PLAN STUDIÓW DLA KIERUNKU: **Informatyka - studia I-go stopnia, stacjonarne**

część wspólna dla wszystkich specjalności

Data wydruku: *2012-09-28*

Data sporządzenia: *2012-09-10*

Zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.09.2012

Obowiązuje od roku akademickiego: **2012 / 2013**

Lp	Moduły	Suma godzin / ECTS						Sem. I					Sem. II					Sem. III					Sem. IV					Sem. V					Sem. VI					Sem. VII				
		W	Ć	L	P	Σ	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E
M1_KO	**KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**	**75**	**210**		**15**	**300**	**15**	**4**	**5**			**6**	**1**	**5**			**4**		**2**			**2**		**2**		**1**	**3**															
1	Nauki humanistyczne (obieralny)	30	30			60	4	1	1			2	1	1			2																								
2	Ergonomia				15	15	1																		1	1															
3	Język angielski		120			120	8		2			2		2			2		2			2		2																	
4	WF		60			60			2					2																											
5	Nauki ekonomiczne (obieralny)	30				30	1	2				1																												
6	Przysposobienie akademickie	15				15	1	1				1																												
M1_MF	**MATEMATYCZNO-FIZYCZNY**	**150**	**105**	**15**		**270**	**26**	**6**	**3**	**1**		**14**	**2**	**2**			**6**	**2**	**2**			**6**																			
1	Podstawy analizy matematycznej	30	15			45	4	2	1			4																												
2	Analiza matematyczna i algebra liniowa	30	30			60	6						2	2			6																							
3	Probabilistyka i statystyka	30	30			60	6											2	2			6																	
4	Matematyka dyskretna	30	30			60	6	2	2			6																												
5	Fizyka	30				30	3	2				3																												
6	Laboratorium fizyki			15		15	1			1		1																												
M1_EL	**ELEKTRONIKI**	**75**		**75**		**150**	**12**	**2**		**1**		**4**	**3**		**2**		**6**			**2**		**2**																		
1	Podstawy elektroniki i elektrotechniki	30				30	3	2				3																												
2	Laboratorium podstaw elektroniki			15		15	1			1		1																												
3	Podstawy miernictwa	15				15	1						1				1																							
4	Laboratorium podstaw miernictwa			30		30	2													2		2																	
5	Przedmiot obieralny z elektroniki lub telekom.	30		30		60	5						2		2		5																							
M1_TC	**TECHNIKI CYFROWEJ**	**90**		**90**		**180**	**16**						**2**		**2**		**5**	**2**		**2**		**5**	**2**		**2**		**6**													
1	Technika cyfrowa	30				30	3						2				3																							
2	Laboratorium techniki cyfrowej			30		30	2								2		2																							
3	Systemy cyfrowe	30				30	3											2				3																	
4	Laboratorium systemów cyfrowych			30		30	2													2		2																	
5	Reprogramowalne systemy cyfrowe	30				30	3																2				3												
6	Laboratorium RSC			30		30	3																		2		3												
M1_IK	**INŻYNIERII KOMP. I TECHN. SIECIOWYCH**	**120**	**15**	**90**	**15**	**240**	**20**											**2**	**1**		**1**	**5**	**5**		**2**		**10**	**1**		**4**		**5**								
1	Technologie sieciowe	30	15			45	4											2	1			4																	
2	Projektowanie sieci komputerowej				15	15	1														1	1																	
3	Architektura systemów komputerowych	30				30	3																2				3												
4	Laboratorium architektury syst. komp.			30		30	3																		2		3												
5	Urządzenia zewnętrzne	15				15	1																					1				1							
6	Laboratorium urządzeń zewnętrznych			30		30	2																							2		2						
7	Mikroprocesory i systemy wbudowane	45				45	4																3				4												
8	Laboratorium techniki mikroprocesorowej			30		30	2																							2		2						
M1_PI	**PODSTAW INFORMATYKI**	**105**	**45**			**150**	**11**	**1**				**1**	**3**	**1**			**5**	**2**	**1**			**4**												**1**	**1**			**1**				
1	Teoretyczne podstawy informatyki	15				15	1	1				1																												
2	Algorytmy i złożoność obliczeniowa	30	15			45	4						2	1			4																							
3	Metody numeryczne	30	15			45	4											2	1			4																	
4	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	15				15	1						1				1																							
5	Zarządzanie operacjami	15	15			30	1																										1	1			1				
M1_PR	**PROGRAMOWANIA**	**180**	**105**		**60**	**345**	**30**	**2**	**2**			**5**	**2**	**1**			**4**				**1**	**1**	**2**	**1**		**1**	**6**	**4**	**2**			**9**	**2**	**1**		**2**	**5**				
1	Podstawy programowania	30	30			60	5	2	2			5																												
2	Języki i paradygmaty programowania	30	15			45	4						2	1			4																							
3	Zastosowania prog. obiektowego				15	15	1														1	1																	
4	Programowanie komputerów	30	15			45	5																2	1			5												
5	Projektowanie aplikacji				15	15	1																			1	1													
6	Programowanie komponentowe	30	15			45	5																					2	1			5							
7	Zastosowania prog. komponentowego				15	15	1																													1	1			
8	Metajęzyki	30	15			45	3																										2	1			3				
9	Grafika i komunikacja człowiek-komputer	30	15			45	4																					2	1			4							
10	Projektowanie interfejsów				15	15	1																													1	1			
M1_SI	**SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH**	**150**	**90**		**60**	**300**	**25**											**2**	**2**			**5**	**2**	**1**			**5**	**4**	**2**		**1**	**10**	**2**	**1**		**3**	**5**				
1	Systemy operacyjne	30	30			60	5											2	2			5																	
2	Bazy danych	30	15			45	4																					2	1			4							
3	Systemy zarządzania rel. bazami danych	30	15			45	3																										2	1			3				
4	Projektowanie aplikacji bazodanowych				15	15	1																													1	1			
5	Inteligencja obliczeniowa	30	15			45	5																2	1			5												
6	Zastosowania sztucznej inteligencji				15	15	1																								1	1							
7	Inżynieria oprogramowania	30	15			45	5																					2	1			5							
8	Projekt zespołowy				30	30	1																													2	1			
M1_SP	**SPECJALNOŚCI INŻYNIERSKIEJ**	**180**	**75**	**60**	**60**	**375**	**32**																					**2**	**2**			**6**	**6**	**2**	**4**		**13**	**4**	**1**		**4**	**13**
M1_DP	**DYPLOMOWANIA I PRAKTYKI ZAWOD.**				**60**	**60**	**23**																													**2**	**6**			**2**	**17**
1	Praktyka zawodowa (4 tyg.)						4																														4				
2	Proseminarium lub koło naukowe				30	30	2																													2	2			
3	Seminarium dyplomowe inżynierskie				30	30	2																																2	2
4	Projekt dyplomowy inżynierski						15																																	15
	Razem	1125	645	330	270	2370	**210**	15	10	2		**30**	13	9	4		**30**	10	8	4	2	**30**	11	4	4	2	**30**	11	6	4	1	**30**	11	5	4	7	**30**	4	1		6	**30**
								27					26					24					21					22					27					11				
	Liczba egzaminów	17						3					3					3					3					2					2					1				
		47,5	27,2	13,9	11,4	100																																			

