

### KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	<b>Programowanie Internetowe</b>
Nazwa modułu w języku angielskim	<b>Web programming</b>
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2013/2014</b>

### A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>Mechanika i budowa maszyn</b>
Poziom kształcenia	<b>I stopień</b>
Profil studiów	<b>ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>studia stacjonarne</b>
Specjalność	<b>CAD/CAE</b>
Jednostka prowadząca moduł	<b>Katedra mechaniki</b>
Koordynator modułu	<b>Dr inż. Marzena Mięsikowska</b>
Zatwierdził:	

### B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>przedmiot podstawowy</b>
Status modułu	<b>przedmiot obowiązkowy</b>
Język prowadzenia zajęć	<b>polski</b>
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<b>szósty</b>
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	<b>semestr letni</b>
Wymagania wstępne	<b>Technologie informacyjne</b>
Egzamin	<b>nie</b>
Liczba punktów ECTS	<b>3</b>

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
<b>w semestrze</b>	<b>15</b>		<b>15</b>		

### C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

<b>Cel modułu</b>	The aim of the course is to present methods of developing and implementing web applications using PHP, HTML programming language and MySQL/Oracle database system.  (3-4 linijki)
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Student ma wiedzę z zakresu informatyki w zakresie inżynierskim pozwalającym tworzyć i wykorzystywać oprogramowanie w obszarze mechaniki i budowy maszyn.	W	K_W08	T1A_W01 T1A_W03 T1A_W07 InzA_W02
W_02	Student ma podstawową wiedzę w zakresie sieci komputerowych oraz systemów operacyjnych niezbędną do instalacji, obsługi i utrzymania podstawowych narzędzi informatycznych takich jak pakiety biurowe, inżynierskie programy graficzne, programy obliczeniowe i programy do modelowania.	W	K_W09	T1A_W01 T1A_W03 T1A_W07 InzA_W02
W_03	Student zna metody obliczeniowe i narzędzia informatyczne niezbędne do analizy wyników eksperymentu.	W	K_W16	T1A_W01 InzA_W02
U_01	Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł w różnych językach; potrafi łączyć uzyskane informacje, dokonywać analizy i interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie.	L	K_U01	T1A_U01
U_02	Student potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi ustalić harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.	L	K_U02	T1A_U02
U_03	Student posługuje się językiem obcym w stopniu wystarczającym do porozumiewania się, a także czytania ze zrozumieniem kart katalogowych, not aplikacyjnych, instrukcji obsługi elementów i narzędzi informatycznych oraz podobnych dokumentów.	L	K_U06	T1A_U01 T1A_U06
U_04	Student potrafi posługiwać się narzędziami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej.	L	K_U08	T1A_U07 InzA_U01
K_01	Student rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskonalenia (studia II i III stopnia, studia podyplomowe, kursy), co prowadzi do podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.	L	K_K01	T1A_K01
K_02	Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	L	K_K04	T1A_K03 T1A_K04
K_03	Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy ze zrozumieniem potrzeb społeczeństwa i praw rządzących środowiskiem naturalnym.	L	K_K05	T1A_K05 T1A_K06 InzA_K02

## Treści kształcenia:

### 1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Project and architecture of web applications. Methods and programs to implement web applications. Content Management Systems (CMS) – introduction.	W_01 W_02 W_03
2	Project of data in MySQL/Oracle database system. Models of data. Security of data.	W_01 W_02 W_03
3	HTML, CSS and JavaScript. Adding the CANVAS element to a web page.	W_01 W_02 W_03
4	HTML Geolocation. Positioning of objects.	W_01 W_02 W_03
5	Programming in PHP language. CMS – review and creating process of modules of web application.	W_01 W_02 W_03
6	Object programming in PHP. Working PHP with MySQL/Oracle database system.	W_01 W_02 W_03
7	Security of web application. Error handling. The authentication process.	W_01 W_02 W_03
8	Final test.	W_01 W_02 W_03

### 2. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Designing a web application. The models and design patterns.	U_01 U_02 U_03 U_04 K_01 K_02 K_03
2	Content Management System. The page template - design and implementation.	U_01 U_02 U_03 U_04 K_01 K_02 K_03
3	HTML - programming using CANVAS and JavaScript. The graphics in the web browser.	U_01 U_02 U_03 U_04 K_01 K_02 K_03
4	Creating control modules of web application. Objects in PHP.	U_01 U_02

		U_03 U_04 K_01 K_02 K_03
5	PHP and MySQL / Oracle. Creating modules connecting to database resources.	U_01 U_02 U_03 U_04 K_01 K_02 K_03
6	HTML Geolocation - positioning objects.	U_01 U_02 U_03 U_04 K_01 K_02 K_03
7	Content Management Systems. Preparing developed modules for working with content management systems.	U_01 U_02 U_03 U_04 K_01 K_02 K_03
8	Creating mobile applications. Remote control of objects in the network.	U_01 U_02 U_03 U_04 K_01 K_02 K_03

## Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)</i>
W_01 - W_03	Final test.
U_01 - U_04	Project and implementation of web application.
K_01 - K_03	Observation of student attitudes during laboratory classes.

## D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	15
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	10
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	10
7	Udział w egzaminie	
8		
9	<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>50</b> <i>(suma)</i>
10	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	<b>2 ECTS</b>
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	15
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	15
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>30</b> <i>(suma)</i>
21	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	<b>1 ECTS</b>
22	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>80</b>
23	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>3 ECTS</b>
24	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b> <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	<b>30</b>
25	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>1.0</b>

## E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Marzena Mięsikowska, <i>Web Programming</i>, skrypt PŚK dostępny na platformie Moodle: <a href="http://wmibm-moodle.tu.kielce.pl/">http://wmibm-moodle.tu.kielce.pl/</a>, rok 2012.</li><li>2. David Geary, <i>Core HTML5 CANVAS, Graphics, Animation and Game Development</i>, Prentice Hall, 2012.</li><li>3. Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson, <i>UML przewodnik użytkownika</i>, WNT, 2002.</li></ol>
Witryna WWW modułu/przedmiotu	<a href="http://wmibm-moodle.tu.kielce.pl/">http://wmibm-moodle.tu.kielce.pl/</a>