiałów (e)	2		2		2	30	15			15				1	1							
3	Zaawansowane metody modelowania CAD (e)	3		2		2	30	15			15				1	1							
4	Specyfikacja geometrii wytworu (e)	3		3		3	30	15			15						1	1					
5	Zaawansowane metody CAM (e)	2		3		3	30	15			15						1	1					
6	Projektowanie mechatroniczne II	2		3		3	30	15			15						1	1					

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)			Forma zaliczenia ćw., kon., lab., proj., sem (i)			Razem godzin	Godziny zajęć				Rozkład godzin zajęć dydaktycznych							
		EGZAMIN po sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.	EGZAMIN po sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.		w	inne				I ROK		II ROK				
										ćw.	kon.	lab. proj	sem.	I	II	III	IV			
		15	15	15	15	Liczba godzin zajęć dydaktycznych: w tygodniu (sem.letni i sem.zimowy po 15 tygodni)/ w semestrze*														
7	Wykład monograficzny Przemysł 4.0 (e)	1	3				15	15									1			
8	Specjalnościowa pracownia dyplomowa	15				2,3	30				30				1		1			
Razem:		31					225	105			120			3	4	4	4			
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU: Systemy pomiarowe i diagnostyczne																				
1	Wirtualne i rozproszone systemy pomiarowe	5	2			2	60	30			30				2	2				
2	Elementy diagnostyki medycznej (e)	1	3				15	15									1			
3	Elementy diagnostyki technicznej (e)	2	3			3	30	15			15						1	1		
4	Projektowanie układów pomiarowych (e)	3	3			3	45	15			30						1	2		
5	Narzędzia i metody identyfikacji	3	2			2	30	15			15			1	1					
6	Wykład monograficzny Przemysł 4.0 (e)	2	3				15	15									1			
7	Specjalnościowa pracownia dyplomowa	15				2,3	30				30				1		1			
Razem:		31					225	105			120			3	4	4	4			

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)			Forma zaliczenia ćw., kon., lab., proj., sem (i)			Razem godzin	Godziny zajęć					Rozkład godzin zajęć dydaktycznych							
		EGZAMIN sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.	EGZAMIN sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.		w	inne				I ROK		II ROK					
										ćw.	kon.	lab. proj	sem.	I	II	III	IV				
		15	15	15	15	Liczba godzin zajęć dydaktycznych: w tygodniu (sem.letni i sem.zimowy po 15 tygodni)/ w semestrze*															
MODUŁY ZAJĘĆ Z OBSZARÓW NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																					
1	Przedmiot humanistyczny (e)	3	3				30	30										2			
2	Zarządzanie projektami i zespołami ludzi	1	3				15	15										1			
3	Zarządzanie jakością (e)	1	3				15	15										1			
4	Język obcy	2			2		30		30						2						
Razem:		7					90	60	30						2	4					
PRAKTYKI																					
Razem:																					
Liczba egzaminów w semestrze:															4	3					

Zajęcia wprowadzające trwające 15 godzin dydaktycznych, obejmujące:

- organizacja uczelni i etykieta akademicka (2 godziny),
- BHP (4 godziny),
- szkolenie biblioteczne (1 godzina),
- szkolenie z praw i obowiązków studenta (2 godziny),
- szkolenie antydyskryminacyjne (1 godzina),
- planowanie kariery zawodowej (5 godzin).

Łączna liczba punktów ECTS uzyskanych:

- na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów: 47 pkt. ECTS
- w ramach zajęć podstawowych dla kierunku studiów: ...53..... pkt ECTS
- za zajęcia z obszarów nauk humanistycznych lub społecznych: 7 pkt. ECTS
- w ramach praktyki: pkt ECTS
- w ramach modułów zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki/sztuki związanej 82 pkt ECTS
- z kierunkime studiow dla profilu ogólnoakademickiego: 67/70 pkt ECTS
- w ramach zajęć realizowanych z wykorzystaniem technik i metod na odległość: 45pkt ECTS
- Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej dyscypliny (dotyczy kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny)
 - dyscyplina: inżynieria mechaniczna - 90% ogólnej liczby punktów ECTS
 - dyscyplina: informatyka techniczna i telekomunikacja - 10% ogólnej liczby punktów ECTS

Plan studiów, uchwalony przez Senat w dniu 27 czerwca 2023 r. US 103/2022/2023

.....
Samorząd Studencki

.....
Zastępca ds. Kształcenia

.....
Dyrektor Kolegium

