

**Plan studiów na kierunku Mechatronika, I stopień, studia stacjonarne**

**Specjalność Współrzędnościowe systemy pomiarowe**

**Semestr 1**

Skrót	Nazwa przedmiotu	Rygor	ECTS	W	C	L	P	
GRI1	Grafika inżynierska I	zal.	3	15			15	
MA1	Matematyka I	egz.	10	45	60			
MTR	Materiałoznawstwo	zal.	2	30				
PEM1(2)	Podstawy Metrologii	zal.	5	30		30		
PRI	Propedeutyka informatyki	zal.	3	30				
PHE-A	Przedmiot humanistyczno-ekonomiczny	zal.	2	30				
BIBL	Wprowadzenie do informacji naukowej	zal.	0		4			
WF	Wychowanie fizyczne	zal.	0		30			
ZAP1	Zasady programowania strukturalnego I	egz.	5	15		30		
				<b>30</b>	<b>195</b>	<b>94</b>	<b>60</b>	<b>15</b>

**Semestr 2**

Skrót	Nazwa przedmiotu	Rygor	ECTS	W	C	L	P	
FIZ1	Fizyka I	egz.	6	45	30			
GRI2	Grafika inżynierska II	zal.	3				30	
MA2	Matematyka II	egz.	6	30	45			
MEO	Mechanika	egz.	5	30	30			
PTW1	Podstawy technik wytwarzania I	zal.	3	30		15		
POW-A	Przedmioty obieralne - wydziałowe	zal.	2					
WTK	Wstęp do technik komputerowych	zal.	2	15		15		
WF	Wychowanie fizyczne	zal.	0		30			
ZAP2	Zasady programowania strukturalnego II	zal.	3				15	
				<b>30</b>	<b>150</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	<b>45</b>

### Semestr 3

Skrót	Nazwa przedmiotu	Rygor	ECTS	W	C	L	P
MIE	Miernictwo elektryczne	egz.	3	15		15	
ELT1	Elektrotechnika I	egz.	3	30	15		
FIZ2	Fizyka II	zal.	3			30	
PTW2	Podstawy technik wytwarzania II	egz.	4	30			30
WM	Wytrzymałość materiałów	egz.	5	15	30	15	
ELR1	Elektronika I	zal.	2	30			
KZU1	Podstawy konstrukcji urządzeń precyzyjnych I	zal.	3	15			30
MA3	Matematyka III	zal.	3	30			
JO	Język obcy	zal.	4		60		
WF	Wychowanie fizyczne	zal.	0		30		
			<b>30</b>	<b>165</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

### Semestr 4

Skrót	Nazwa przedmiotu	Rygor	ECTS	W	C	L	P
PPW	Podstawy pomiarów współrzędnościowych	egz.	3	15		15	
ELR2	Elektronika II	egz.	4	30		30	
PA1	Podstawy automatyki I	egz.	5	45	15		
KZU2	Podstawy konstrukcji urządzeń precyzyjnych II	egz.	5	30		15	15
OMC	Optomechatronika	zal.	3	30		15	
ELT2	Elektrotechnika II	zal.	2			15	
JO	Język obcy	zal.	4		60		
PHE-B	Przedmiot humanistyczno-ekonomiczny	zal.	2		30		
POW-B	Przedmioty obieralne - wydziałowe	zal.	2				
WF	Wychowanie fizyczne	zal.	0		30		
			<b>30</b>	<b>150</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>15</b>

## Semestr 5

Skrót	Nazwa przedmiotu	Rygor	ECTS	W	C	L	P
PMP	Podstawy mechaniki płynów	zal.	3	15		15	
ELR3	Elektronika III	zal.	3			30	
ZAJ	Zarządzanie jakością	zal.	2	15			15
PA2	Podstawy automatyki II	zal.	3			30	
ROB	Robotyka	egz.	3	30			
JO	Język obcy	zal.	4		60		
TUM1	Technologia urządzeń mechatroniki I	zal.	2	15		15	
IP1	Informatyka w systemach pomiarowych I	zal.	3			30	
ANP	Analiza niepewności pomiarów	egz.	3	15		15	
MEP	Metrologia przemysłowa	egz.	4	30		15	
			<b>30</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>15</b>

## Semestr 6

Skrót	Nazwa przedmiotu	Rygor	ECTS	W	C	L	P
ETP	Elektroniczne techniki pomiarowe	zal.	3	15		15	
MFM	Materiały funkcjonalne w sensorach mechatronicznych	zal.	2	15		15	
MSP	Metody statystyczne w badaniach przemysłowych	egz.	4	30		15	
CSP	Czujniki w sterowaniu procesem produkcji	egz.	3	15		15	
WPP	Wirtualne Przyrządy Pomiarowe	zal.	2	15		15	
PW1	Przedmiot wariantowy 1	zal.	2	15		15	
PUP	Projektowanie urządzeń pomiarowych	egz.	6	15			45
NBM	Nieniszczące badania materiałów	zal.	2	15		15	
MMP	Mikro- i makrogeometria powierzchni	zal.	2	15		15	
PHE	Przedmiot humanistyczno-ekonomiczny	zal.	2		30		
POW-C	Przedmioty obieralne - wydziałowe	zal.	2				
			<b>30</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>45</b>

## Semestr 7

Skrót	Nazwa przedmiotu	Rygor	ECTS	W	C	L	P
PW2	Przedmiot wariantowy 2	zal.	2	15			15
MRP	Maszyny i roboty pomiarowe	egz.	3	30		15	
AAP	Atestacja aparatury pomiarowej	zal.	3	15		30	
EUM	Eksploatacja urządzeń mechatronicznych	egz.	3	30			15
SD	Seminarium dyplomowe	zal.	2		30		
PD	Praca dyplomowa	zal.	15				
POW	Przedmioty obieralne wydziałowe	zal.	2				
			<b>30</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>30</b>