Wojskowa Akademia Techniczna
im. Jarosława Dąbrowskiego

PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA - INŻYNIERSKICH
O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM - NABÓR 2015
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI
KIERUNEK: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA SPECJALNOŚĆ: systemy teledetekcyjne

Początek 2015 r. - studia I stopnia - 7 semestrów

	moduły	ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS zajęcia prakt	ECTS udział NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:																jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za moduł
											I		II		III		IV		V		VI		VII		
		godz.	ECTS			wykł.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	
	A. przedmioty ogólne	**390**	**23**			**96**	**254**	**22**	**0**	**18**	**78**	**4**	**44**	**2**	**74**	**4**	**30**	**2**	**60**	**4**	**30**	**2**	**74**	**5**	
1	bezpieczeństwo i higiena pracy	4	0			4					4 +	0													ZBiHP
2	technologia informacyjna	30	2			12		18			30 +	2													WEL / IRE
3	filozofia	30	2			16	14																30 +	2	WCY / WEL
4	etyka zawodowa	14	1			8				6			14 +	1											WCY / WEL
5	podstawy normalizacji oraz ochrony własności intelektualnej i przemysłowej	14	1			10				4	14 +	1													WEL / ISE
6	ergonomia i ochrona pracy	14	1			8		4		2													14 +	1	WCY / WEL
7	wybrane zagadnienia prawa	14	1			8				6					14 +	1									WCY / WEL
8	podstawy zarządzania	30	2			14	16																30 +	2	WCY / WEL
9	wychowanie fizyczne 1, 2, 3, 4	90	3				90				30 +	1	30 +	1	30 +	1									SWF
	przedmiot humanistyczny wybierany:																								
10	psychologia	30	2			16	14																		WCY / WEL
11	historia techniki					16	14												30 +	2					WCY / WEL
12	kultura języka polskiego						30																		SJO
	język obcy do wyboru:																								
13	język angielski 1, 2, 3, 4	120	8				120								30 +	2	30 +	2	30 +	2	30 +	2			SJO
14	język niemiecki 1, 2, 3, 4																								
15	język francuski 1, 2, 3, 4																								
16	język rosyjski 1, 2, 3, 4																								
	język angielski - kurs wyrównawczy	*60*					*60*				*30*		*30*												SJO
	B. przedmioty podstawowe	**522**	**46**			**220**	**194**	**108**	**0**	**0**	**240**	**22**	**238**	**19**	**0**	**0**	**44**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
1	algebra z geometrią analityczną	30	3			14	12	4			30 X	3													WCY
2	analiza matematyczna 1	60	5			30	30				60 X	5													WCY
	analiza matematyczna 2	44	4			24	20						44 X	4											WCY
3	rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	30	3			14	12	4					30 +	3											WCY
4	fizyka 1	44	4			16	28				44 +	4													WTC
	fizyka 2	44	4			18	14	12					44 X	4											WTC
5	podstawy elektromagnetyzmu	44	3			18	18	8					44 +	3											WEL / IRE
6	obwody i sygnały 1	46	5			22	24				46 X	5													WEL / ISE
	obwody i sygnały 2	46	3			14	16	16					46 X	3											WEL / ISE
7	metodyka i techniki programowania 1	60	5			20	14	26			60 X	5													WEL / IRE
	metodyka i techniki programowania 2	30	2			12		18					30 +	2											WEL / IRE
8	technika obliczeniowa i symulacyjna	44	5			18	6	20									44 X	5							WEL / ISE
	C. przedmioty kierunkowe	**748**	**58**			**388**	**62**	**280**	**0**	**18**	**60**	**4**	**120**	**9**	**360**	**26**	**178**	**14**	**30**	**3**	**0**	**2**	**0**	**0**	
1	podstawy metrologii	30	2			10		20			30 +	2													WEL / ISE
2	miernictwo elektroniczne 1	30	2			12		18			30 +	2													WEL / ISE
	miernictwo elektroniczne 2	30	2			10		20					30 +	2											WEL / ISE
3	elementy elektroniczne 1	30	3			18		12					30 X	3											
	elementy elektroniczne 2	30	2			14		16							30 +	2									WEL / ISE
4	podstawy telekomunikacji	30	2			16	4	10					30 +	2											WEL / ITK
5	języki programowania	44	3			20		24							44 +	3									WEL / ITK
6	przetwarzanie sygnałów	44	3			24	14	6							44 +	3									WEL / IRE
7	układy analogowe 1	44	4			24	8	12							44 X	4									WEL / ISE
	układy analogowe 2	30	2			14		16									30 +	2							WEL / ISE
8	technika mikrofalowa	60	4			32	12	16							60 X	4									WEL / IRE
9	architektura komputerów i systemy operacyjne	44	3			24		20									44 +	3							WEL / ITK
10	systemy i sieci telekomunikacyjne	44	4			32				12					44 X	4									WEL / ITK
11	układy cyfrowe 1	30	2			20		10							30 +	2									WEL / ITK
