

STUDIA PODYPLOMOWE W ZAKRESIE TECHNIK INTERNETOWYCH I PRZETWARZANIA INFORMACJI MULTIMEDIALNEJ

Program studiów (wykłady / ćwiczenia)

semestr I

Projektowanie stron WWW z wykorzystaniem języków HTML i CSS (8/12)

1. Struktura dokumentu HTML
2. Składnia i wybrane elementy języka HTML
3. Składania kaskadowych arkuszy stylów
4. Wybrane właściwości CSS
5. Tworzenie szablonów stron WWW
6. Walidacja dokumentów HTML i CSS
7. Różnice między HTML5 i CSS3 a wcześniejszymi wersjami tych języków

Programowanie w języku PHP (8/17)

1. Podstawy języka PHP
2. Podstawy programowania obiektowego w PHP
3. Funkcje, tablice, pliki, wyrażenia regularne
4. Obsługa wyjątków, sesji i ciasteczek
5. Tworzenie skryptów dynamicznie generujących kod HTML oraz łączących się z bazą danych z użyciem języka PHP

Projektowanie baz danych (8/12)

1. Podstawowe pojęcia związane z relacyjnymi bazami danych
2. Integralność oraz normalizacja baz danych
3. Język SQL
4. Projektowanie relacyjnej bazy danych
5. Administracja bazą danych

Przetwarzanie grafiki komputerowej (-/20)

1. Narzędzia i techniki pracy w Adobe Photoshop
2. Przestrzenie barw
3. Zaznaczenia
4. Tworzenie i edycja napisów
5. Maski i ich zastosowania
6. Warstwy i ich zastosowania
7. Filtry i ich zastosowania
8. Tworzenie elementów graficznych stron internetowych

Tworzenie stron WWW w systemie zarządzania treścią (-/10)

1. Struktura systemu zarządzania treścią (CMS)
2. Wprowadzenie do systemu Joomla!
3. Konfiguracja strony internetowej
4. Szablon strony internetowej
5. Menu, artykuły, komponenty, moduły, dodatki
6. Panel administracyjny

Tworzenie aplikacji internetowych z wykorzystaniem frameworków PHP (16/29)

1. Wzorzec MVC
2. Wprowadzenie do zagadnienia tworzenia aplikacji internetowych z wykorzystaniem frameworków PHP – omówienie popularnych frameworków PHP
3. Środowisko do tworzenia projektów Symfony i Zend Framework
4. Tworzenie projektu Symfony
5. Struktura aplikacji w Symfony
6. Pliki konfiguracyjne, format YAML
7. Routing
8. Szablony Twig i PHP
9. Projekty Symfony oparte na bazach danych
10. Dostęp do bazy danych z wykorzystaniem Doctrine
11. Tworzenie paneli administracyjnych w Symfony
12. Tworzenie projektu Zend Framework
13. Struktura aplikacji w Zend Framework
14. Projekty Zend Framework oparte na bazach danych

semestr II

Interaktywne aplikacje internetowe (8/22)

1. Język JavaScript
2. Biblioteka jQuery
3. Selektory CSS i obsługa zdarzeń
4. Dynamiczne modyfikowanie treści i wyglądu elementów stron internetowych
5. Document Object Model (DOM) – przetwarzanie węzłów drzewa DOM
6. Tworzenie aplikacji internetowych z wykorzystaniem technologii Ajax

Animacje i aplikacje Flash (8/17)

1. Wprowadzenie do środowiska umożliwiającego tworzenie animacji Flash
2. Tworzenie animacji Flash
3. Wprowadzenie do języka ActionScript
4. Interaktywne elementy stron internetowych
5. Publikowanie animacji Flash na stronach internetowych
6. Tworzenie animacji internetowych z wykorzystaniem HTML5 i CSS3 – opcjonalne rozwiązanie do technologii Flash

Podstawy przedsiębiorczości dla branży IT (5/-)

1. Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstwa (działalność gospodarcza, spółka cywilna, spółki prawa handlowego: osobowe i kapitałowe)
2. Procedury i wymagania związane z zakładaniem działalności gospodarczej
3. Uproszczone formy ewidencyjne (karta podatkowa, ryczałt, PKPiR)
4. Różne formy zatrudnienia pracownika. Podstawowe przepisy Kodeksu Pracy
5. Źródła finansowania przedsiębiorstw. Finansowanie z wykorzystaniem środków z dotacji
6. Zarządzanie projektami IT (metodyki brytyjskie, podejście agile, SCRUM)

Administracja i publikowanie serwisów internetowych (-/15)

1. Administracja kontem na serwerze hostingowym
2. Zapoznanie z obsługą programów do bezpiecznego transferu plików aplikacji WWW na serwer
3. Tworzenie bazy danych na serwerze hostingowym (phpMyAdmin)
4. Publikowanie aplikacji internetowej - jej funkcjonalność i bezpieczeństwo
5. Narzędzia analityki internetowej oraz badanie ruchu w witrynie

Warsztaty fotograficzne (-/15)

1. Zasady tworzenia fotografii oraz omówienie pojęć z nią związanych
2. Sprzęt fotograficzny i jego parametry
3. Tworzenie fotografii w studiu fotograficznym
4. Tworzenie fotografii w świetle naturalnym
5. Korekta zdjęcia

Projekt (-/10)

W trakcie zajęć słuchacze w oparciu o wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów podyplomowych indywidualnie, pod kierunkiem prowadzącego zajęcia, zaprojektują i utworzą zaawansowaną aplikację internetową. Utrwalą oni umiejętność planowania poszczególnych etapów tworzenia serwisu jak również systematycznej pracy nad projektem.