

UNIwersytet KAZIMIERZA WIELKIEGO
PLAN STUDIÓW NR SD-Mt/Inż.-22/23

Wydział: *Mechatroniki*kierunek studiów: *mechatronika*dyscyplina wiodąca: *inżynieria mechaniczna*profil kształcenia: *ogólnoakademicki/praktyczny **poziom kształcenia: *studia drugiego stopnia, 3-semesterne po studiach inżynierskich*forma studiów: *stacjonarne*

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023

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 OCENA po sem.	ZALICZENIE po sem.	EGZAMIN sem.	ZAL. Z OCENA 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)/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	4		1			1		60	30			30		2	2					
2	Systemy mechatroniczne	2	2				2		30	15			15				1	1			
3	Eksploatacja urządzeń mechatronicznych	2		2			2		30	15			15				1	1			
4	Mechanika III	4	1				1		45	30	15			2	1						
5	Mechanika komputerowa	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	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	2	2				2		30	15			15				1	1			
11	Planowanie i sterowanie produkcją w środowisku SAP	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	3		2			2		30	15			15				1	1			
14	Roboty i manipulatory	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	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	2		2			2		30	15			15				1	1			
3	Zaawansowane metody modelowania CAD	3		2			2		30	15			15				1	1			
4	Specyfikacja geometrii wyrobu	3		3			3		30	15			15				1	1			
5	Zaawansowane metody CAM	2		3			3		30	15			15				1	1			
6	Projektowanie mechatroniczne II	2		3			3		30	15			15				1	1			
7	Wykład monograficzny Przemysł 4.0	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			

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	ćw.	kon.	lab. proj.	sem.	I ROK		II ROK			
														I	II	III	IV		
														15	15	15	15		
Liczba godzin zajęć dydaktycznych: w tygodniu (sem.letni i sem.zimowy po 15 tygodni)/ w semestrze*												w	i	w	i	w	i	w	i
MODUŁY ZAJĘĆ Z OBSZARÓW NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																			
1	Przedmiot humanistyczny	3		3				30	30							2			
2	Zarządzanie projektami i zespołami ludzi	1		3				15	15							1			
3	Zarządzanie jakością	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: 46 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 z kierunkiem studiów dla profilu ogólnoakademickiego: 63/70 pkt 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.....

.....
Samorząd Studencki

.....
Zastępca ds. Kształcenia

.....
Dyrektor Kolegium

