

Tworzenie aplikacji internetowych i mobilnych

- Kierunek - studia podyplomowe

Online 2 semestry **OD PAŹDZIERNIKA**

Opis kierunku

Studia w formule online (synchronicznie).

Nową wiedzę i umiejętności zdobywasz, dzięki zajęciom realizowanym na platformie **MS Teams**. Z wykładowcami i uczestnikami studiów kontaktujesz się przez internet, w czasie rzeczywistym (synchronicznie). W zajęciach uczestniczysz w weekendy, zgodnie z ustalonym harmonogramem zjazdów.

Kierunek, który Cię interesuje jest efektem współpracy **Uczelni WSB Merito z całej Polski**. Dzięki temu na zajęciach online spotkasz się z uczestnikami i wykładowcami z innych miast.

Dziś przeciętny użytkownik internetu i urządzeń mobilnych spędza w sieci co najmniej kilka godzin dziennie. Aplikacje powoli zastępują nam notatniki, kalendarze i... własną pamięć. Można korzystać z aplikacji do podlewania roślin doniczkowych, ale też do dokonywania pomiarów poziomu cukru we krwi za pomocą aplikacji sprzężonej z wkłuciem w ciele, dzięki czemu pacjent unika kilkudziesięciu bolesnych zabiegów tygodniowo. Aplikacje bawią, ale też chronią, ułatwiają życie, usprawniają współpracę zespołów, łączą rodziny w trudnych czasach... wymieniać można długo. Studia dla ich twórców mogą więc wyznaczyć nową drogę życia nie tylko samego twórcy – absolwenta, ale też jego klientów i użytkowników jego dzieł.

Celem studiów jest zapoznanie uczestników z najpopularniejszymi technologiami i narzędziami służącymi do

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między szczytn a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

tworzenia aplikacji. Praktyczny wymiar zajęć – praca własna pod okiem wykładowców oraz w grupach nauczy tworzenia aplikacji internetowych, mobilnych oraz ich elementów. Absolwent wyposażony jest w wiedzę i umiejętności pozwalające na współpracę z zespołami programistycznymi lub samodzielne projektowanie aplikacji. Studia mają charakter przeglądu popularnych technologii. Po ich zakończeniu uczestnicy są w stanie w pełni świadomie podjąć decyzję, odnośnie do dalszej specjalizacji.

Jeśli zainteresował Cię ten kierunek i chcesz dowiedzieć się więcej w kwestiach rekrutacji (np. ilość dostępnych miejsc czy terminy składania dokumentów) skontaktuj się z naszym Biurem Rekrutacji:

e-mail: rekrutacja@szczecin.merito.pl
tel. 91 422 58 58.

Co zyskujesz?

Zajęcia to przede wszystkim laboratoria. Uczestnicy tworzą działające aplikacje internetowe i mobilne bądź ich autonomiczne moduły.

Zwieńczeniem studiów jest pełnoprawna aplikacja internetowa lub mobilna tworzona w grupach trzyosobowych wymyślona i zrealizowana od podstaw przez daną grupę

Studia dają przegląd szeregu popularnych technologii i narzędzi, co po zakończeniu studiów pozwala uczestnikowi świadomie wybrać obszar dalszej specjalizacji. Poruszane technologie i narzędzia to między innymi: języki HTML, CSS, PHP, C#, JS, Java, Swift, SQL, systemy operacyjne iOS i Android, formaty JSON, XML, narzędzia DevOps, narzędzia graficzne Adobe, przykładowy system zarządzania treścią (CMS), Visual Studio, Android Studio, Xcode, Wordpress

Zdobędziesz wiedzę z obszaru projektowania i tworzenia aplikacji internetowych, intranetowych i mobilnych

Nabędziesz umiejętności:

programowania w kilku popularnych językach programowania,

obsługi narzędzi wspomagających tworzenie aplikacji,

radzenia sobie z wyzwaniami związanymi z integrowaniem wielu technologii w ramach jednej aplikacji.

Dla kogo?

Dla osób, które:

nie mają żadnego lub niewielkie doświadczenie w tworzeniu aplikacji, a chciałyby się przebranżowić i spróbować podjąć pracę związaną z projektowaniem, tworzeniem lub wdrażaniem aplikacji internetowych/mobilnych,

na co dzień współpracują z zespołami programistycznymi (np. kierownicy i koordynatorzy projektów, właściciele produktu, specjaliści ds. marketingu), które chciałyby, aby współpraca z zespołami technicznymi była efektywniejsza,

chciałyby poszerzyć swoją wiedzę hobbistycznie lub w bardzo konkretnym celu, na przykład samodzielnie dokonać modernizacji własnego sklepu internetowego, blogu, portalu tematycznego.