	układy cyfrowe 2	44	3			24		20									44 X	3							WEL / ITK
12	materiały elektroniczne	30	2			16	6	8					30 +	2											WEL / IRE
13	konstrukcja urządzeń elektronicznych	30	2			18		12							30 +	2									WEL / ISE
14	lokalne sieci komputerowe	30	2			16		8		6							30 +	2							WEL / ITK
15	podstawy teledetekcji	34	2			16	6	12							34 +	2									WEL / IRE
16	anteny i propagacja fal 1	30	2			14	4	12									30 +	2							WEL / ITK
17	techniki bezprzewodowe	30	3			14	8	8											30 +	3					WEL / ITK
18	praktyka ogólnotechniczna (w tygodniach)	0	2														2t +	2							WEL
19	praktyka kierunkowa (w tygodniach)	0	2																		2t +	2			WEL
	D. przedmioty specjalistyczne	**710**	**55**			**340**	**126**	**196**	**16**	**32**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**154**	**9**	**260**	**19**	**276**	**22**	**20**	**5**	
1	seminaria przeddyplomowe	8	1							8									8 +	1					WEL / IRE
2	seminaria dyplomowe	20	5							20													20 +	5	WEL / IRE
3	techniki i urządzenia dostępowe	30	2			14		12		4							30 +	2							WEL / ITK
4	podstawy eksploatacji systemów	36	2			18		18											36 +	2					WEL / ISE
5	podstawy modulacji i detekcji	44	3			26	6	12									44 +	3							WEL / IRE
6	podstawy sygnałów losowych	40	2			20	12	8									40 X	2							WEL / IRE
7	podstawy optoelektroniki	40	2			22	6	12									40 +	2							IOE/WEL
8	sygnały w teledetekcji	40	3			22	12	6											40 X	3					WEL / IRE
9	graficzne środowisko programistyczne	46	3			10		36											46 +	3					WEL/IRE
10	podstawy akustyki stosowanej	40	3			26	6	8											40 +	3					WEL / IRE
11	techniki nadawania i odbioru sygnałów	60	5			32	12	16											60 X	5					WEL / IRE
12	cyfrowe przetwarzanie sygnałów	30	2			14	12	4											30 +	2					WEL / IRE
13	metody i techniki teledetekcji	70	6			38	24	8													70 X	6			WEL / IRE
14	radarowe zobrazowanie terenu	40	4			20	2	18													40 +	4			WEL / IRE
15	urządzenia i systemy teledetekcyjne	60	4			30	14	16													60 X	4			WEL / IRE
16	projekt przejściowy	16	1						16												16 +	1			WEL / IRE
17	modelowanie i komputerowa symulacja sygnałów	60	5			32	14	14													60 X	5			WEL / IRE
18	termografia radiometryczna	30	2			16	6	8													30 +	2			WEL / IRE
	przedmioty specjalistyczne wybierane	**144**	**8**			**64**	**32**	**48**	**0**	**0**									**72**	**4**			**72**	**4**	
	dwa przedmioty wybierane z grupy	**72**	**4**			**40**	**18**	**14**	**0**	**0**									**72**	**4**					
19	sensory akustyczne	72	4			24	6	6											36 +	2					WEL / IRE / ZT
20	modułowe systemy mikrofalowe PXI					16	12	8																	WEL / IRE / ZM
21	symulacja komputerowa w projektowaniu układów mikrofalowych					22	6	8											36 +	2					WEL / IRE / ZM
	dwa przedmioty wybierane z grupy:	**72**	**4**			**24**	**14**	**34**	**0**	**0**											**72**	**4**			
22	układy DSP i FPGA w teledetekcji	72	4			8		28													36 +	2			WEL / IRE / ZT
23	sensory teledetekcyjne specjalnych zastosowań					16	14	6																	WEL / IRE / ZT
24	miernictwo sygnałów i układów mikrofalowych					18		12		6											36 +	2			WEL / IRE / ZM
	E. praca dyplomowa / projekt inżynierski		**20**																					20	
1	przygotowanie pracy dyplomowej (projektu inżynierskiego) i przygotowanie do egzaminu dyplomowego		20																					20	WEL
	ogółem godzin/pkt. ECTS	**2514**	**210**			**1108**	**668**	**654**	**16**	**68**	**378**	**30**	**402**	**30**	**434**	**30**	**406**	**30**	**422**	**30**	**378**	**30**	**94**	**30**	
	rodzaje i liczba rygorów w semestrze:							egzamin - X			4		4		3		3		2		3				
								zal - +			7		8		9		9		10		7		4		
								projekt - #																	

F. praktyki zawodowe		ECTS	liczba tygodni	termin realizacji
1	ogólnotechniczna	2	≥ 2	po IV sem.
2	kierunkowa	2	≥ 2	po VI sem.

uwagi
- kurs wyrównawczy nie jest wliczany do ogólnej liczby godzin w planie studiów
- wybór języka według obowiązującej Uchwały Senatu WAT
- warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego po pierwszym stopniu jest zdanie egzaminu z języka obcego na poziomie nie niższym niż B2

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki w dniu 17 czerwca 2015 r.- UCHWAŁA NR 290/WEL/2015

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

PRZEWODNICZĄCY RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI

prof. dr hab. inż. Marian WNUK