

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE						
COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH						
Kierunek studiów:		INFORMATYKA				
Poziom studiów:		studia pierwszego stopnia				
Profil studiów:		praktyczny				
Forma studiów:		stacjonarne/niestacjonarne				
Nazwa modułu:		Projektowanie i programowanie obiektowe				
Rodzaj modułu:		MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO				
Język wykładowy:		Język polski				
Rok studiów:	2	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:				
Semestr:	4	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	15/12		30/12		
Forma zaliczenia:		Zoc				
Wymagania wstępne:		Zaliczenie modułu „Projektowanie i Programowanie Obiektowe I”				
II. CELE KSZTAŁCENIA						
Cele kształcenia:						
<p>Cel 1: Przekazać wiedzę oraz umiejętności w zakresie analizy oraz projektowania obiektowego</p> <p>Cel 2: Przekazać nawyki praktycznego użycia diagramów UML</p> <p>Cel 3: Zaprezentować zasady tworzenia dokumentacji technicznej projektu obiektowego</p>						
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH						
Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:					Odniesienie do efektów kierunkowych
wiedzy:						
W01	Student posiada wiedzę w zakresie zasad oraz metod analizy i projektowania systemów informatycznych zorientowanych obiektowo					K1I_W04 K1I_W12
umiejętności:						
U01	Potrafi użyć język UML do opisu oraz projektowania elementów systemu obiektowego					K1I_U01 K1I_U03 K1I_U06 K1I_U08
kompetencji społecznych:						
-						
IV. TREŚCI PROGRAMOWE						
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)						
Wykłady:						
Kod	Tematyka zajęć					Liczba godzin S/N
W1	Przegląd metod analizy oraz projektowania obiektowego					2/2
W2	Wprowadzenie do języka UML i notacji graficznej stosowanej do analizy, projektowania i programowania obiektowego					2/2

W3	Modelowanie struktury systemów obiektowych	4/2
W4	Modelowanie zachowania systemów obiektowych	3/2
W5	Komputerowe narzędzia do wspomaganie projektowania obiektowego	2/2
W6	Zasady tworzenia dokumentacji projektu obiektowego	2/2
Laboratoria:		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
Lab1	Analiza oraz opracowanie modelu wymagań projektu; Wybór narzędzia wspomagającego projektowanie obiektowe;	4/2
Lab2	Zaprojektowanie diagramów przypadków użycia oraz aktywności	6/3
Lab3	Zaprojektowanie modelu klas oraz interakcji	6/3
Lab4	Implementacja obiektowa wybranych diagramów UML	10/4
Lab5	Sporządzenie dokumentacji projektowej	4/2
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
<p>1. Metody kształcenia: Wykład informacyjny i konwersatoryjny. Ćwiczenia laboratoryjne, demonstracja, dyskusja. 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: tablica multimedialna, stanowisko komputerowe</p>		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
<p>Formy zaliczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zaliczenie z oceną <p>Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zadania domowe. Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań oraz ich prezentacji. <p>Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się</p>		
VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA		
Kategoria		Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)		45/24
Udział w wykładach		15/12
Udział w innych formach zajęć		30/12
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)		15/36
Przygotowanie do wykładu		5/10
Przygotowanie do innych form zajęć		8/24
Przygotowanie do egzaminu		
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć		2/2
Łączna liczba godzin		60
Punkty ECTS za moduł		2
VIII. ZALECANA LITERATURA		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> UML Przewodnik użytkownika, Booch, Rumbaugh, Jacobson, WNT, 2002 Stanisław Wrycza, Bartosz Marcinkowski, Krzysztof Wyrzykowski, Język UML 2.0 w modelowaniu systemów informatycznych, Helion, 2006 		

Literatura uzupełniająca:

1. UML 2.0 w akcji, Przewodnik oparty na projektach, Graessle P &Co, Helion 2006

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

** należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)