Praktyka zawodowa - 4 tygodnie, sem.dowolny

Przedmiot obieralny z nauk humanistycznych:

Gr.1. Technologia kształcenia, Psychopedagogiczne aspekty studiowania, Podstawy psychologii

Gr.2. Integracja europejska, Rynek pracy RP i UE, Filozofia techniki, Historia techniki

Przedmiot obieralny z nauk ekonomicznych:

Podstawy ekonomii

Zarządzanie i marketing

Przedmiot obieralny Z EiT:

1. Systemy radiokomunikacji i teleinformatyki
2. Systemy i sieci telekomunikacyjne
3. Systemy elektroniczne

PLAN STUDIÓW DLA KIERUNKU: **Informatyka - studia I-go stopnia, niestacjonarne**

część wspólna dla wszystkich specjalności

Data wydruku: *2012-09-28*

Data sporządzenia: *2012-09-10*

Zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.09.2012

Obowiązuje od roku akademickiego: 2012 / 2013

Lp	Moduły	Suma godzin / ECTS						Sem. I					Sem. II					Sem. III					Sem. IV					Sem. V					Sem. VI					Sem. VII				
		W	Ć	L	P	Σ	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E
M1_KO	**KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**	**45**	**100**		**10**	**155**	**15**	**35**	**30**			**6**	**10**	**30**			**4**		**20**			**2**		**20**		**10**	**3**															
1	Nauki humanistyczne (obieralny)	20	20			40	4	10	10			2	10	10			2																								
2	Ergonomia				10	10	1																			10	1														
3	Język angielski		80			80	8		20			2		20			2		20			2		20			2														
4	WF																																								
5	Nauki ekonomiczne (obieralny)	15				15	1	15				1																												
6	Przysposobienie akademickie	10				10	1	10				1																												
M1_MF	**MATEMATYCZNO-FIZYCZNY**	**85**	**60**	**10**		**155**	**26**	**50**	**25**	**10**		**14**	**15**	**15**			**6**	**20**	**20**			**6**																			
1	Podstawy analizy matematycznej	15	10			25	4	15	10			4																												
2	Analiza matematyczna i algebra liniowa	15	15			30	6						15	15			6																								
3	Probabilistyka i statystyka	20	20			40	6											20	20			6																		
4	Matematyka dyskretna	20	15			35	6	20	15			6																												
5	Fizyka	15				15	3	15				3																												
6	Laboratorium fizyki			10		10	1			10		1																												
M1_EL	**ELEKTRONIKI**	**40**		**50**		**90**	**12**	**15**		**15**		**4**	**25**		**15**		**6**			**20**		**2**																		
1	Podstawy elektroniki i elektrotechniki	15				15	3	15				3																												
2	Laboratorium podstaw elektroniki			15		15	1			15		1																												
3	Podstawy miernictwa	10				10	1						10				1																								
4	Laboratorium podstaw miernictwa			20		20	2													20		2																		
5	Przedmiot obieralny z elektroniki lub telekom.	15		15		30	5						15		15		5																								
M1_TC	**TECHNIKI CYFROWEJ**	**55**		**60**		**115**	**16**						**20**		**20**		**5**	**15**		**20**		**5**	**20**		**20**		**6**														
1	Technika cyfrowa	20				20	3						20				3																								
2	Laboratorium techniki cyfrowej			20		20	2								20		2																								
3	Systemy cyfrowe	15				15	3											15				3																		
4	Laboratorium systemów cyfrowych			20		20	2													20		2																		
5	Reprogramowalne systemy cyfrowe	20				20	3																20				3													
6	Laboratorium RSC			20		20	3																		20		3													
M1_IK	**INŻYNIERII KOMP. I TECHN. SIECIOWYCH**	**75**	**10**	**60**	**10**	**155**	**20**											**15**	**10**		**10**	**5**	**50**		**20**		**10**	**10**		**40**		**5**								
1	Technologie sieciowe	15	10			25	4											15	10			4																		
2	Projektowanie sieci komputerowej				10	10	1														10	1																		
3	Architektura systemów komputerowych	20				20	3																20				3													
