

Mechanika i budowa maszyn studia stacjonarne pierwszego stopnia

ROK I							
Semestr 1							
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Szkolenie dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia	4					0	zal.
Wychowanie fizyczne		30				0	zal.
BHP	15					1	zal.
Grafika inżynierska	15				45	5	zal.
Ekologia i ochrona środowiska	30		30			5	zal.
Przedmiot obieralny I (Materiałoznawstwo / Materiały inżynierskie)	30		30			5	zal.
Matematyka ogólna	30	30				6	egz.
Problemy inżynierskie			30			3	zal.
Technologie wytwarzania I	15		30			4	zal.
Ochrona własności intelektualnej	15					1	zal.

ROK I							
Semestr 2							
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Matematyka I	30	30				6	egz.
Rysunek techniczny					30	2	zal.
Elektrotechnika i elektronika	30		30			5	zal.
Metrologia techniczna	15		30			4	zal.
Technologie wytwarzania II	45		30			6	zal.
Komputerowe wspomaganie projektowania (CAD)			30			2	zal.
Przedmiot obieralny II (Aplikacje inżynierskie / Sieci komputerowe i podstawy programowania)	30		30			5	zal.
Wychowanie fizyczne		30				0	zal.

ROK II

Semestr 3 - Automatykacja procesów wytwarzania i robotyka

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Mechanika	30	30				5	egz.
Metrologia i systemy pomiarowe	15		30			4	zal.
Termodynamika techniczna	15	15	30			6	egz.
Fizyka	15	30				3	zal.
Matematyka II	30	30				4	zal.
Maszyny i urządzenia technologiczne	15		30			4	zal.
Język obcy		30				2	zal.
Wprowadzenie do procesów obróbki skrawaniem i plastycznej			30			2	zal.

ROK II

Semestr 4 - Automatykacja procesów wytwarzania i robotyka

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Automatyka	15		30			3	zal.
Inżynieria wytwarzania	15		45			4	zal.
Wytrzymałość materiałów	30	30	15			6	egz.
Mechanika płynów I		15	15			2	zal.
Język obcy		30				2	zal.
Mechanika II	15	30				4	egz.
Podstawy programowania i obsługi obrabiarek CNC	15		30			4	zal.
Narzędzia skrawające	15		15			2	zal.
Narzędzia obróbki plastycznej	15	15				3	zal.

ROK II

Semestr 3 - Przetwórstwo tworzyw polimerowych

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Mechanika	30	30				5	egz.
Metrologia i systemy pomiarowe	15		30			4	zal.
Termodynamika techniczna	15	15	30			6	egz.
Fizyka	15	30				3	zal.
Matematyka II	30	30				4	zal.
Maszyny i urządzenia technologiczne	15		30			4	zal.
Język obcy		30				2	zal.
Fizykochemia polimerów	30					2	zal.

ROK II

Semestr 4 - Przetwórstwo tworzyw polimerowych

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Automatyka	15		30			3	zal.
Inżynieria wytwarzania	15		45			4	zal.
Wytrzymałość materiałów	30	30	15			6	egz.
Mechanika płynów I		15	15			2	zal.
Język obcy		30				2	zal.
Mechanika II	15	30				4	egz.
Właściwości i zastosowanie tworzyw sztucznych	30		30			5	zal.
Podstawy procesów przetwórstwa tworzyw sztucznych	30		15			4	zal.

ROK III

Semestr 5 - zakres Automatykacja procesów wytwarzania i robotyka

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Podstawy konstrukcji maszyn	30	30				5	egz.
Przedmiot obieralny V (Organizacja i zarządzanie)	15	15				2	zal.
Język obcy		30				2	zal.
Mechanika płynów II	15	15	15			4	egz.
Komputerowe wspomaganie wytwarzania (CAM)			30			2	zal.
Wytrzymałość materiałów II	15	15				2	zal.
Robotyka	15		30			3	zal.
Obrabiarki CNC i ich programowanie	30		30			5	zal.
Obróbka ubytkowa, narzędzia i oprzyrządowanie technologiczne I	30		15			5	zal.

ROK III

Semestr 6 - zakres Automatykacja procesów wytwarzania i robotyka

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Podstawy konstrukcji maszyn II	15		30			4	zal.
Język obcy		30				2	egz.
Projekt inżynierski APWiR					45	4	zal.
Projektowanie obrabiarek CNC	15				30	4	egz.
Sterowniki elektropneumatyczne i systemy automatyzacji produkcji	15		30			2	zal.
Maszyny i systemy narzędziowe w obróbce plastycznej	15			30		3	zal.
Badanie jakości i systemy metrologiczne	15		30			3	zal.
Przedmiot obieralny APWiR I (Przyrostowe technologie wytwarzania)			30			4	zal.
Przedmiot obieralny APWiR II (Obróbka ubytkowa, narzędzia i oprzyrządowanie technologiczne II)	15				30	4	zal.

ROK III

Semestr 5 - zakres Przetwórstwo tworzyw polimerowych

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Podstawy konstrukcji maszyn	30	30				5	egz.
Przedmiot obieralny V (Zarządzanie jakością)	15	15				2	zal.
Język obcy		30				2	zal.
Mechanika płynów II	15	15	15			4	egz.
Komputerowe wspomaganie wytwarzania (CAM)			30			2	zal.
Wytrzymałość materiałów II	15	15				2	zal.
Robotyka	15		30			3	zal.
Przedmiot obieralny PTP I (Projektowanie wyrobów z tworzyw polimerowych	15				15	2	zal.
Tworzywa polimerowe	30		15			3	zal.
Podstawy teoretyczne przetwórstwa	15					2	zal.
Przedmiot obieralny PTP II (Podstawy fizykochemii polimerów)	15		15			3	zal.

ROK III

Semestr 6 - zakres Przetwórstwo tworzyw polimerowych

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Podstawy konstrukcji maszyn II	15		30		30	4	zal.
Język obcy		30				2	egz.
Projekt inżynierski PTP					45	4	zal.
Przedmiot obieralny PTP III (Technologie przetwórstwa polimerów)	30		15			4	egz.
Narzędzia do przetwórstwa tworzyw	30		30			5	zal.
Metody badań właściwości polimerów	30		30			6	egz.
Przedmiot obieralny PTP IV (Komputerowe wspomaganie procesów przetwórczych I)	15		60			5	zal.

ROK IV

Semestr 7 - zakres Automatyzacja procesów wytwarzania i robotyka

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	egz. / zal.
	W	Ć	L	S	P		
Seminarium dyplomowe APWiR				15		1	zal.
Wprowadzenie do badań naukowych	15			15		2	zal.
Programowanie CAM	15		30			2	zal.
Projektowanie procesów obróbki plastycznej	15				30	2	zal.
Podstawy modelowania procesów wytwarzania	15		30			2	zal.
Procesy technologiczne na obrabiarki CNC			15		30	2	zal.
Przedmiot obieralny APWiR III (Przemysłowe sieci technologiczne w sterowaniu maszyn)	15		15			2	zal.
Przedmiot obieralny APWiR IV (Aplikacje i programowanie robotów)	15		15			2	zal.
Przedmiot obieralny APWiR V (Narzędzia doskonalenia jakości)					30	2	zal.
Przedmiot obieralny APWiR VI (Analiza wymiarowa)	15	15				2	zal.
Przedmiot obieralny APWiR VII (Wyroby custom-made - wytwarzanie i badanie)	15		30			2	zal.
Przygotowanie do pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego - APWiR						9	zal.