

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 11.3

Stopień studiów: I

Specjalności: Informatyka stosowana

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Oprogramowanie CMS (Joomla)
KOD PRZEDMIOTU	IT 11.3 AIS C10 14/15
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
5	15			30	

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Umiejętność instalacji i konfiguracji systemu Joomla! oraz administrowania serwisem skonstruowanym w oparciu o ten CMS. Instalacja i konfiguracja polskiej wersji językowej, szablonów, systemu kopii bezpieczeństwa oraz aktualizacji systemu i dodatków. Zarządzanie użytkownikami.

Cel 2 Znajomość komponentów, modułów i dodatków dostarczanych ze standardową instalacją Joomla! Zarządzanie zasobami multimedialnymi i sposoby ich prezentacji. Zasady budowy struktury serwisu, w oparciu o kategorie i artykuły oraz menu. Budowanie zaawansowanych menu.



Cel 3 Administrowanie użytkownikami oraz poziomami dostępu do zasobów serwisu. Tworzenie i konfiguracja dowolnych kryteriów dostępu z użyciem ACL (access control list) - dla użytkowników i grup. Poznanie podstawowych zasad tworzenia szablonów dla Joomla!, pozycji modułów, stylizacji wyglądu.

Cel 4 Zapoznanie się z najbardziej wartościowymi dodatkami do Joomla! Budowa specjalizowanych serwisów, zawierających galerie zdjęć, forum, blog, komentarze do artykułów, systemy głosowania i ankiet, kalendarze i mapy. Budowa serwisu wielojęzycznego. Tworzenie sklepu internetowego.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Podane wymagania nie są konieczne, aczkolwiek pomocne. Znajomość podstawowych technik i aplikacji webowych, tzn.: HTML, CSS, JavaScript oraz języka PHP, bazy danych MySQL i serwera web. Umiejętność konfiguracji środowiska wymaganego przez pakiet Joomla! w systemach Linux i Windows (ręcznie lub np. pakiet XAMPP), w szczególności założenie użytkownika i bazy danych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: Student potrafi uzasadnić trafność wyboru CMS Joomla! jako platformy do budowy serwisu danego rodzaju oraz korzyści z tego wynikające. Potrafi dobrać właściwe komponenty Joomla! oraz proponować rozszerzenia korzystne z punktu widzenia funkcjonowania serwisu.

EK2 Umiejętności: Student potrafi przygotować wymagane środowisko i przeprowadzić instalację CMS Joomla! W oparciu o podstawowe składniki Joomla! (na poziomie komponentów, modułów i dodatków) potrafi stworzyć i wdrożyć funkcjonujący serwis, uwzględniający zarządzanie użytkownikami jak i różnorodną zawartością.

EK3 Umiejętności: Student potrafi opracować i zarządzać złożonymi kryteriami dostępu do zasobów (w oparciu o ACL). Koordynuje administrowanie użytkownikami. Zna budowę szablonów, metody ich modyfikacji oraz stylizacji wyglądu.

EK4 Umiejętności: Student potrafi korzystać z wartościowych rozszerzeń systemu Joomla. Dobiera właściwe komponenty do optymalnego rozwiązania potrzeb danego serwisu. Wdraża serwis wielojęzyczny. Łączy elementy powszechne w wielu serwisach (galeria obrazów, forum, komentarze, blog, mapy, multimedia) do budowy konkretnego zadania. Potrafi zainstalować i skonfigurować sklep internetowy.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Filozofia systemów CMS i porównanie istniejących popularnych rozwiązań (Joomla, Drupal, Wordpress). Historia, bieżący rozwój i popularność Joomla. Charakterystyka budowy systemu Joomla oraz zasad administrowania. Podstawowe składniki (komponenty, moduły, dodatki), zarządzanie wyglądem (szablony) oraz dostępem do serwisu (użytkownicy, grupy i ich uprawnienia).	2
W2	Podstawowe czynności instalacyjne - minimalne wymagania środowiskowe dla Joomla. Przegląd darmowych i komercyjnych szablonów (wyglądu) dla Joomla. Instalacja polskiej wersji językowej oraz najbardziej popularnych dodatków (edytor JCE, kopie bezpieczeństwa Akeeba Backup). Zasady bezpiecznego administrowania.	2



WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W3	Zasady tworzenia struktury i zawartości serwisu. Projektowanie menu, rodzaje odnośników. Pozycja i wygląd menu zarządzane poprzez moduł. Kategorie artykułów i ich zagnieżdżanie. Artykuły - własności, sposoby ich prezentacji, konfiguracja wyświetlanych informacji. Stylizacje wyglądu szczegółowych kategorii: blogu, listy kategorii, listy artykułów. Konfigurowanie wyglądu strony głównej (artykuły wyróżnione). Wiadomości na temat szablonów, ich struktury, sposobów modyfikacji.	2
W4	Administrowanie użytkownikami i ich uprawnieniami. Konfigurowanie widzialności danego elementu serwisu na różnych stronach. Tworzenie szczegółowych reguł dostępu do różnych części serwisu za pomocą mechanizmu ACL (listy kontroli dostępu).	2
W5	Używanie modułów z Joomla! Tworzenie i konfigurowanie własnego modułu HTML, tworzenie nowej pozycji dla modułu w szablonie. Moduł ścieżki powrotu (breadcrumbs). Moduł wyświetlania losowej grafiki/zdjęcia. Moduł wiadomości newsów. Twitter jako źródło pobieranych informacji.	2
W6	Używanie komponentów Joomla! Tworzenie kontaktów i grup kontaktów, konfigurowanie "captcha" dla formularza kontaktowego. Zarządzanie zakładkami i ich kategoriami. Zarządzanie szukaniem wiadomości, indeksowanie. Przekierowania.	2
W7	Wybrane dodatki umożliwiające tworzenie interesujących serwisów oraz serwisów specjalizowanych na daną tematykę. Kalendarz, galeria zdjęć, forum, blog, ankiety, zarządzanie multimediami. Tworzenie wielojęzycznych serwisów.	3
	RAZEM	15

PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Przygotowanie środowiska lokalnego (instalacja i konfiguracja LAMP / XAMPP), zakładanie konta w bazie danych. Zakładanie konta w wybranych serwisach hostingowych. Instalacja najnowszej wersji pakietu CMS Joomla! (np. 3.1.x) z wczytaniem przykładowej zawartości. Instalacja polskich pakietów językowych - przełączanie pomiędzy językami. Omówienie edytora artykułów i trybu jego pracy. Przełączanie edytorów. Instalacja dodatku - edytora JCE i wstępne zapoznanie się z jego możliwościami. Przegląd szablonów i ich parametrów, ustawianie szablonów dla wybranych stron serwisu.	5
P2	Budowanie struktury dokumentów. Kategorie i zagnieżdżanie kategorii. Prawa dostępu. Sposób prezentacji kategorii (lista). Artykuły - formatowanie tekstu, korzystanie z dodatków ("czytaj więcej", "spis treści"). Uprawnienia oraz czasowe wyświetlanie artykułu. Konstruowanie i pozycjonowanie menu. Dynamiczna prezentacja tego samego menu w różnych miejscach. Obsługa menadżera mediów. Zasady budowania odnośników do zasobów zewnętrznych i wewnętrznych. Rodzaje obiektów podłączanych do menu.	5
P3	Tworzenie, włączanie, konfigurowanie modułów dostarczonych z instalacją Joomla! Własny moduł HTML, newsy, losowy obrazek, szukanie, moduł logowania, odnośniki, bannery reklamowe, ścieżka powrotu, mapa serwisu itd. Tworzenie odnośników do modułów wewnątrz artykułu (lub innego modułu). Pozycjonowanie modułów w zależności od konstrukcji szablonu. Dodawanie nowych miejsc na moduły w szablonie.	5



PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P4	Komponenty z CMS Joomla! Instalacja komponentu Akeeba Backup - tworzenie kopii bezpieczeństwa oraz odtwarzanie. Kontakty - tworzenie i wyświetlanie grup oraz pojedynczych kontaktów. Reklamy - wyświetlanie banerów, tworzenie grup klientów, statystyki. Tworzenie katalogów odnośników (zakładek), sposoby ich dodawania, uprawnienia. Korzystanie z zewnętrznych źródeł informacji (wyświetlanie kanałów RSS). Wyszukiwanie a prawa dostępu.	5
P5	Budowanie od podstaw kompletnego dedykowanego serwisu, np. do obsługi szkoły albo przedszkola. Projekt uwzględnia różne kategorie użytkowników (np. nauczyciele, uczniowie, rodzice), menu dynamicznie wyświetlane w zależności od kategorii oraz uprawnień. Nadawanie różnych uprawnień różnym grupom. Wyposażenie serwisu w wygodną funkcjonalność (np. kalendarz wydarzeń - w wersji zewnętrznego zasobu google calendar lub wybranego modułu, galeria zdjęć - np. jako dodatek Very Simple Image Gallery). Blog / najnowsze wiadomości, z możliwością komentowania.	5
P6	Przykład budowania serwisu wielojęzycznego w oparciu o możliwości natywne Joomla! Przegląd możliwości Joomla! jako serwisu do e-commerce (np. sklep internetowy).	5
	RAZEM	30