Program studiów

Program studiów podyplomowych na kierunku Tworzenie aplikacji internetowych i mobilnych



Liczba miesięcy nauki:
9



Liczba godzin: **188**



Liczba zjazdów: **12**



Liczba semestrów: **2**

TWORZENIE STRON INTERNETOWYCH Z WYKORZYSTANIEM HTML I CSS (22 godz.)

Tworzenie struktury witryn internetowych w oparciu o język HTML

Najważniejsze elementy html

Tworzenie formularzy

Dołączanie grafiki responsywnej

Ustalanie wyglądu witryn internetowych w oparciu o kaskadowe arkusze stylów CSS

Sposoby dołączania stylów CSS do kodu HTML

Najważniejsze selektory CSS (np. klasy, identyfikatory)

Najważniejsze właściwości CSS
Kolory i przezroczystość w CSS
Metody rozkładania elementów na stronie (np. grid, flexbox, float)
Responsywny układ witryny
Przykładowy preprocesor CSS (np. Sass)
Przykładowa biblioteka CSS (np. Twitter Bootstrap)
Przykładowy edytor HTML/CSS (np. Visual Studio Code)
Walidacja kodu HTML i CSS
Narzędzia wspomagające tworzenie i debugowanie kodu HTML i CSS (np. walidatory)
Zajęcia w formie laboratorium

PODSTAWY PROGRAMOWANIA I TWORZENIE APLIKACJI INTERNETOWYCH W JĘZYKU PHP (20 godz.)

Podstawy programowania (np. instrukcje warunkowe, pętle, funkcje) na przykładzie języka PHP
Podstawy programowania zorientowanego obiektowo (np. klasy, obiekty, hermetyzacja, konstruktory, akcesory) na przykładzie języka PHP
Obsługa formularzy, ciasteczek, sesji, baz danych
Przegląd frameworków PHP
Mapowanie bazy danych na obiekty w kodzie z wykorzystaniem przykładowej biblioteki ORM (np. Doctrine)
Repozytoria bibliotek PHP (np. packagist.org) i narzędzia do zarządzania zależnościami i bibliotekami (np. composer)
Tworzenie aplikacji opartej o przykładowy framework PHP (np. Symfony)
Przykładowy edytor PHP (np. Visual Studio Code)
Zajęcia w formie laboratorium

TWORZENIE APLIKACJI W JĘZYKU JAVASCRIPT (16 godz.)

Dołączanie skryptów i kodu JavaScript do dokumentów HTML
Modyfikacja dokumentu HTML oraz stylów CSS za pomocą JavaScript i interfejsu Document Object Model (DOM)
Przykład użycia REST API/AJAX w JavaScript
Przykładowe biblioteki i frameworki JavaScript (np. Angular, React, JQuery)
Tworzenie przykładowej aplikacji webowej z wykorzystaniem JavaScript
Wprowadzenie do Progressive Web Apps
Tworzenie aplikacji mobilnej z wykorzystaniem JavaScript i przykładowych narzędzi (np. ionic)
Przykładowy edytor JS (np. Visual Studio Code)
Zajęcia w formie laboratorium

TWORZENIE APLIKACJI INTERNETOWYCH W ŚRODOWISKU .NET (16 godz.)

Język C#

.net core i asp.net

Mapowanie bazy danych na obiekty w kodzie z wykorzystaniem przykładowej biblioteki ORM (np. Entity Framework)

Tworzenie przykładowej aplikacji wykorzystującej framework MVC

Praca ze środowiskiem Visual Studio

Publikowanie aplikacji w chmurze Azure

Zajęcia w formie laboratorium

TWORZENIE APLIKACJI MOBILNYCH NA PLATFORMĘ ANDROID (28 godz.)

System operacyjny Android

Język Java

Środowisko Android Studio

Projektowanie interfejsu użytkownika

Tworzenie przykładowej aplikacji mobilnej

Przygotowanie do publikacji aplikacji w Google Play

TWORZENIE APLIKACJI MOBILNYCH DLA URZĄDZEŃ APPLE (12 godz.)

System operacyjny iOS

Język Swift

Środowisko Xcode

Projektowanie interfejsu użytkownika

Tworzenie przykładowej aplikacji mobilnej

Przygotowanie do publikacji aplikacji w Apple App Store

SYSTEMY ZARZĄDZANIA TREŚCIĄ CMS (6 godz.)

Architektura aplikacji internetowych

Chmura – cloud computing,

Systemy Wiki

Serwisy społecznościowe

Aplikacje bankowe

Systemy zarządzania klientami – CRM

Rachunkowość online
E-learning
Sklepy internetowe
Zajęcia w formie laboratorium

PODSTAWY GRAFIKI KOMPUTEROWEJ (14 godz.)

