WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
PLAN NIESTACJONARNYCH STUDIÓW I STOPNIA - INŻYNIERSKICH
KIERUNEK: ENERGETYKA
SPECJALNOŚĆ: elektroenergetyka

początek 2014 rok

	grupy przedmiotowe, przedmioty	ogółem godzin/ pkt ECTS		w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze: I		II		III		IV		V		VI		VII		jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot
		godz.	ECTS	wykł.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	
	A. przedmioty ogólne	**218**	**18**	**58**	**140**	**14**		**6**	**36**	**3**			**30**	**2**	**30**	**2**	**30**	**2**	**74**	**7**	**18**	**2**	
1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4	0	4					4 +	0													ZBiHP
2	technologia informacyjna	20	2	10		10			20 +	2													WEL / IRE
3	filozofia	18	2	12	6																18 +	2	WCY / WEL
4	podstawy normalizacji oraz ochrony własności intelektualnej i przemysłowej	12	1	8				4	12 +	1													WEL / IRE
5	ergonomia i ochrona pracy	12	1	6		4		2											12 +	1			WME / WEL
6	podstawy zarządzania	18	2	8	10														18 +	2			WCY / WEL
	przedmiot humanistyczny wybierany:	**14**		**10**	**4**														14				
7	psychologia	14	2	10	4																		WCY / WEL
8	historia techniki			10	4														14 +	2			WCY / WEL
9	kultura języka polskiego				14																		SJO
	język obcy do wyboru:				**120**								**30**		**30**		**30**		**30**				
10	język angielski 1, 2, 3, 4	8			120								30 +	2	30 +	2	30 +	2	30 x	2			SJO
11	język niemiecki 1, 2, 3, 4																						
12	język francuski 1, 2, 3, 4																						
13	język rosyjski 1, 2, 3, 4																						
	B. przedmioty podstawowe	**288**	**35**	**142**	**108**	**38**			**190**	**24**	**98**	**11**											
1	algebra z geometrią analityczną	28	4	14	10	4			28 X	4													WCY
2	analiza matematyczna 1	48	6	24	24				48 X	6													WCY
	analiza matematyczna 2	30	3	14	16						30 X	3											WCY
3	rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	28	3	14	10	4					28 +	3											WCY
4	fizyka 1	40	5	20	10	10			40 X	5													WTC
	fizyka 2	40	5	20	10	10					40 +	5											WTC
5	chemia	44	5	24	10	10			44 +	5													WTC
6	grafika inżynierska	30	4	12	18				30 +	4													WME
	C. przedmioty kierunkowe	**548**	**81**	**296**	**94**	**132**		**26**			**128**	**19**	**156**	**28**	**100**	**11**	**104**	**15**	**42**	**6**	**18**	**2**	
1	mechanika techniczna 1	28	5	14	14						28 +	5											WME
	mechanika techniczna 2	18	5	10	8								18 +	5									WME
2	elektrotechnika	46	6	18	16	12					46 X	6											WEL / ISE
3	elektronika	36	6	20		16							36 X	6									WEL / ISE
4	automatyka	36	4	18	6	12									36 X	4							WEL / ISE
5	projektowanie w energetyce	28	3	12	16										28 x	3							WME
6	materiały konstrukcyjne	36	5	18		18					36 +	5											WTC
7	materiały eksploatacyjne	18	3	8		10					18 +	3											WME
8	maszyny elektryczne	46	7	22	8	16							46 X	7									WEL / ISE
9	przesyłanie energii elektrycznej	32	4	20				12									32 X	4					WEL / ISE
10	termodynamika techniczna 1	28	5	16	4	8							28 X	5									WMT
	termodynamika techniczna 2	18	2	10		8									18 +	2							WMT
11	mechanika płynów 1	28	5	16	12								28 +	5									WMT
	mechanika płynów 2	18	2	10		8									18 +	2							WMT
12	technologie maszyn energetycznych	36	5	18	10	8											36 X	5					WME
13	gospodarka energetyczna	24	3	16				8											24 X	3			WEL / ISE
14	odnawialne źródła energii	18	3	10		8											18 +	3					WME
15	ochrona środowiska w energetyce	18	3	10		8											18 +	3					IOE
16	eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych	18	3	12				6											18 +	3			WEL / ISE
17	prowadzenie działalności przedsiębiorstwa energetycznego na rynku	18	2	18																	18 +	2	WEL / WME