4	Laboratorium architektury syst. komp.			20		20	3																		20		3													
5	Urządzenia zewnętrzne	10				10	1																					10				1								
6	Laboratorium urządzeń zewnętrznych			20		20	2																							20		2							
7	Mikroprocesory i systemy wbudowane	30				30	4																30				4													
8	Laboratorium techniki mikroprocesorowej			20		20	2																							20		2							
M1_PI	**PODSTAW INFORMATYKI**	**60**	**35**			**95**	**11**	**10**				**1**	**25**	**15**			**5**	**15**	**10**			**4**																**10**	**10**			**1**				
1	Teoretyczne podstawy informatyki	10				10	1	10				1																												
2	Algorytmy i złożoność obliczeniowa	15	15			30	4						15	15			4																								
3	Metody numeryczne	15	10			25	4											15	10			4																		
4	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	10				10	1						10				1																								
5	Zarządzanie operacjami	10	10			20	1																														10	10			1				
M1_PR	**PROGRAMOWANIA**	**105**	**65**		**40**	**210**	**30**	**15**	**15**			**5**	**20**	**10**			**4**				**10**	**1**	**20**	**10**		**10**	**6**	**35**	**20**			**9**	**15**	**10**		**20**	**5**					
1	Podstawy programowania	15	15			30	5	15	15			5																												
2	Języki i paradygmaty programowania	20	10			30	4						20	10			4																								
3	Zastosowania prog. obiektowego				10	10	1														10	1																		
4	Programowanie komputerów	20	10			30	5																20	10			5													
5	Projektowanie aplikacji				10	10	1																			10	1													
6	Programowanie komponentowe	15	10			25	5																					15	10			5								
7	Zastosowania prog. komponentowego				10	10	1																																1	
8	Metajęzyki	15	10			25	3																														15	10			3				
9	Grafika i komunikacja człowiek-komputer	20	10			30	4																					20	10			4								
10	Projektowanie interfejsów				10	10	1																																1	
M1_SI	**SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH**	**100**	**55**		**30**	**185**	**25**											**20**	**15**			**5**	**20**	**10**			**5**	**40**	**20**		**10**	**10**	**20**	**10**		**20**	**5**				
1	Systemy operacyjne	20	15			35	5											20	15			5																		
2	Bazy danych	20	10			30	4																					20	10			4								
3	Systemy zarządzania rel. bazami danych	20	10			30	3																										20	10			3				
4	Projektowanie aplikacji bazodanowych				10	10	1																																1	
5	Inteligencja obliczeniowa	20	10			30	5																20	10			5													
6	Zastosowania sztucznej inteligencji				10	10	1																								10	1								
7	Inżynieria oprogramowania	20	10			30	5																					20	10			5								
8	Projekt zespołowy				10	10	1																																1	
M1_SP	**SPECJALNOŚCI INŻYNIERSKIEJ**	**100**	**45**	**40**	**40**	**225**	**32**																					**30**	**15**			**6**	**40**	**20**	**40**		**13**	**30**	**10**		**40**	**13**
M1_DP	**DYPLOMOWANIA I PRAKTYKI ZAWOD.**				**15**	**15**	**23**																														**5**	**6**			**10**	**17**
1	Praktyka zawodowa (4 tyg.)						4																															4				
2	Proseminarium lub koło naukowe				5	5	2																															2				
3	Seminarium dyplomowe inżynierskie				10	10	2																																	10	2
4	Projekt dyplomowy inżynierski						15																																			15
	Razem	665	370	220	145	1400	**210**	125	70	25		**30**	115	70	35		**30**	85	75	40	20	**30**	110	40	40	20	**30**	115	55	40	10	**30**	85	50	40	45	**30**	30	10		50	**30**
								220					220					220					210					220					220					90				
	Liczba egzaminów	17						3					3					3					3					2					2					1				
		47,5	26,4	15,7	10,4	100																																			

