WYKAZ PRZEDMIOTÓW- STUDIA NIESTACJONARNE II stopnia
semestralny wymiar godzin Kierunek: Automatyka i Robotyka
w-wykład; ć-ćwiczenia; l-laboratorium; p-projektowanie; s-seminarium; e-egzamin

Specjalność: AP - Automatyka Przemysłowa

semestr I

Lp		Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	S	Automatyzacja i robotyzacja produkcji na obrabiarkach CNC	9		9	9			3	27
2	S	Programy CAD/CAE w praktyce inżynierskiej	9		18				3	27
3	K	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	18		9			1	4	27
4	K	Identyfikacja obiektów sterowania	18		9			1	4	27
5	K	Metody sztucznej inteligencji w układach sterowania - przedmiot obieralny I	18		9			1	4	27
5	K	Sterowanie procesami dyskretnymi - przedmiot obieralny I	j.w.		j.w.			j.w.	j.w.	j.w.
6	S	Programowanie obiektowe	9			18			3	27
7	K	Zaawansowane techniki programowania sterowników PLC	9		18				3	27
8	K	Podstawy mechatroniki	9		9	9			3	27
9	S	Architektura, programowanie i zastosowanie mikrokontrolerów	9			18			3	27
		Suma	108	0	81	54	0	3	30	243
								Specjalnościowe	12	108

semestr II

Lp		Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	K	Teoria sterowania	18		9	9		1	5	36
2	K	Modelowanie i symulacja II	18		9				3	27
3	K	Teoria i metody optymalizacji	18		9				3	27
4	S	Techniki wizyjne i przetwarzanie obrazów	18		18			1	5	36
5	P	Język obcy - przedmiot obieralny			18				2	18
6	S	Komputerowe systemy pomiarowe	18		18			1	5	36
7	K	Wprowadzenie do techniki eksperymentu	9	9					2	18
8	S	Technologia i projektowanie zautomatyzowanych systemów obróbkowych	9	9		9			3	27
9	P	Praca przejściowa				18			2	18
		Suma	108	18	81	36	0	3	30	243
								Specjalnościowe	13	99
								Razem	25	207

semestr III

Lp		Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	P	Ochrona patentowa i prawo autorskie	15						1	15
2	P	Historia techniki i wynalazków	9						1	9

3	P	Przedmiot humanistyczno-społeczny	9						1	9
4	P	Historia Kielc i regionu świętokrzyskiego	12	6					2	18
5	K	Seminarium dyplomowe					18		2	18
6	K	Selected Problems of Control Theory and Applications - przedmiot obieralny II	18						3	18
6	K	Selected Problems of Fluid Power Control System and Applications - przedmiot obieralny II	j.w. 12		j.w. 6				j.w.	j.w.
7	P	Praca dyplomowa							20	0
		Suma	63	6	0	0	18	0	30	87

Razem	279	24	162	90	18	6	90	573
Procent godzin wykladowych	49%							

WYKAZ PRZEDMIOTÓW- STUDIA NIESTACJONARNE II stopnia
semestralny wymiar godzin kierunek: Automatyka i Robotyka
w-wykład; ć-ćwiczenia; l-laboratorium; p-projektowanie; s-seminarium; e-egzamin

Specjalność: SOM - Sterowanie obiektami mobilnymi

semestr I

Lp		Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	S	Symulacje numeryczne układów mechatronicznych	18			18			4	36
2	S	Elementy optoeletroniki układów mechatronicznych	18		18				4	36
3	K	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	18		9			1	4	27
4	K	Identyfikacja obiektów sterowania	18		9			1	4	27
5	K	Metody sztucznej inteligencji w układach sterowania - przedmiot obieralny I	18		9			1	4	27
5	K	Sterowanie procesami dyskretnymi - przedmiot obieralny I	j.w.		j.w.			j.w.	j.w.	j.w.
6	S	Sterowanie i wibroizolacja mobilnych obiektów naziemnych	9	18	9				4	36
7	K	Zaawansowane techniki programowania sterowników PLC	9		18				3	27
8	K	Podstawy mechatroniki	9		9	9			3	27
		Suma	117	18	81	27	0	3	30	243
						Specjalnościowe			12	108

semestr II

Lp		Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	K	Teoria sterowania	18		9	9		1	5	36
2	K	Modelowanie i symulacja II	18		9				3	27
3	K	Teoria i metody optymalizacji	18		9				3	27
4	S	Projektowanie i badania symulacyjne obiektów latających	18	9		9		1	5	36
5	P	Język obcy - przedmiot obieralny			18				2	18
6	K	Wprowadzenie do techniki eksperymentu	9	9					2	18
8	S	Nawigacja bezzałogowych obiektów latających	9			18			3	27
9	S	Giroskopowe układy mechatroniczne	9	9		18		1	5	36
10	P	Praca przejściowa				18			2	18
		Suma	99	27	45	72	0	3	30	243
						Specjalnościowe			13	99
						Razem			25	207

semestr III

Lp		Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	P	Ochrona patentowa i prawo autorskie	15						1	15
2	P	Historia techniki i wynalazków	9						1	9
3	P	Przedmiot humanistyczno-społeczny	9						1	9

4	P	Historia Kielc i regionu świętokrzyskiego	12	6					2	18
5	K	Seminarium dyplomowe					18		2	18
6	K	Selected Problems of Control Theory and Applications - przedmiot obieralny II	18						3	18
6	K	Selected Problems of Fluid Power Control System and Applications - przedmiot obieralny II	j.w. 12		j.w. 6				j.w.	j.w.
7	P	Praca dyplomowa							20	0
		Suma	63	6	0	0	18	0	30	87

Razem	279	51	126	99	18	6	90	573
Procent godzin wykladowych	49%							