

Harmonogram realizacji programu studiów w poszczególnych semestrach i latach cyklu kształcenia wraz z przypisaną liczbą punktów ECTS

Kierunek Mechatronika; Stopień: drugi; Profil: praktyczny; Forma: niestacjonarna

Lp.	Obowiązuje od: 2021/2022 - semestr letni	ECTS	suma godzin	semestr																													
				liczba godzin							I							II							III								
				w	e	f/w	p	s	pz	w	e	f/w	p	s	pz	w	e	f/w	p	s	pz	w	e	f/w	p	s	pz	E					
Data aktualizacji: 05-01-2022																																	
Zajęcia ogólne																																	
A		3	39	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1	Język angielski	3	24	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	24																			
2	Wychowanie fizyczne	0	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15																			
Zajęcia humanistyczno-społeczne																																	
B		5	62	46	8	0	8	0	0	16	8	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	30	0	0	8	0	0	3	
1	Przedsiębiorczość innowacyjna	1	8	8	0	0	0	0	0	8																							
2	Negocjacje	1	16	8	8	0	0	0	0	8	8																						
3	Przepisy prawne w transporcie osób i rzeczy	3	38	30	0	0	8	0	0																30			8			3E		
Zajęcia podstawowe i kierunkowe																																	
C		84	617	86	23	39	46	23	400	70	23	23	38	0	200	25	8	0	8	8	8	8	200	12	8	0	8	0	15	0	17		
1	Mikro i nanotechnologie w mechatronice	1	16	8	0	8	0	0	0	8																							
2	Symulacja wytrzymałościowa - przepływość i cieplna w ujęciu 3D	3	24	8	0	8	8	0	0							8			8	8					3								
3	Współrzędnościowa technika pomiarowa	2	16	8	0	8	0	0	0																8		8				2E		
4	Metody numeryczne i modelowanie matematyczne w mechatronice	3	30	15	15	0	0	0	0	15	15																						
5	Systemy mikroprocesorowe w mechatronice	1	16	8	8	0	0	0	0	8	8																						
6	Szybkie prototypowanie (ang. Rapid Prototyping)	3	23	8	0	15	0	0	0	8		15																					
7	Inteligentne przetworniki sygnałów i programowalne kontrolery logiczne	3	23	8	0	0	15	0	0	8		15																					
8	Integracja systemów mechatronicznych	3	23	8	0	0	15	0	0	8		15																					
9	Serwisowanie systemów mechatronicznych	3	23	15	0	0	8	0	0	15		8																					
10	Seminarium magisterskie I	1	8	0	0	0	8	0	0									8															
11	Seminarium magisterskie II	15	15	0	0	0	0	15	0																			15			15		
12	Studnia praktyka zawodowa	16	400	0	0	0	0	0	400						200	8									200	8					0		
Grupa zajęć specjalizacyjnych z zakresu:																																	
MwTB a) mechatronik w transporcie i logistyce		28	255	100	54	24	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	38	8	64	0	0	18	39	16	16	16	0	0	10			
1	Normy techniczne w transporcie i projektowanie układów mechatronicznych systemów transportowych	6	48	16	16	0	16	0									8	8	8	8				3	8	8	8				3E		
2	Eksploatacja i niezawodność układów mechatronicznych	3	23	15	0	0	8	0	0								15		8					3									
3	Mechatroniczne układy wykonawcze	2	16	8	0	8	0	0	0																8		8					2	
4	Działalność gospodarcza i zarządzanie finansami i przedsiębiorstwa transportowego	4	38	8	15	0	15	0	0								8	15	15					4E									
5	Układy mechatroniczne w systemach transportowych	4	31	15	8	0	8	0	0																15	8	8					4E	
6	Bezpieczeństwo systemów transportowych i obsługi urządzeń mechatronicznych	4	45	15	0	0	30	0	0								15		30					4E									
7	Napędy elektryczne i hybrydowe w środkach transportowych	4	38	15	15	8	0	0	0								15	15	8					4E									
8	Telematyka w środkach transportowych i logistyce	1	16	8	0	8	0	0	0																8		8					1	
Razem		90	973	232	124	63	131	23	400	86	70	23	38	0	200	30	69	38	16	69	8	200	30	77	16	24	24	15	0	30			
Egzaminy																																	
MSP d) mechatronik w systemach produkcyjnych		28	257	122	48	40	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	32	16	39	0	0	18	46	16	24	8	0	0	10			
1	Systemy automatyzacji produkcji	6	48	16	16	0	16	0	0								8	8	8	8				3	8	8	8				3E		
2	Autonomiczne systemy sterowania	3	30	15	0	0	15	0	0								15		15					3									
3	Metody diagnostyki maszyn i urządzeń	2	23	15	0	8	0	0	0																15		8					2	
4	Sieci komunikacyjne w przemyśle	4	39	15	8	8	8	0	0								15	8	8	8				4E									
5	Programowanie robotów technologicznych	4	31	15	8	8	0	0	0																15	8	8					4E	
6	Obrabianie sterowane numerycznie	4	31	15	8	8	0	0	0								15	8	8					4E									
7	Sztuczna inteligencja w układach mechatronicznych	4	39	23	8	0	8	0	0								23	8	8					4E									
8	Badanie materiałów i konstrukcji	1	16	8	0	8	0	0	0																8		8					1	
Razem		90	975	254	118	79	101	23	400	86	70	23	38	0	200	30	84	32	24	47	8	200	30	84	16	32	16	15	0	30			
Egzaminy																																	
BSM c) bionika w systemach mechatronicznych		28	257	131	40	39	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	24	31	24	0	0	18	32	16	8	23	0	0	10			
1	Podstawy biologii	3	30	15	0	15	0	0	0								15		15					3									
2	Bionika w projektowaniu układów mechatronicznych	3	31	15	8	8	0	0	0								15	8	8					3E									
3	Biomechanika	4	40	24	8	0	8	0	0								16							1	8	8	8					3E	
4	Bioinformatyka	3	23	8	0	0	15	0	0																8		15					3E	
5	Materiały inżynierskie	2	16	8	0	8	0	0	0																8		8					2	
6	Modelowanie układów bio-mechatronicznych	3	23	15	0	0	8	0	0								15																