

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	M_{INF_02.7}	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Technika pomiarowa
	angielskim	Measurement laboratory

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	informatyka
1.2. Forma studiów	studia stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia pierwszego stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Specjalność	teleinformatyka, technologie informatyczne
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	Instytut Fizyki
1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Artur Bojara
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Artur Bojara
1.9. Kontakt	bojara@ujk.kielce.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	M_{INF_02}
2.2. Status przedmiotu	Obowiązkowy
2.3. Język wykładowy	Polski
2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	2
2.5. Wymagania wstępne	Wstęp do programowania

3. FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ

3.1. Formy zajęć	Wykład , laboratorium,	
3.2. Sposób realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3. Sposób zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Słowne, oglądowe, praktyczne	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Materiały do zajęć – prezentacja wykładu, konspekty laboratoriów
	uzupełniająca	Marcin Chruściel – „LabVIEW w praktyce” Wiesław Tłaczała – „Środowisko LabVIEW w eksperymencie wspomaganym komputerowo”

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu C1- Zapoznanie studentów z technikami oprogramowania aparatury kontrolno-pomiarowej C2- Przedstawienie środowiska LabVIEW C3- Zapoznanie z technikami programowania graficznego oraz strukturą języka G C4- Przedstawienie możliwości praktycznego zastosowania aplikacji do sterowania prostymi przyrządami pomiarowymi
--

4.2. Treści programowe przykłady aplikacji współpracujących z urządzeniami pomiarowymi; środowisko LabVIEW; metody programowania graficznego i składnia języka G;

4.3. Efekty kształcenia			
kod	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów kształcenia	
w zakresie WIEDZY:		dla kierunku	dla obszaru
W01	zna zasady posługiwania się środowiskiem programistycznym LabVIEW	INF1A_W19	X1A_W01 X1A_W04 InżA_W02 InżA_W05
W02	poprawnie definiuje schemat programu w języku G	INF1A_W08	X1A_W01 X1A_W02 X1A_W03 X1A_W04
W03	zna składnię i możliwości języka G	INF1A_W05 INF1A_W08	X1A_W01 X1A_W02 X1A_W03 X1A_W04 X1A_W05 InżA_W01 InżA_W02 InżA_W05
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:			
U01	poprawnie formułuje założenia do projektu tworzonego w środowisku LabVIEW	INF1A_U05	X1A_U05 InżA_U07
U02	projektuje strukturę programu współpracującego z urządzeniem pomiarowym	INF1A_U11 INF1A_U12	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03 X1A_U04 X1A_U05 InżA_U01 InżA_U02 InżA_U03 InżA_U04 InżA_U05 InżA_U06 InżA_U07 InżA_U08
U03	umie praktycznie stosować język G w środowisku LabVIEW	INF1A_U19 INF1A_U20	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03 X1A_U04 X1A_U05 InżA_U01 InżA_U02 InżA_U03 InżA_U04 InżA_U05 InżA_U06 InżA_U07 InżA_U08
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:			
K01	umie realizować projekt w zespole	INF1A_K02 INF1A_K03	X1A_K02 X1A_K03
K02	jest świadomy konieczności permanentnej modyfikacji wdrożonego projektu w zależności od oczekiwanych parametrów i warunków pomiaru	INF1A_K05	X1A_K06 InżA_K01

4.4. Kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia				
na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5
Osiągnięcie <50 - 60) % wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <60 - 70) % wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <70 - 80) % wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <80 - 90) % wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <90 - 100) % wymogów stosowanych w metodach oceny

4.5. Metody oceny							
Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat Sprawozdania	Dyskusje	Inne
		X		X			

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia Stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych określonych w planie studiów	30	30
Samodzielne przygotowanie do zajęć (zadania domowe, lektura itp.)	15	18
Udział w konsultacjach	5	2
Przygotowanie do egzaminu/zdawanie egzaminu		
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	2

*kartę należy wypełnić zgodnie z instrukcją stanowiącą załącznik do karty