

**PROGRAM ENERGETYKI 2013/2014 – STUDIA 1-SZEGO STOPNIA**

**SPECJALNOŚĆ SUE**

**SPECJALNOŚĆ ZE**

SYMBOL	PRZEDMIOT	W	C	L	P	PKT	SYMBOL	PRZEDMIOT	W	C	L	P	PKT
<b>SEMESTR 1</b>													
NW101	Algebra z geometrią		3			4	NW101	Algebra z geometrią		3			4
NW102	Analiza I	2	3			7	NW102	Analiza I	2	3			7
NW104	Fizyka Inżynierska	1	2			3	NW104	Fizyka Inżynierska	1	2			3
NW105	Grafika inżynierska	1	1			2	NW105	Grafika inżynierska	1	1			2
NW103	HES 1_1	2				2	NW103	HES 1_1	2				2
NW106	Informatyka I	2		2		5	NW106	Informatyka I	2		2		5
NW107	Materiały I	2				2	NW107	Materiały I	2				2
NW108	Mechanika I	1	1			3	NW108	Mechanika I	1	1			3
NW109	Ochrona środowiska	2				2	NW109	Ochrona środowiska	2				2
NWF1	Wychowanie fizyczne I		2			0	NWF1	Wychowanie fizyczne I		2			0
	<b>SUMA</b>	13	12	2		30		<b>SUMA</b>	13	12	2		30
<b>SEMESTR 2</b>													
NW90	Analiza II	2	2			5	NW90	Analiza II	2	2			5
NW113	Elektrotechnika I	2	1			4	NW113	Elektrotechnika I	2	1			4
NW112	HES1_2	2				2	NW112	HES1_2	2				2
NW114	Informatyka II	1		1		3	NW114	Informatyka II	1		1		3
NW115	Mechanika II	2	2			5	NW115	Mechanika II	2	2			5
NW116	Termodynamika I	2	2			5	NW116	Termodynamika I	2	2			5
NWF2	Wychowanie fizyczne II		2			0	NWF2	Wychowanie fizyczne II		2			0
NW117	Wytrzymałość konstrukcji I	2	1			4	NW117	Wytrzymałość konstrukcji I	2	1			4
NW118	Zapis konstrukcji - CAD I			2		2	NW118	Zapis konstrukcji - CAD I			2		2
	<b>SUMA</b>	13	10	3		30		<b>SUMA</b>	13	10	3		30
<b>SEMESTR 3</b>													
NW91	Analiza III	1	2			4	NW91	Analiza III	1	2			4
NW122	Mechanika płynów I	2	1			5	NW122	Mechanika płynów I	2	1			5
NW123	Podstawy automatyki i sterowania I	2	1			4	NW123	Podstawy automatyki i sterowania I	2	1			4
NW124	Podstawy konstrukcji maszyn I	1	1			3	NW124	Podstawy konstrukcji maszyn I	1	1			3

NWF3	Wychowanie fizyczne III		2		0	NWF3	Wychowanie fizyczne III		2		0
NK317	Elektrotechnika II			2	2	NK317	Elektrotechnika II			2	2
NK405	Teoria maszyn cieplnych	2	1		4	NK405	Teoria maszyn cieplnych	2	1		4
NK411	Termodynamika IIE			2	3	NK411	Termodynamika IIE			2	3
NK413	Termodynamika III	1	1		2	NK413	Termodynamika III	1	1		2
NK423E	Wymiana ciepła IE	2	1		3	NK423E	Wymiana ciepła IE	2	1		3
	SUMA	11	10	4	30		SUMA	11	10	4	30

