

## KARTA MODUŁU

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

#### COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

<b>Kierunek studiów:</b>	<b>INFORMATYKA</b>					
<b>Poziom studiów:</b>	studia pierwszego stopnia					
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny					
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne/niestacjonarne					
<b>Nazwa modułu:</b>	<b>Systemy mobilne</b>					
<b>Rodzaj modułu:</b>	Fakultatywny					
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski*					
<b>Rok studiów:</b>	3	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>				
<b>Semestr:</b>	5	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	3	15/12	-	-	30/12	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	Zaliczenie na ocenę					
<b>Wymagania wstępne:</b>	Umiejętności programowania z wykorzystaniem języka C++, tworzenia aplikacji z wykorzystaniem środowisk typu RAD.					

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

- Cel 1:** Zapoznanie studentów z zagadnieniami prowadzenia grupowych projektów informatycznych.  
**Cel 2:** Zapoznanie studentów z zagadnieniami tworzenia zintegrowanych systemów informatycznych z dostępem do danych poprzez urządzenia mobilne typu smartphone, laptop.

### III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
<b>wiedzy:</b>			
EK1	projektowania zintegrowanych systemów internetowych i mobilnych, podstawowych zasad zarządzania złożonymi projektami informatycznymi oraz narzędzi programowania	K11_W06 K11_W09 K11_W10	Kolokwium zaliczeniowe, obserwacja i ocena postaw studentów, przygotowanie projektu na ocenę.
<b>umiejętności:</b>			
EK2	potrafi zidentyfikować wymagania oraz przygotować specyfikację wymagań systemowych oraz przygotować harmonogram realizacji projektu wraz z analizą ryzyka	K11_U10 K11_U12 K11_U16	Kolokwium zaliczeniowe, obserwacja i ocena postaw studentów, przygotowanie projektu na ocenę.
<b>kompetencji społecznych:</b>			
EK3	potrafi zaimplementować aplikację internetową lub mobilną w wybranym środowisku	-	Kolokwium zaliczeniowe, obserwacja i ocena postaw studentów, przygotowanie projektu na ocenę.

### IV. TREŚCI PROGRAMOWE

**Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)**

#### Wykład

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
-----	----------------	-------------------

wyk1	Specyfika aplikacji mobilnych i problemy realizacji projektów informatycznych	1/0,5
wyk2	Zasady opracowania specyfikacji wymagań użytkownika	1/1
wyk3	Zasady dokumentowania projektów informatycznych	1/1
wyk4	Architektura systemów informatycznych udostępniających dane w sieci	1/1
wyk5	Projektowanie formularzy i wykorzystanie kontrolek serwerowych w aplikacjach internetowych w oparciu o HTML i C# w ASP.NET w Visual Studio 2010	2/1
wyk6	Strony wzorcowe i arkusze stylów CSS	1/1
wyk7	Dostęp do baz danych z wykorzystaniem C# i ASP.NET w aplikacjach internetowych	1/1
wyk8	Bezpieczeństwo aplikacji internetowych	1/1
wyk9	Architektura i cykl życia aplikacji	1/1
wyk10	Projektowanie formularzy	1/1
wyk11	Zarządzanie danymi, przechowywanie danych i dostęp do baz danych	2/1
wyk12	Tworzenie aplikacji zintegrowanych w sieci	1/1
wyk13	Test zdobytej wiedzy	1/0,5
<b>Projekt</b>		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
p1	Opracowanie założeń projektu zintegrowanego systemu informatycznego	2/2
p2	Opracowanie dokumentacji projektu	2/2
p3	Opracowywanie dokumentacji specyfikacji wymagań użytkownika	4/4
p4	Implementacja modułów systemu	12/12
p5	Integracja modułów i testy systemu	4/4
p6	Prezentacja realizacji projektu	2/2
p7	Opracowanie dokumentacji zamykającej projekt	4/4
<b>V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>		
<p><b>1. Metody kształcenia:</b> Wykład informacyjny i konwersatoryjny Projekt: metoda projektu;</p> <p><b>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:</b> Tablica multimedialna Komputer Smartfon</p>		
<b>VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU</b>		
<p><b>Sposób zaliczenia:</b> zaliczenie na ocenę</p> <p><b>Formy zaliczenia:</b> Zadania w trakcie zajęć oraz projekt końcowy</p> <p><b>Podstawowe kryteria oceny:</b> 1. Praca końcowa 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra</p>		
<b>VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA</b>		
<b>Kategoria</b>		<b>Obciążenie studenta</b>
<i>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</i>		<b>45/24</b>

Udział w wykładach	15/12
Udział w innych formach zajęć (projekt)	30/12
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	<b>45/66</b>
Przygotowanie do wykładu	15/15
Przygotowanie do innych form zajęć (projekt)	15/25
Przygotowanie do egzaminu	0
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	5/5
<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>90</b>
<b>Punkty ECTS za moduł</b>	<b>3</b>

#### VIII. ZALECANA LITERATURA

##### Literatura podstawowa:

1. Bill Evjen, ASP.NET 3.5 z wykorzystaniem C# i VB. Zaawansowane programowanie, Helion 2010
- 2: Eugene Chuvyrov, Henry Lee , Windows Phone 7. Tworzenie efektywnych aplikacji, Helion 2011
- 3: Robert B. Dunaway , Visual Studio. NET, Mikom 2003

##### Literatura uzupełniająca:

1. Windows Phone 7 Programming for Android and IOS Developers, John Wiley & Sons, 2012