7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Wykłady

M2 Prezentacje multimedialne

M3 Ćwiczenia projektowe

M4 Studium przypadku

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	1
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	9
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

9 SPOSOBY OCENY

Wykład i zajęcia projektowe prezentują możliwości zastosowań CMS Joomla! w najnowszej, dostępnej w trakcie prowadzenia zajęć, wersji.

**OCENA FORMUJĄCA****F1** Ćwiczenie praktyczne**F2** Projekt indywidualny**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student potrafi wyjaśnić zasady funkcjonowania systemów CMS, przedstawić zalety CMS Joomla! oraz sposób powstawania serwisu. Zna ograniczenia i zagrożenia wynikające z wykorzystania Joomla!	projekt	Praca indywidualna - przygotowanie środowiska pracy (konfiguracja serwera, założenie i korzystanie z konta w bazie danych) lub wybranie i konfiguracja odpowiedniego systemu hostingowego. Obserwacje postępów pracy podczas zajęć.
NA OCENĘ 4	Student potrafi przedstawić różne metody tworzenia serwisów internetowych, od stron statycznych, poprzez style i elementy dynamiczne, aż po korzyści wynikające z używania cms. Porównuje rozwiązania dostępne na rynku i wskazuje wady i zalety CMS Joomla! Potrafi przedstawić wymagania systemowe i zaproponować odpowiednie przygotowanie środowiska pod instalację Joomla!		
NA OCENĘ 5	Student przedstawia za i przeciw różnych rozwiązań, w oparciu o które można budować zaawansowane serwisy internetowe. Potrafi wyjaśnić jaką funkcjonalność prezentuje Joomla!, jak można modyfikować jej wygląd i określić, co będzie potrzebne do stworzenia serwisu określonego rodzaju. Umie przygotować odpowiednie środowisko do instalacji Joomla!		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Student potrafi zainstalować CMS Joomla! oraz bez żadnych danych początkowych skonstruować serwis z podstawową funkcjonalnością (użytkownicy, menu, artykuły, wybrane moduły i dodatki).	projekt	Wykonanie w sposób nadzorowany kolejnych kroków - instalacja, konfiguracja systemu, włączenie i konfiguracja niezbędnych modułów, budowanie menu. Wstawianie artykułów. Postępy pracy oceniane w kontekście postępu pracy przy kolejnych etapach uruchamiania systemu.
NA OCENĘ 4	Student instaluje, a następnie konfiguruje (język) oraz instaluje wygodne dodatki usprawniające pracę edycyjną, a także pozwalające na tworzenie kopii bezpieczeństwa. Tworzy i konfiguruje we właściwej kolejności składniki serwisu (kategorie i artykuły, menu), włącza wybrane moduły / komponenty.		