### SEMESTR 4

NW135	Elektronika I	1	1	1	3	NW135	Elektronika I	1	1	1	3
NJMOD12	Język obcy 1		4		4	NJMOD12	Język obcy 1		4		4
NW125	Podstawy konstrukcji maszyn II	1	1		3	NW125	Podstawy konstrukcji maszyn II	1	1		3
NWF4	Wychowanie fizyczne IV		2		0	NWF4	Wychowanie fizyczne IV		2		0
NK364	Podstawy eksploatacji	2	1		4	NK364	Podstawy eksploatacji	2	1		4
NK340	Mechanika płynów II			1	1	NK340	Mechanika płynów II			1	1
NK341	Mechanika płynów III	1	1		2	NK341	Mechanika płynów III	1	1		2
NK333	Maszyny elektryczne I	2		1	3	NK333	Maszyny elektryczne I	2		1	3
NK351	Miernictwo i techniki eksperymentu	1	1		2	NK351	Miernictwo i techniki eksperymentu	1	1		2
NK376	Podstawy zarządzania	1	1		2	NK376	Podstawy zarządzania	1	1		2
NWXXX	Podstawy elektroenergetyki	1	1		3	NWXXX	Podstawy elektroenergetyki	1	1		3
NWXXX	Spalanie paliw energetycznych	2			2	NWXXX	Spalanie paliw energetycznych	2			2
NK424	Wymiana ciepła II			1	1	NK424	Wymiana ciepła II			1	1
	SUMA	12	13	3	30		SUMA	12	13	3	30

### SEMESTR 5

NJMOD34	Język obcy II		4		4	NJMOD34	Język obcy II		4		4
NWF5	Wychowanie fizyczne V		2		0	NWF5	Wychowanie fizyczne V		2		0
NWXXX	Inteligentne sieci przesyłowe	1	1	1	3	NWXXX	Inteligentne sieci przesyłowe	1	1	1	3
NWXXX	Współczesne systemy energetyczne	2	1		3	NWXXX	Współczesne systemy energetyczne	2	1		3
NWXXX	Kotły energetyczne	2	1		4	NWXXX	Kotły energetyczne	2	1		4
NWXXX	Turbiny energetyczne	3	1		4	NWXXX	Turbiny energetyczne	3	1		4
NWXXX	Zintegrowane Laboratorium Energetyki I			2	2	NWXXX	Zintegrowane Laboratorium Energetyki I			2	2
	<b>BLOK SPECJALNOSCIOWY</b>						<b>BLOK SPECJALNOSCIOWY</b>				

NWXXX	Pompy i urządzenia pomocnicze energetyki	3	1	0	0	4	NWXXX	Nowoczesne źródła i konwersja energii odnawialnej	3	1	0	0	4
	Przedmiot obieralny	6				6		Przedmiot obieralny	6				6
	<b>SUMA</b>	17	11	3	1	30		<b>SUMA</b>	17	11	3	1	30
	<b>PRZEDMIOTY OBIERALNE</b>							<b>PRZEDMIOTY OBIERALNE</b>					
NK322	Marketing	2				2	NK322	Marketing	2				2
NWXXX	Nowoczesne źródła i konwersja energii odnawialnej	3	1	0	0	4	NWXXX	Pompy i urządzenia pomocnicze energetyki	3	1	0	0	4
NWXXX	OZE w mikroskali	2	0	0	0	2	NWXXX	OZE w mikroskali	2	0	0	0	2
NWXXX	Technologie wytwarzania części maszyn i konstrukcji w energetyce	2	0	0	0	2	NWXXX	Technologie wytwarzania części maszyn i konstrukcji w energetyce	2	0	0	1	2
NWXXX	Projektowanie CAD 3D z elementami PLM	1	0	0	1	2	NWXXX	Projektowanie CAD 3D z elementami PLM	1	0	0	1	2
<b>SEMESTR 6</b>													
NW126	Fizyka I	2				3	NW126	Fizyka I	2				3
NJMOD6	Język obcy III (plus egz. B2)		4			4	NJMOD6	Język obcy III (plus egz. B2)		4			4
NW127	Praca przejściowa inżynierska				4	6	NW127	Praca przejściowa inżynierska				4	6
NWF6	Wychowanie fizyczne VI		2			0	NWF6	Wychowanie fizyczne VI		2			0
NK443	Gospodarka energetyczna	1	1			2	NK443	Gospodarka energetyczna	1	1			2
NS566	Technologie ochrony środowiska	2	0	0	0	2	NS566	Technologie ochrony środowiska	2	0	0	0	2
NWXXX	Zintegrowane Laboratorium Energetyki 2	0	0	2	0	2	NWXXX	Zintegrowane Laboratorium Energetyki 2	0	0	2	0	2
	<b>BLOK SPECJALNOSCIOWY</b>							<b>BLOK SPECJALNOSCIOWY</b>					
NWXXX	Współczesne siłownie ciepłe	2	1	0	0	3	NWXXX	Energetyka słoneczna	2	1	0	0	3
NWXXX	Sterowanie procesami energetycznymi	2	0	0	0	2	NS540	Pompy ciepła	1	1	0	0	2
NS576	Turbiny gaz i układy GP w energetyce	1	1	0	0	2	NWXXX	Efektywność energetyczna	1		1	0	2
	Przedmiot obieralny	2	1		1	4		Przedmiot obieralny	2	1		1	4
	<b>SUMA</b>	12	10	2	5	30		<b>SUMA</b>	11	10	3	5	30

