**Nazwa przedmiotu:**

Projektowanie stron internetowych z wykorzystaniem systemów zarządzania treścią

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Maciej Sieniło

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

OB1

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

1) Liczba godzin bezpośrednich 33, w tym:
a) wykład - 15,
b) laboratrium:15,
c) konsultacje - 3
2) Praca własna studenta – w tym:
a) bieżące się przygotowywanie do zajęć, studiowanie zalecanej literatury - 5 godz.
b) opracowanie projektów stron 10 godz.
c) przygotowanie do zaliczenia – 5 godzin.
Suma: 53 (2 ECTS)

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1) Liczba godzin bezpośrednich 33, w tym:
a) wykład - 15,
b) projekt :15
c) konsultacje - 3
Suma: 33 (1,5 ECTS)

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

1) Liczba godzin bezpośrednich 33, w tym:
a) wykład - 15,
b) projekt :15
c) konsultacje - 3
2) Praca własna studenta – w tym:
a) bieżące się przygotowywanie do zajęć, studiowanie zalecanej literatury - 5 godz.
b) opracowanie projektów stron 10 godz.
c) przygotowanie do zaliczenia – 5 godzin.
Suma: 53 (2 ECTS)

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 15h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wiedza w zakresie podstaw projektowania stron internetowych.
Podstawowa znajomość HTML
Umiejętność przygotowania grafiki internetowej

**Limit liczby studentów:**

60

**Cel przedmiotu:**

Zdobycie wiedzy w zakresie zastosowania systemów zarządzania treścią do tworzenia stron internetowych, blogów oraz forów dyskusyjnych. Poznanie budowy systemów CMS (Content Management Systems), sposobów ich instalacji, konfiguracji i implementacji na przy-kładzie systemu Wordpress. Rozszerzenie umiejętności programistycznych (PHP, HTML, CSS)

**Treści kształcenia:**

Zakres wykładu
1.Podstawy projektowania stron internetowych i publikowania treści w internecie - Praktyczne omówienie podstawowych pojęć związanych z publikowaniem treści w internecie takich jak: domena, hosting, serwer FTP, serwer bazy danych, DNS i inne.
- Przedstawienie podstawowych zasad projektowania stron internetowych, tworzenia blogów i forów dyskusyjnych
- Wprowadzenie do pozycjonowania stron internetowych w wyszukiwarkach (słowa kluczowe, PageRank, SEM, SEO)
- Inne sposoby promowania stron internetowych w wyszukiwarkach (AdWords, DoubleClick, Google+, Facebook)
- Google Analytics jako narzędzie do analizy statystyk serwisów internetowych (analityka treści, analityka danych mobilnych, analityka konwersji, analityka społecznościowa)
2.Systemy CMS - omówienie najpopularniejszych komercyjnych i niekomercyjnych systemów CMS (Wordpress, Joomla, Drupal) i ich zastosowań
3.Wprowadzenie do systemu Wordpress - przedstawienie wymagań systemu i sposobów jego instalacji (instalacja z kreatorem oraz ręczna)
- Podstawowe opcje konfiguracji systemu, definiowanie użytkowników i ich uprawnień, przydatne funkcje pliku wp-config.php
- Zapoznanie studentów z strukturą bazy danych systemu Wordpress
- Zabezpieczenie systemu Wodrpress po stronie serwera
- Narzędzia eksportu i importu, tworzenie kopii zapasowej
- Tworzenie pojedynczych wpisów i stron
4.Motywy w Wordpress – podstawowe wiadomości - podstawowe elementy motywu
- Tworzenie plików szablonowych (deklaracja motywu w pliku style.css, modyfikacja plików header.php, footer.php i sidebar.php)
- Deklarowanie obszarów na widgety, dostosowywanie widgetów
5.Niezbędne pluginy do Wordpressa - anatomia wtyczki do Wordpress
- Wtyczki związane z treścią
- Wtyczki związane z bezpieczeństwem (eliminacja spamu)
- Wtyczki multimedialne i administracyjne
- Wtyczki dotyczące SEO i wyszukiwania
- Wtyczki do mediów społecznościowych, integracja systemu Wordpress np. Twitterem
6.Projektowanie szablonów stron pod systemy CMS - zapoznanie studentów z narzędziami (np. Artisteer) do tworzenia oryginalnych szablonów do systemów CMS takich jak: WordPress, Joomla, Blogger.

Zakres ćwiczeń laboratoryjnych

1.Instalacja i konfiguracja systemu Wordpress, instalacja i konfiguracja serwera Apache, bazy danych MySQL oraz systemu Wordpress ( zdefiniowanie uprawnień użytkowników, konfiguracja ustawień dot. pisania, edycji i usuwania komentarzy, dodawania wpisów, mediów, prywatności, linków, odnośników itd.)
2. Tworzenie layoutu strony internetowej Konfiguracja motywu graficznego, konfiguracja menu, stron, podstron i kategorii projektowanej witryny internetowej. Eksport i import projektu
3. Wtyczki i widgety Instalacja niezbędnych wtyczek (zabezpieczenie przez intruzami i spamem) oraz wtyczek i widgetów rozszerzających funkcjonalność witryny
4. Stworzenie strony internetowej Przygotowanie własnej strony internetowej na podstawie opracowanego szablonu i jej integracja z systemem Wordpress

**Metody oceny:**

Wykład: zaliczenie na podstawie testu sprawdzającego
Laboratorium: zaliczenie na podstawie ocen z ćwiczeń laboratoryjnych

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Wrotek Witold: Wordpress ćwiczenia praktyczne, Wydawnictwo Helion, 2012
Hedengren Thord Daniel:Podręcznik Wordpressa, Wydawnictwo Helion, 2012
Pearce James, Programowanie mobilnych stron internetowych z wykorzystaniem systemów CMS, Wydawnictwo Helion, 2012
Ciborowska Agnieszka, Lipiński Jarosław, "WordPress dla początkujących", Wydawnictwo Helion 2018
WordPress 5 Rewolucja Gutenberga, Wimmer Paweł, Helion, 2019

**Witryna www przedmiotu:**

----

**Uwagi:**

-----

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka CMS\_W01:**

Wiedza w zakresie zastosowania systemów zarządzania treścią do tworzenia stron internetowych, blogów oraz forów dyskusyjnych. Poznanie budowy systemów CMS (Content Management Systems).

Weryfikacja:

Ocena projektu realizowanego w ramach zajęć laboratoryjnych oraz z obrony projektu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka CMS\_U01:**

Umiejętność instalacji, konfiguracji i implementacji systemów CMS. Rozszerzenie umiejętności programistycznych (PHP, HTML, CSS)

Weryfikacja:

Ocena projektu realizowanego w ramach zajęć laboratoryjnych oraz z obrony projektu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UW.o, I.P6S\_UK

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka CMS\_K01:**

Ma świadomość pozyskanej wiedzy i umiejętności.

Weryfikacja:

Ocena z projektu realizowanego w ramach zajęć laboratoryjnych oraz z ustnej obrony projektu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K01, K\_K05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_K, I.P6S\_KK, I.P6S\_KO