

## 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					
<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	K1I_W06 K1I_W09 K1I_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	K1I_U10 K1I_U12 K1I_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

### Projekt

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

### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

#### 1. Metody kształcenia:

Wykład informacyjny i konwersatoryjny

Projekt: metoda projektu;

#### 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

Tablica multimedialna

Komputer

Smartfon

### VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

#### Forma zaliczenia modułu.

Zaliczenie

#### Kryteria oceny formującej\*\*\*:

1. Kolokwium zaliczeniowe
2. Obserwacja i ocena postaw studentów
3. Przygotowanie projektu na ocenę

#### Kryteria oceny podsumowującej\*\*\*

1. Kolokwia pisemne
- 50-59% - ocena dostateczna,  
60-69% - ocena dostateczna plus,  
70-79% - ocena dobra,  
80-89% - ocena dobra plus,  
powyżej 90% - ocena bardzo dobra

#### Warunki otrzymania oceny pozytywnej:

Student powinien

- przynajmniej dostatecznie poznać i zrozumieć podstawową wiedzę zawartą w literaturze podstawowej lub innej formie dostępnej w wyniku aktywnych form zajęć,
- przynajmniej dostatecznie opanować wszelkie umiejętności przewidziane programem przedmiotu,
- wykazać przynajmniej dostateczną umiejętność obserwowania i analizowania otaczających zjawisk, zwłaszcza tych, z którymi jako absolwent będzie miał styczność w praktycznej działalności

## VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>	<b>45/24</b>
Udział w wykładach	15/12
Udział w innych formach zajęć (projekt)	30/12
Inne (jakie?)	0
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	<b>45/66</b>
Przygotowanie do wykładu	15/15
Przygotowanie do innych form zajęć (projekt)	10/20
Przygotowanie do egzaminu	0
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (**)	5/5
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	15/26
<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

\*należy odpowiednio wypełnić

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

\*\*\* proszę wpisać odpowiednie kryteria oceny formującej i podsumowującej