Praktyka zawodowa - 4 tyg., sem. dowolny

Przedmiot obieralny z nauk humanistycznych:
Gr.1. Technologia kształcenia, Psychopedagogiczne aspekty studiowania, Podstawy psychologii
Gr.2. Integracja europejska, Rynek pracy RP i UE, Filozofia techniki, Historia techniki

Przedmiot obieralny z nauk ekonomicznych:
Podstawy ekonomii
Zarządzanie i marketing

Przedmiot obieralny Z EiT:
1. Systemy radiokomunikacji i teleinformatyki
2. Systemy i sieci telekomunikacyjne
3. Systemy elektroniczne

PLAN STUDIÓW DLA KIERUNKU: **Informatyka - studia II-go stopnia, stacjonarne** *Data wydruku:* *2012-09-28*

część wspólna dla wszystkich specjalności *Data sporządzenia:* *2012-09-19*

Zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.09.2012 **Obowiązuje od roku akademickiego: 2012 / 2013**

Lp	Moduły	Suma godzin / ECTS						Sem. I					Sem. II					Sem. III									
		W	Ć	L	P	Σ	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E
M2_KO	**KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**	30	60		15	105	8	1	2			3	1	2		1	5										
1	Język obcy (obieralny)		60			60	4		2			2		2			2										
2	Zarządzanie produkcją i usługami	15			15	30	3						1			1	3										
3	Przedmiot nietechniczny (obieralny)	15				15	1	1				1															
M2_KIE	**PRZEDMIOTÓW KIERUNKOWYCH**	195	75	60	45	375	38	10	5	2	1	27	3		2	2	11										
1	Modelowanie i analiza syst. informatycz.	30	15			45	5	2	1			5															
2	Projektowanie systemów informatycznych				15	15	2				1	2															
3	Zastosowania informatyki 1 (obieralny)	30	15			45	5	2	1			5															
4	Zastosowania informatyki 2 (obieralny)	15			30	45	5						1			2	5										
5	Badania operacyjne	30	15			45	4	2	1			4															
6	Zaawansowane metody numeryczne	30	15			45	5	2	1			5															
7	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	30	15			45	4	2	1			4															
8	Laboratorium CPS			15		15	2								1		2										
9	Systemy komputerowe i architektury równ.	30		15		45	4						2		1		4										
10	Animacje i gry komputerowe			30		30	2			2		2															
M2_SP	**SPECJALNOŚCI MGR**	150	60	30	30	270	20						4	2		2	12	6	2	2		8					
M2_DP	**DYPLOMOWANIA**				60	60	24									2	2				2	22					
1	Proseminarium lub koło naukowe				30	30	2									2	2										
2	Seminarium dyplomowe inżynierskie				30	30	2														2	2					
3	Projekt dyplomowy inżynierski						20															20					
	Razem:	375	195	90	150	810	90	11	7	2	1	30	8	4	2	7	30	6	2	2	2	30					
								21					21					12									
	Liczba egzaminów	7						3					2					2									
		46,3	24,1	11,1	18,5	100																					