	<b>PRZEDMIOTY OBIERALNE</b>								<b>PRZEDMIOTY OBIERALNE</b>						
NWXXX	Eksperci w energetyce	2				2			NWXXX	Eksperci w energetyce	2			2	
NWXXX	Laboratorium cyfrowych systemów sterowania			1	1	2			NWXXX	Laboratorium cyfrowych systemów sterowania			1	1	2
NWXXX	Energetyka słoneczna	2	1	0	0	3			NWXXX	Sterowanie procesami energetycznymi	2	0	0	0	2
NS540	Pompy ciepła	1	1	0	0	2			NWXXX	Współczesne siłownie ciepłe	2	1	0	0	3
NS549	Silniki tłokowe	2	0	0	0	2			NS576	Turbiny gaz i układy GP w energetyce	1	1	0	0	2
NWXXX	Efektywność energetyczna	1		1	0	2			NS549	Silniki tłokowe	2	0	0	0	2
<b>SEMESTR 7</b>															
NW136	Przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej					12	15		NW136	Przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej				12	15
NW128	Seminarium dyplomowe inżynierskie					2	2		NW128	Seminarium dyplomowe inżynierskie				2	2
NS625	Rynek energii	2	0	0	0	2			NS625	Rynek energii	2	0	0	0	2
	<b>BLOK SPECJALNOSCIOWY</b>									<b>BLOK SPECJALNOSCIOWY</b>					
NS515	Energetyczne reaktory jądrowe	2	0	0	0	2			NW XXX	Energooszczędne układy pompowe	2	0	1	0	2
NW XXX	Systemy informatyczne w energetyce	1		2	0	3			NW XXX	Współczesne metody akumulacji energii	2	0	0	0	2
NS532	Montaż urządzeń energetycznych	2	0	0	0	2			NS626	Siłownie wiatrowe	2	1	0	0	3
	Przedmiot obieralny						4			Przedmiot obieralny					4
	<b>SUMA</b>	7	0	2		14	30			<b>SUMA</b>	8	1	1	14	30
	<b>PRZEDMIOTY OBIERALNE</b>									<b>PRZEDMIOTY OBIERALNE</b>					
NS541	Pompy wirowe	2	0	0	0	2			NS541	Pompy wirowe	2	0	0	0	2
NW XXX	Projektowanie systemów informatycznych UML i SysUML	1	0		1	2			NW XXX	Projektowanie systemów informatycznych UML i SysUML	1	0		1	2
NW XXX	Współczesne metody akumulacji energii	2	0	0	0	2			NS515	Energetyczne reaktory jądrowe	2	0	0	0	2

NS626	Siłownie wiatrowe	2	1	0	0	3	NW XXX	Systemy informatyczne w energetyce	1		2	0	3
NW XXX	Energooszczędne układy pompowe	2	0	1	0	2	NS532	Montaż urządzeń energetycznych	2	0	0	0	2
PO z semestru 5-tego							PO z semestru 5-tego						
NWXXX	Nowoczesne technologie energetyki odnawialnej	3	1	0	0	4	NWXXX	Pompy i urządzenia pomocnicze energetyki	3	1	0	0	4
NWXXX	OZE w mikroskali	2	0	0	0	2	NWXXX	OZE w mikroskali	2	0	0	0	2
NWXXX	Technologie wytwarzania maszyn i konstrukcji w energetyce	2	0	0	0	2	NWXXX	Technologie wytwarzania maszyn i konstrukcji w energetyce	2	0	0	1	2
NWXXX	Projektowanie CAD 3D z elementami PLM	1	0	0	1	2	NWXXX	Projektowanie CAD 3D z elementami PLM	1	0	0	1	2