

***Staż w zakładach pracy (dualne) - wg projektu realizowane w semestrze tydzień zajęć dydaktycznych/tydzień stażu w zakładzie pracy lub 8 tyg. zajęć dydaktycznych i 7 tyg. stażu w zakładzie pracy dodatkowo po sem. II i VII 160 godz. oraz po sem. IV 101 godz. - w wakacje (160 godz. w miesiącu rozliczeniowym)										
Język obcy (obieralny):		Projekt przejściowy:			Przedmiot obieralny I:			Przedmiot obieralny II:		
1. Angielski		1. Konstrukcyjny			1. Komputerowe wspomaganie konstrukcji CAI			1. Napędy i sterowanie hydrauliczne		
2. Niemiecki		2. Technologiczny			2. Techniki komputerowe CA→			2. Napędy i sterowanie pneumatyczne		
Przedmiot obieralny III:		Przedmiot obieralny IV:			Przedmiot obieralny V:			Przedmiot obieralny VI:		
1. Automatyka przemysłowa		1. Inżynieria jakości wg ISO			1. Badania nieniszczące			1. Projektowanie procesów technologicznych		
2. Robotyka		2. Inżynieria jakości wg norm branżowych			2. Metody badań wyrobów			2. Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM		
Przedmiot obieralny VII:		Przedmiot obieralny VIII:			Przedmiot obieralny IX:					
1. Planowanie i sterowanie produkcją PPC		1. Projektowanie oprzyrządowania technologicznego			1. Przemysłowa dokumentacja inżynierska					
2. Zarządzanie produkcją i logistyką produkcji		2. Oprzyrządowanie technologiczne w procesach produkcyjnych			2. Konstrukcje mechatroniczne					
							całkowita liczba ECTS bez staży		210	
Możliwe wizyty studyjne w zakładach pracy: (210 godz. - 22 ECTS)										
1. Maszynoznawstwo, sem.I - 15 L, 2 ECTS										
2. Grafika inżynierska z geometrią wykreślną, sem.II - 45 P, 3 ECTS										
3. Metalurgia z obróbką cieplną, sem.II - 15 L, 1 ECTS										
4. Obróbka skrawaniem, sem. IV - 15 L, 3 ECTS										
5. Metrologia i systemy pomiarowe, sem. IV - 30 L, 4 ECTS										
6a. Obrabiarki CNC, sem. V - 15 L, 1 ECTS										
6b. Obrabiarki CNC, sem. VI - 30 L, 1 ECTS										
7. Techniki współrzędnościowe, sem. VI - 15 L, 2 ECTS										
8. Przedmiot obieralny VII: Planowanie i sterowanie produkcją PPC//Zarządzanie produkcją i logistyką produkcji, sem. VI - 15 C, 3 ECTS										
9. Przedmiot obieralny IV: Inżynieria jakości wg ISO//Inżynieria jakości wg norm branżowych, sem. VI - 15 C, 2 ECTS										
10. Staż w zakładach pracy sem. II-VI 1821 godzin - 30 ECTS przelicznik około 60 pkt. ECTS za 1 godzinę stażu (uzasadnieniem jest większa powtarzalność czynności podczas stażu niż w trakcie zajęć dydaktycznych)										
Łącznie: 1821 godzin - 30 pkt. ECTS										
Łączna liczba wszystkich punktów ECTS =		240								

Zajęcia:

	Uczelnia		Zakład pracy		Razem		bez staży
	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	
teoretyczne (W)	1185	98	0	0	1185	98	98
praktyczne (C, L, P, praktyki)	1155	89	195	23	1350	112	112
staże	0	0	1610	30	1610	30	
suma	2340		1805	53	2535	240	210