PLAN STUDIÓW DLA KIERUNKU: **Informatyka - studia II-go stopnia, niestacjonarne** *Data wydruku:* *2012-09-28*

część wspólna dla wszystkich specjalności *Data sporządzenia:* *2012-09-19*

Zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.09.2012 **Obowiązuje od roku akademickiego:** **2012 / 2013**

Lp	Moduły	Suma godzin / ECTS						Sem. I					Sem. II					Sem. III								
		W	Ć	L	P	Σ	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E
M2_KO	**KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**	**20**	**30**		**10**	**60**	**8**	**10**	**15**			**3**	**10**	**15**		**10**	**5**										
1	**Język obcy (obieralny)**		**30**			**30**	**4**		**15**			**2**		**15**			**2**									
2	**Zarządzanie produkcją i usługami**	**10**			**10**	**20**	**3**						**10**			**10**	**3**									
3	**Przedmiot nietechniczny (obieralny)**	**10**				**10**	**1**	**10**				**1**															
M2_KIE	**PRZEDMIOTÓW KIERUNKOWYCH**	**130**	**50**	**40**	**25**	**245**	**38**	**100**	**50**	**20**	**10**	**27**	**30**		**20**	**15**	**11**										
1	**Modelowanie i analiza syst. informatycz.**	**20**	**10**			**30**	**5**	**20**	**10**			**5**															
2	**Projektowanie systemów informatycznych**				**10**	**10**	**2**				**10**	**2**															
3	**Zastosowania informatyki 1 (obieralny)**	**20**	**10**			**30**	**5**	**20**	**10**			**5**															
4	**Zastosowania informatyki 2 (obieralny)**	**10**			**15**	**25**	**5**						**10**			**15**	**5**										
5	**Badania operacyjne**	**20**	**10**			**30**	**4**	**20**	**10**			**4**															
6	**Zaawansowane metody numeryczne**	**20**	**10**			**30**	**5**	**20**	**10**			**5**															
7	**Cyfrowe przetwarzanie sygnałów**	**20**	**10**			**30**	**4**	**20**	**10**			**4**															
8	**Laboratorium CPS**			**10**		**10**	**2**								**10**		**2**										
9	**Systemy komputerowe i architektury równ.**	**20**		**10**		**30**	**4**						**20**		**10**		**4**										
10	**Animacje i gry komputerowe**			**20**		**20**	**2**			**20**		**2**															
M2_SP	**SPECJALNOŚCI MGR**	**85**	**50**	**20**	**15**	**170**	**20**						**35**	**20**		**15**	**12**	**50**	**30**	**20**		**8**					
M2_DP	**DYPLOMOWANIA**				**25**	**25**	**24**									**10**	**2**				**15**	**22**					
1	**Proseminarium lub koło naukowe**				**10**	**10**	**2**									**10**	**2**										
2	**Seminarium dyplomowe inżynierskie**				**15**	**15**	**2**														**15**	**2**					
3	**Projekt dyplomowy inżynierski**						**20**															**20**					
	Razem:	**235**	**130**	**60**	**75**	**500**	**90**	**110**	**65**	**20**	**10**	**30**	**75**	**35**	**20**	**50**	**30**	**50**	**30**	**20**	**15**	**30**					
								205					**180**					**115**									
	Liczba egzaminów	7						3					2					2									
		47,0	26,0	12	15,0	100																					