

Web Applications and PHP Applications - course description

General information	
Course name	Web Applications and PHP Applications
Course ID	11.3-WK-liEP-A-W-S14_pNadGenJKVWD
Faculty	Faculty of Mathematics, Computer Science and Econometrics
Field of study	Informatics and Econometrics
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Bachelor's degree
Beginning semester	winter term 2021/2022

Course information	
Semester	6
ECTS credits to win	4
Course type	optional
Teaching language	polish
Author of syllabus	<ul style="list-style-type: none">mgr inż. Andrzej Majczak

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	30	2	-	-	Credit with grade
Laboratory	30	2	-	-	Credit with grade

Aim of the course

Poznanie architektur aplikacji internetowych, metod implementacji ich modułów oraz podstawowych składników architektury WWW. Praktyczne poznanie podstawowych technologii implementacji interfejsu użytkownika, m.in. HTML, CSS, JavaScript i PHP. Poznanie systemów zarządzania treścią na przykładzie platformy Joomla.

Prerequisites

Znajomość tematów z przedmiotów: Programowanie komputerów, Bazy danych, Sieci komputerowe.

Scope

Wykład

1. Architektura aplikacji internetowych oraz metody implementacji ich modułów. Podstawowe składniki architektury WWW: warstwa cienkiego klienta, warstwa aplikacji, warstwa bazy danych, protokół HTTP, przeglądarka WWW, serwer HTTP, serwer aplikacji. Serwer HTTP na przykładzie serwera Apache w pakiecie XAMPP. Podstawowe technologie implementacji interfejsu użytkownika, m.in. HTML, DHTML, CSS, JavaScript i PHP.
2. PHP - przeplatanie kodu HTML i PHP, zmienne w PHP, łańcuchy znaków w PHP, tablice w PHP, instrukcje sterujące PHP, predefiniowane zmienne PHP, przetwarzanie danych z formularzy, file upload w PHP, zmienne sesyjne w PHP, sesja w PHP.
3. Systemy zarządzania treścią na przykładzie platformy Joomla.

Laboratorium

1. Instalacja środowiska programowego dla aplikacji WWW i PHP – pakietu XAMPP.
2. Podstawowe technologie implementacji interfejsu użytkownika, m.in. HTML, DHTML CSS, JavaScript.
3. Praktyczne skrypty w DHTML i JavaScript.
4. PHP – przykłady, organizacja kodu w PHP, przeplatanie kodu HTML i PHP, zmienne w PHP, łańcuchy znaków w PHP, tablice w PHP, instrukcje sterujące PHP, predefiniowane zmienne PHP, przetwarzanie danych z formularzy, file upload w PHP, zmienne sesyjne w PHP, sesja w PHP.
5. System zarządzania treścią Joomla – instalacja, konfiguracja, projekt.

Teaching methods

Wykład w postaci pokazu lub prezentacji.

Ćwiczenia laboratoryjne – praca przy komputerze, gdzie każdy temat jest realizowany wg schematu:

- 1) Wprowadzenie do tematu przez prowadzącego ilustrowane przykładami.
- 2) Kolejne przykłady studenci wykonują samodzielnie na zajęciach.
- 3) Następnie każdy student otrzymuje zadanie do wykonania poza zajęciami z określeniem terminu.
- 4) Zaliczenie wykonania zadania dla kolejnego tematu jest oceniane w formie rozmowy.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
---------------------	-----------------	-------------------------	----------------

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student potrafi wykonać stronę internetową z wykorzystaniem systemu zarządzania treścią Joomla.	<ul style="list-style-type: none"> • K_W12 	<ul style="list-style-type: none"> • an observation and evaluation of activities during the classes • ocena wykonania zleconych zadań, ocena sprawozdań. ocena strony internetowej 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Laboratory
Student zna architekturę aplikacji internetowych oraz podstawowe technologie implementacji interfejsu użytkownika.	<ul style="list-style-type: none"> • K_U25 • K_U31 	<ul style="list-style-type: none"> • a test • an evaluation test • an observation and evaluation of activities during the classes • ocena wykonania zleconych zadań, ocena sprawozdań 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Laboratory
Student potrafi wykonać zaawansowaną stronę internetową z wykorzystaniem technologii HTML, DHTML, CSS, JavaScript i PHP.)	<ul style="list-style-type: none"> • K_U02 • K_U31 	<ul style="list-style-type: none"> • a test • an evaluation test • an observation and evaluation of activities during the classes • ocena wykonania zleconych zadań, ocena sprawozdań 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Laboratory

Assignment conditions

Warunkiem zaliczenia laboratorium jest uzyskanie ponad 50% punktów ze średniej ważonej ocen:

- aktywności na zajęciach,
- wykonanych zadań,
- sprawozdań z laboratoriów,
- kolokwium.

Warunkiem zaliczenia wykładu jest uzyskanie ponad 50% punktów ze średniej ważonej ocen:

- testu sprawdzającego znajomość materiału,
- prezentacji na zadany temat.

Ocena z przedmiotu jest średnią pozytywnych ocen z wykładów i laboratorium.

Recommended reading

1. M. Lis, Dynamiczny HTML. 101 praktycznych skryptów, Helion, 2010.
2. M. Lis, JavaScript. Praktyczny kurs, Helion, 2007.
3. J. Ross, PHP i HTML. Tworzenie dynamicznych stron WWW. eBook, Helion, 2012.
4. M. Lis, PHP 5. Praktyczny kurs. Wydanie II. eBook, Helion, 2011.
5. Kierzkowski, PHP5. Tworzenie stron WWW. Ćwiczenia praktyczne. Wydanie III . eBook, Helion, 2011.
6. M. Lis, Joomla! 1.6. Prosty przepis na własną stronę WWW. eBook, Helion, 2012.
7. M. Lis, Joomla! 1.6. Ćwiczenia, Helion, 2011.

Further reading

1. M. Sokół, R. Sokół, XHTML, CSS i JavaScript. Pierwsza pomoc, Helion, 2009.
2. C.Darie i inni, AJAX i PHP. Tworzenie interaktywnych aplikacji internetowych, Helion, 2006.
3. Marcin Lis, PHP 5. Leksykon kieszonkowy. eBook, Helion, 2011.
4. H. Hayder, Programowanie obiektowe w PHP 5. eBook, Helion, 2012.
5. M. Lis, Tablice informatyczne. PHP 5. eBook, Helion, 2012.
6. M. Lis, PHP 101 praktycznych skryptów. Wydanie II, Helion, 2007.
7. P. Frankowski, Joomla! Budowa i modyfikacja szablonów. eBook, Helion, 2011.
8. Materiały dostępne na portalach: <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>, <http://php.pl/>, <http://www.joomla.pl/>, <http://sourceforge.net/>.

Notes