	D. przedmioty specjalistyczne	**526**	**61**	**298**	**36**	**118**	**24**	**50**	**18**	**3**					**134**	**17**	**132**	**13**	**134**	**17**	**108**	**11**	
	przedmioty specjalistyczne wspólne	**94**	**16**	**40**		**16**		**38**	**18**	**3**						**2**	**26**	**3**	**18**	**4**	**32**	**4**	
1	podstawy metrologii	18	3	8		10			18 +	3													WEL / ISE
2	podstawy wymiany ciepła	18	2	12		6											18 +	2					WMT
3	bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych	12	1	10				2													12 +	1	WEL / ISE
4	seminaria przeddyplomowe	8	1					8									8 +	1					WME i WEL
5	seminaria dyplomowe	20	3					20													20 +	3	WME i WEL
6	praktyka ogólnotechniczna	2t	2												+	2							WME i WEL
7	praktyka kierunkowa	2t	2																+	2			WME i WEL
8	podstawy techniki wysokich napięć	18	2	10				8											18 +	2			WEL / ISE
	pozostałe przedmioty specjalistyczne	**376**	**41**	**224**	**24**	**92**	**24**	**12**							**134**	**15**	**106**	**10**	**116**	**13**	**20**	**3**	
9	energoelektronika	28	3	16		12											28 +	3					WEL / ISE
10	instalacje elektryczne	28	2	16			12										28 +	2					WEL / ISE
11	aparaty elektryczne	26	2	18				8									26 +	2					WEL / ISE
12	jakość energii elektrycznej	26	3	18		4		4											26 +	3			WEL / ISE
13	technika cyfrowa	24	3	16		8											24 +	3					WEL / ITK
14	technika mikroprocesorowa	34	4	22		12													34 +	4			WEL / ITK
15	technika obliczeniowa i symulacyjna	28	3	16		12									28 +	3							WEL / ISE
16	metodyka i techniki programowania	36	4	20		16									36 +	4							WEL / IRE
17	przemiany elektrotermiczne w energetyce	28	3	16	12														28 +	3			WEL / IOE
18	podstawy konstrukcji elektromechanicznych	28	3	16			12												28 +	3			WEL / ISE
19	kompatybilność elektromagnetyczna w energetyce	20	3	12		8															20 +	3	WEL / ITK
20	miernictwo wielkości elektrycznych i nieelektrycznych	42	4	22		20									42 +	4							WEL / ISE
21	cyfrowe przetwarzanie sygnałów	28	4	16	12										28 +	4							WEL / ISE
	pozostałe specjalistyczne wybierane	**56**	**4**	**34**	**12**	**10**															**56**	**4**	
	dwa przedmioty wybierane z grupy trzech																				**56**	**4**	
22	technologie fotoniczne w energetyce	28		16	12																28 +	2	IOE
23	diagnostyka termowizyjna w energetyce			18		10															28	2	IOE
24	teledetekcja w energetyce			14		14															28		WEL / IRE
	E. praca dyplomowa		**15**																			**15**	
1	przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego		15																		+	15	WME i WEL
	ogółem godzin/pkt. ECTS	**1580**	**210**	**794**	**378**	**302**	**24**	**82**	**244**	**30**	**226**	**30**	**186**	**30**	**264**	**30**	**266**	**30**	**250**	**30**	**144**	**30**	1580
	rodzaje i liczba rygorów w semestrze:					egzamin - X			3		2		3		2		2		2				1580
						zal - +			5		5		3		8		9		10		7		210
						projekt - #																	

	F. praktyki zawodowe	ECTS	liczba tygodni	termin realizacji	uwagi
1	ogólnotechniczna	2	≥ 2	po IV sem.	- kurs wyrównawczy nie jest wliczany do ogólnej liczby godzin w planie studiów - nauczanie języka zgodnie z Zarządzeniem nr 16/RKR/2012 Rektora WAT z 09.10.2012 r. w sprawie zasad nauczania języków obcych w Wojskowej Akademii Technicznej - warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego po pierwszym stopniu jest zdanie egzaminu z języka obcego na poziomie nie niższym niż B2
2	kierunkowa	2	≥ 2	po VI sem.	

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki:
uchwała nr 181/II/14/16 z dnia 21 maja 2014 r.

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI

prof. dr hab. inż. Marian WNUK

Objaśnienie: semestry IV - VII - kształcenie po podziale na specjalności