

**PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I stopnia**  
**KIERUNEK: INFORMATYKA**  
**PROFIL: PRAKTYCZNY**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	ROK I												ROK II												ROK III												ROK IV												Ogółem	w tym:							
			1 sem.				2 sem.				3 sem.				4 sem.				5 sem.				6 sem.				7 sem.				w.	ćw.	lab	p	ECTS																								
			w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS																																
<b>A. Przedmioty podstawowe</b>																												<b>291</b>	<b>99</b>	<b>164</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>33</b>																										
1	Język obcy	E III		18			2		18				2		18																54	0	54	0	0	6																							
2	Technologie informacyjne	z. o. I			18		2																							18	0	0	18	0	2																								
3	BHP	z. o. I	4				0																							4	4	0	0	0	0																								
4	Podstawy matematyki	z. o. I	10	10			3																							20	10	10	0	0	3																								
5	Podstawy kreatywności	z. o. I	10				1																							10	10	0	0	0	1																								
6	Fizyka	E I	15	10	10		4																							35	15	10	10	0	4																								
7	Marketing dla inżynierów	z. o. II						10	18																					28	10	18	0	0	3																								
8	Podstawy obliczeń inżynierskich	z. o. II						15	18																						33	15	18	0	0	4																							
9	Wstęp do analizy matematycznej	E III							15	18					4															33	15	18	0	0	4																								
10	Metody probabilistyczne i statystyka	z. o. IV									10	18																		28	10	18	0	0	3																								
11	Język obcy dla inżynierów	z. o. IV										18																		18	0	18	0	0	2																								
12	Ochrona własności intelektualnych	z. o. IV										10																		10	0	0	0	0	1																								
<b>B. Przedmioty kierunkowe</b>																												<b>586</b>	<b>170</b>	<b>48</b>	<b>298</b>	<b>70</b>	<b>63</b>																										
1	Architektura komputerów	E I	10	10	18		4																							38	10	10	18	0	4																								
2	Wprowadzenie do algorytmiki i programowania	z. o. I	10	18	18		5																							46	10	18	18	0	5																								
3	Wprowadzenie do sieci komputerowych	z. o. I	10	10	18		4																							38	10	10	18	0	4																								
4	Wstęp do programowania obiektowego	z. o. II						10	18						3															28	10	0	18	0	3																								
5	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	E II						10	10	18					4															38	10	10	18	0	4																								
6	Systemy operacyjne	z. o. II						10	18						3															28	10	0	18	0	3																								
7	Trasowanie, przełączanie i łączność bezprzewodowa	E II						10	18	10					4															38	10	0	18	10	4																								
8	Obsługa systemów Linux/Unix	E III							10	18					3															28	10	0	18	0	3																								
9	Grafika komputerowa	z. o. III							10	18	10				4															38	10	0	18	10	4																								
10	Programowanie obiektowe	E III							10	18	10				4															38	10	0	18	10	4																								
11	Wprowadzenie do baz danych	z. o. III							10	18					3															28	10	0	18	0	3																								
12	Programowanie internetowe	z. o. III							10	18	10				4															38	10	0	18	10	4																								
13	Komputerowe wspomaganie projektowania	z. o. IV									10	18			3															28	10	0	18	0	3																								
14	Elementy sztucznej inteligencji	E IV									10	18	10		5															38	10	0	18	10	5																								
15	Internet Rzeczy	E IV									10	18	10		4															38	10	0	18	10	4																								
16	Analiza i modelowanie danych	z. o. VI									10	18			3															28	10	0	18	0	3																								
17	Zarządzanie projektami	z. o. VI									10	10	10		3															30	10	0	10	10	3																								
<b>C. Moduł obieralny</b>																												<b>503</b>	<b>185</b>	<b>0</b>	<b>316</b>	<b>106</b>	<b>65</b>																										
1	Moduł obieralny								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	108	30	22	60	0	108	38	22	60	0	100	38	21	503	185	0	316	106	65																	
<b>D. Dyplomowanie i praktyka</b>																												<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>49</b>																										
1	Seminarium dyplomowe	o. V, VI, VII																						18	2				18	2				18	9	54	0	0	54	13																			
2	Praktyka zawodowa I	z. o. II																													12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12																		
3	Praktyka zawodowa II	z. o. IV																													0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12																		
4	Praktyka zawodowa III	z. o. VI																													0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12																		
<b>RAZEM</b>			<b>69</b>	<b>76</b>	<b>82</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>65</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>65</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>70</b>	<b>36</b>	<b>82</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>30</b>	<b>1434</b>	<b>454</b>	<b>212</b>	<b>642</b>	<b>230</b>	<b>210</b>																
			<b>227</b>				<b>25</b>	<b>211</b>				<b>23</b>	<b>221</b>				<b>24</b>	<b>218</b>				<b>24</b>	<b>221</b>				<b>24</b>	<b>224</b>				<b>24</b>	<b>216</b>				<b>30</b>	<b>1434</b>																					
			<b>438</b>												<b>60</b>	<b>439</b>												<b>60</b>	<b>445</b>												<b>60</b>	<b>216</b>												<b>30</b>	<b>1434</b>				

**PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I stopnia**  
**KIERUNEK: INFORMATYKA**  
**PROFIL: PRAKTYCZNY**  
**Moduł obieralny:**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zalicz.	ROK I				ROK II				ROK III				ROK IV				Opisem	w tym:				ECTS															
			1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		5 sem.		6 sem.		7 sem.		w	cw		lab	p																		
			w	cw	lab	p	ECTS	w	cw	lab	p	ECTS	w	cw	lab	p						ECTS	w		cw	lab	p												
<b>C. Moduł obieralny: Nowoczesne technologie programowania i sieci komputerowych</b>																																							
1	Projektowanie serwisów komputerowych	z. o. V																					38	10	0	18	10	4											
2	Konfiguracja usług sieciowych	z. o. V																					38	10	0	18	10	4											
3	Infrastruktura korporacyjna, bezpieczeństwo i automatyzacja	z. o. V																					28	10	0	18	0	3											
4	Technologie zabezpieczeń sieci	z. o. V, E.VI																					71	25	0	36	10	8											
5	Inteligencja maszynowa i zarządzanie wiedzą	z. o. V, E.VI																					76	20	0	36	20	8											
6	Nowoczesne aplikacje internetowe	E V																					74	20	0	36	18	8											
7	Windows dla środowisk serwerowych	z. o. VI																					28	10	0	18	0	3											
8	Sieci wirtualne i konteneryzacja	z. o. VI																					28	10	0	18	0	3											
9	Mechanizmy hurtowni danych	z. o. VI																					28	10	0	18	0	3											
10	Innowacyjne techniki programistyczne	z. o. VI																					28	10	0	18	0	3											
11	Programowanie baz danych	E VII																					38	10	0	18	10	4											
12	Systemy serwerowe oparte na Linux/Unix	z. o. VII																					28	10	0	18	0	3											
13	Strategie administrowania usługami w chmurze	z. o. VII																					38	10	0	18	10	4											
14	Mechanizmy programowalnych sieci	E VII																					28	10	0	18	0	3											
15	Projekt zespołowy	z. o. VII																					38	10	0	10	18	4											
<b>Razem liczba godzin</b>			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	108	30	22	60	0	108	38	22	60	0	100	38	21	607	185	0	316	106	65



**PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I stopnia**  
**KIERUNEK: INFORMATYKA**  
**PROFIL: PRAKTYCZNY**  
**Moduł obieralny: TWORZENIE APLIKACJI**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	ROK I				ROK II				ROK III				ROK IV				Opisem	w tym:				ECTS															
			1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		5 sem.		6 sem.		7 sem.		w.	cw		lab	p																		
			w.	cw	lab	p	w.	cw	lab	p	w.	cw	lab	p	w.	cw						lab	p																
<b>C. Moduł obieralny: TWORZENIE APLIKACJI</b>																																							
1	Projektowanie systemów komputerowych	z. o. V													10	18	10	4					38	10	0	18	10	4											
2	Projektowanie baz danych	z. o. V													10	18	10	4					38	10	0	18	10	4											
3	Programowanie w języku Python	z. o. V									10	18	3										28	10	0	18	0	3											
4	Sztuczna inteligencja i inżynieria wiedzy	z. o. V, E.VI									15	18	4	10	18	10	4						71	25	0	36	10	8											
5	Tworzenie wizualizacji aplikacji	z. o. V, E.VI									10	18	10	4	10	18	10	4					76	20	0	36	20	8											
6	Zaawansowane aplikacje internetowe	E V									10	18	3	10	18	18	5						74	20	0	36	18	8											
7	Techniki przetwarzania mediów cyfrowych	z. o. VI													10	18	3						28	10	0	18	0	3											
8	Inżynieria oprogramowania	z. o. VI													10	18	3						28	10	0	18	0	3											
9	Podstawy hurtowni danych	z. o. VI													10	18	3						28	10	0	18	0	3											
10	Systemy klasy ERP	z. o. VI																	10	18	3		28	10	0	18	0	3											
11	Programowanie serwerów baz danych	E VII																	10	18	10	4	38	10	0	18	10	4											
12	Narzędzia handlu elektronicznego	z. o. VII																	10	18	3		28	10	0	18	0	3											
13	Programowanie urządzeń mobilnych	z. o. VII																	10	18	10	4	38	10	0	18	10	4											
14	Nowoczesne techniki programowania	E VII																	10	18	3		28	10	0	18	0	3											
15	Projekt zespołowy z tworzenia aplikacji	z. o. VII																	10	10	18	4	38	10	0	10	18	4											
<b>Razem liczba godzin</b>			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	108	30	22	60	0	108	38	22	60	0	100	38	21	607	185	0	316	106	65