NA OCENĘ 5	Student sprawnie instaluje i konfiguruje wstępnie CMS Joomla! Następnie dobiera i konfiguruje szablony, wygląd stron, buduje menu, kategorie i artykuły, proponuje czytelne rozwiązania różnych układów dynamicznych menu. Włącza i konfiguruje dostępne komponenty i moduły, wie w jaki sposób umieścić je w wybranym miejscu szablonu oraz jak ew. dostosować szablon do potrzeb użytkownika.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Student potrafi zarządzać użytkownikami. Zna rodzaje uprawnień edycyjnych i administratorskich. Orientuje się w filozofii tworzenia list kontroli dostępu. Potrafi też wykonać proste modyfikacje w szablonych w celu umieszczenia np. nowego modułu lub zamiany pewnych elementów (np. logo).	projekt	Wyodrębnianie części serwisu i konfigurowanie pod kątem szczególnych praw dostępu. Sprawdzanie, czy student orientuje się, jakie uprawnienia mają poszczególne grupy oraz w jaki sposób tworzyć grupy ze szczególnymi uprawnieniami.
NA OCENĘ 4	Student zna, rozróżnia i stosuje różne kategorie uprawnień. Potrafi administrować użytkownikami, nadając im dowolną kombinację uprawnień, również względem wybranych części serwisu. Wie jak skonfigurować ACL. Potrafi modyfikować zawartość szablonów (elementy wyglądu oraz funkcjonalności).		
NA OCENĘ 5	Student nie tylko sprawnie zarządza uprawnieniami do różnych części serwisu, w kontekście administrowania użytkownikami, ale również potrafi zbudować regułę dostępu do danej części zasobów według dowolnego pomysłu, z użyciem ACL. Zna też budowę szablonów i potrafi wprowadzać w nich modyfikacje, zmieniające wygląd lub dodające nowe możliwości.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4
NA OCENĘ 3	Student wie gdzie szukać oraz jak wdrożyć różne rozszerzenia, stanowiące wspólne części wielu serwisów (galeria zdjęć, multimedia, blog, forum, komentarze, kalendarz). Potrafi zainstalować i wstępnie skonfigurować sklep internetowy w oparciu o komponent VirtueMart i jego dodatki.	projekt	Instalowanie i konfiguracja wybranych rozszerzeń w ramach budowanego projektu. Praca nadzorowana.
NA OCENĘ 4	Student zna i potrafi zaproponować rozszerzenia CMS Joomla! zwiększające atrakcyjność wielu serwisów (galeria zdjęć, multimedia, blog, forum, komentarze, kalendarz). Potrafi zainstalować, skonfigurować, zmienić wygląd lub zaproponować komercyjne rozwiązanie - dla sklepu internetowego. Potrafi też zainstalować płatności internetowe.		



NA OCENĘ 5	Student dobrze orientuje się w optymalnych rozszerzeniach dla CMS Joomla! i potrafi zaproponować te z nich, które uatrakcyjnią serwis internetowy (galeria zdjęć, multimedia, blog, forum, komentarze, kalendarz). Potrafi zainstalować i skonfigurować, łącznie z szablonami, sklep internetowy. Potrafi przedyskutować rozwiązania komercyjne (szablony) i zaproponować inne dodatki.		
------------------	---	--	--

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

Student przedstawia własny projekt, spełniający określone wymagania co do konstrukcji, zawartości i funkcjonalności - zgodnie z programem przerobionym na zajęciach. Projekt jest przedstawiany i dyskutowany oraz oceniany.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

- a Umiejętność budowy serwisu w oparciu o CMS Joomla! Umiejętność instalowania i konfigurowania zewnętrznych dodatków (szablonów, rozszerzeń).

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	INF_UB07, INF_UB02, INF_W15, INF_UB11	Cel1	W1, W2, W3, P1, P2	M1, M2, M3
EK2	INF_UB07, INF_W15, INF_UB11	Cel2, Cel3	W2, W3, W4, P2, P3	M1, M2, M3
EK3	INF_UB07, INF_W15, INF_UB11	Cel2, Cel3	W4, W5, W6, P4, P5	M1, M2, M3, M4
EK4	INF_UB07, INF_UB02, INF_W15, INF_UB11	Cel3, Cel4	W5, W6, W7, P5, P6	M1, M2, M3, M4

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Jennifer Marriott, Elin Waring — *Joomla! Oficjalny podręcznik*, Warszawa, 2012, Helion
[2] Ric Shreves — *Joomla! Biblia. Wydanie II*, Warszawa, 2013, Helion
[3] Witold Wrotek — *Joomla! Praktyczne projekty*, Warszawa, 2012, Helion



[4] Marcin Lis — *Joomla! 1.6. Prosty przepis na własną stronę WWW*, Warszawa, 2011, Helion

[5] Stephen Burge — *Joomla! Ćwiczenia. Oficjalny podręcznik*, Warszawa, 2012, Helion

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

[1] Marcin Żmudziński — *VirtueMart. Jak szybko stworzyć profesjonalny sklep internetowy w Joomla!*, Warszawa, 2012, Helion

[2] Marcin Lis — *Joomla! 1.6. Ćwiczenia*, Warszawa, 2011, Helion

[3] Tom Canavan — *Joomla! Zabezpieczanie witryn*, Warszawa, 2010, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Witold Przygoda (kontakt: witold.przygoda@gmail.com)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr Witold Przygoda (kontakt: witold.przygoda@gmail.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik zakładu)	(dyrektor instytutu)
---------------------	-------------------------------	---------------------	----------------------

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....