

PLAN STUDIÓW DLA KIERUNKU: **Informatyka – studia I-go stopnia, stacjonarne**
 SPECJALNOŚĆ: **Inżynieria systemów i aplikacji internetowych**

Lp	Przedmioty specjalnościowe oraz profili dyplomowania	Suma godzin / ECTS						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	
1	Programowanie aplikacji internetowych i mobilnych (Android)	30	30			60	6	2	2			6											
2	Laboratorium gier i silników graficznych			15		15	1							1		1							
3	Internet rzeczy (Arduino, Raspberry Pi)		30			30	2						2			2							
4	Narzędzia AI wspierające produkcję oprogramowania				15	15	1								1	1							
5	Biblioteki i frameworki frontendowe (Angular/React)	30		15		45	4					2		1		4							
6	Programowanie aplikacji mobilnych (iOS)	15	15			30	2					1	1			2							
7	Silniki graficzne i rzeczywistość wirtualna	15				15	1					1				1							
8	Podstawy eksploracji danych	30				30	2					2				2							
9	Metody wytwarzania oprogramowania	30				30	3											2				3	
10	Systemy wielowarstwowe i technologie chmurowe	15			30	45	4											1			2	4	
11	Multimedia i rzeczywistość wirtualna			30		30	2													2		2	
12	Zespołowe wytwarzanie oprogramowania				15	15	3														1	3	
13	Bezpieczeństwo i ochrona danych	15				15	1											1				1	
Razem		180	75	60	60	375	32	2	2			6	6	3	2	1	13	4		2	3	13	
		28 godz. x 15 tygodni						4					12					9					
Liczba egzaminów		5					1					2					2						

PLAN STUDIÓW DLA KIERUNKU: **Informatyka – studia I-go stopnia, niestacjonarne**
 SPECJALNOŚĆ: **Inżynieria systemów i aplikacji internetowych**

Lp	Przedmioty specjalnościowe oraz profili dyplomowania	Suma godzin / ECTS						Sem. V				Sem. VI				Sem. VII					
		W	Ć	L	P	Σ	PE	W	Ć	L	P	PE	W	Ć	L	P	PE				
1	Programowanie aplikacji internetowych i mobilnych (Android)	15	20			35	6	15	20			6									
2	Laboratorium gier i silników graficznych			10		10	1						10								
3	Internet rzeczy (Arduino, Raspberry Pi)		15			15	2						15								
4	Narzędzia AI wspierające produkcję oprogramowania				10	10	1							10							
5	Biblioteki i frameworki frontendowe (Angular/React)	15		10		25	4					15	10								
6	Programowanie aplikacji mobilnych (iOS)	10	10			20	2					10	10								
7	Silniki graficzne i rzeczywistość wirtualna	10				10	1					10									
8	Podstawy eksploracji danych	15				15	2					15									
9	Metody wytwarzania oprogramowania	15				15	3									15					
10	Systemy wielowarstwowe i technologie chmurowe	10			20	30	4									10					
11	Multimedia i rzeczywistość wirtualna			20		20	2										20				
12	Zespołowe wytwarzanie oprogramowania				10	10	3										10				
13	Bezpieczeństwo i ochrona danych	10				10	1									10					
Razem		100	45	40	40	225	32	15	20			6	50	25	20	10	13	35	20	30	13
								35				105				85					
Liczba egzaminów		5						1				2				2					