

Nazwa modułu	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. OCENA po sem.	ZALICZENIE po sem.	EGZAMIN po sem.	ZAL. Z. OCENA po sem.	ZALICZENIE po sem.		w	inne				I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK		V ROK					
										ćw.	kon.	lab. proj.	sem.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X				
		Liczba godzin zajęć dydaktycznych: w tygodniu (sem.letni i sem.zimowy po 15 tygodni) / w semestrze*																									
17	Wprowadzenie do mechatroniki (e)	2		2			2	30	15			15															
18	Teoria maszyn i mechanizmów	4		4			4	45	15	30						1	2										
19	Podstawy konstrukcji maszyn	6	4				4,5	75	30	30		15				2	2		1								
20	Metrologia i komputerowe wspomaganie pomiarów (e)	5		4			4	60	30			30				2	2										
21	Techniki wytwarzania (e)	3		4			4	45	30			15				2	1										
22	Maszyny CNC i CAM (e)	4		7			7	60	15	15		30								1	3						
23	Mechanika płynów (e)	3	5				5	45	30	15								2	1								
24	Układy elektryczne i elektroniczne w mechatronice	4	5				5,6	45	15			30				1	1		1								
25	Elementy sztucznej inteligencji (e)	4	6				6	60	30			30						2	2								
26	Sieci komputerowe i technologie internetowe (e)	4	5				5	60	30			30				2	2										
27	Sterowniki programowalne	4	6				6	45	15			30						1	2								
28	Projektowanie procesów technologicznych (e)	4		6			6	45	15	15		15						1	2								
29	Wprowadzenie do baz danych (e)	4		6			6	45	30			15						2	1								
30	Eksploatacja układów mechatroniki (e)	3		7			7	45	15			30								1	2						
31	Seminarium dyplomowe	2					7	15				15									1						
Razem:		135						1665	795	315		540	15	11	10	11	11	7	8	9	8	7	7	6	8	2	6
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU																											
Razem:		63						555	255		300																
MODUŁY ZAJĘĆ Z OBSZARÓW NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																											
32	Elementy ergonomii i BHP	1		1				15	15					1													
33	Podstawy przedsiębiorczości (e)	1		1			1	30	15	15			1	1													
34	Prawo i ochrona własności intelektualnej (e)	1		7				15	15											1							
35	Przedmioty humanistyczne (e)	2		1				30	30				2														
36	Język obcy	8				4	1,2,3	120	30		90			2		2		2	2								
37	Wychowanie fizyczne						4,5	60		60								2	2								
Razem:		13						270	105	75	90		4	3	2	2	4	2	2	1							
Liczba egzaminów w semestrze:													4	3	2	3	3	2									