Podstawy grafiki komputerowej
Tworzenie i optymalizacja grafiki na potrzeby aplikacji i stron internetowych
Tworzenie wariantów grafiki
Dobieranie szaty kolorystycznej
Tworzenie grafiki w oparciu o produkty firmy Adobe
Tworzenie intuicyjnych układów stron i interfejsów użytkownika
Zajęcia w formie laboratorium

PROJEKTOWANIE I OPTIMALIZACJA STRON INTERNETOWYCH POD KĄTEM WYSZUKIWAREK (10 godz.)

Zasady projektowania i tworzenia profesjonalnych stron WWW
Programy narzędziowe wspomagające proces powstania witryn
Nawigacja na stronach internetowych
Wireframe, mockup i prototyp interfejsu użytkownika
Publikacja witryn w sieci Internet
Administrowanie serwisami internetowymi
Zajęcia w formie laboratorium

ZARZĄDZANIE BAZAMI DANYCH (6 godz.)

Rodzaje baz danych
Podstawy projektowania baz danych
Model transakcyjny
Przykładowy silnik bazodanowy (np. MS SQL Server, MariaDB, MySQL)
Zajęcia w formie laboratorium

OBSŁUGA DANYCH ZA POMOCĄ SQL (12 godz.)

Podstawy języka SQL w oparciu o przykładowy silnik bazodanowy (np. MS SQL Server, MariaDB, MySQL)
Tworzenie i wykorzystanie zapytań,
Wybieranie, dodawanie, usuwanie i edycja danych
Zapytania agregujące

Wykorzystanie zapytań SQL w aplikacjach
Zajęcia przede w formie laboratorium

BEZPIECZEŃSTWO SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH (12 godz.)

Podstawowe zagadnienia związane z bezpieczeństwem systemów komputerowych na podstawie ISO 27001
Wybrane aspekty ISO 20000 w odniesieniu do bezpieczeństwa systemów informatycznych
Współczesne wyzwania bezpieczeństwa IT
Popularne rodzaje ataków (np. SQL Injection, XSS, CSRF, phishing)
Zabezpieczanie aplikacji internetowych i mobilnych przed atakami

INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA (6 godz.)

Cykl życia oprogramowania
Projektowanie systemów informatycznych
Zbieranie wymagań i zarządzanie nimi (np. historyjki użytkownika)
Podejście zwinne do tworzenia oprogramowania (np. Scrum)

SEMINARIUM PROJEKTOWE (8 godz.)

Konsultacje grup z ich opiekunami dotyczące tworzenia aplikacji zaliczeniowej

Forma zaliczenia



projekt (aplikacja
zaliczeniowa)



prezentacja projektu
połączona z obroną

Wykładowcy

mgr inż. Jarosław Wencel

Robotyk, który zamienił karierę akademicką na praktyczne wdrożenia oprogramowania. Brał udział w projektach różnej skali, gdzie z perspektywy Inżyniera Systemowego odpowiadał za aspekty techniczne projektu. Z WSB (obecnie

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między szczytem a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Uniwersytet WSB Merito) związany od 2004 roku, w tym od 2010 jako wykładowca. Prowadzi zajęcia o charakterze ściśle technicznym (Sieci komputerowe, Bazy danych) oraz bardziej ogólnym (Inżynieria oprogramowania). Pasjonat Wolnego oprogramowania i praktycznego wykorzystania komputerów w życiu codziennym. Prywatnie - mąż, ojciec i triathlonista.

Grzegorz Wasylów

Microsoft Certified Solution Developer, dyplomowany magister inżynier z ponad dziesięcioletnim doświadczeniem w IT jako programista oraz Technology Lead. Aktywny trener technologii Microsoft, który swoje praktyczne doświadczenie budował jako inżynier we współpracy z jednym z największych banków świata, instytucjami ubezpieczeniowymi, a także liderami rozwiązań stosowanych w telekomunikacji. Pasjonat programowania w technologiach Microsoft, a także urządzeń mobilnych (Uniwersytet Jagielloński, wydział Matematyki i Informatyki), metodyki AGILE/SCRUM, baz danych Microsoft SQL Server, aplikacji internetowych SPA (single page applications).

Special promotion for candidates.

Nie czekaj, zapisz się online. Pierwsi korzystają najwięcej!

Zapisując się do 27 maja, zyskujesz 1200 zł, dzięki:

800 zł zniżki w czesnym rozliczanej przez cały okres studiów,
proporcjonalnie do wybranego systemu ratałnego,

400 zł dzięki zwolnieniu z opłaty wpisowej.

do 27 maja
czesne już od
185 zł ~~230 zł~~ ^{zł}
miesięcznie

Ceny dla kandydatów

Studia to inwestycja, która się zwraca

Na Uniwersytecie WSB Merito szanujemy Twój czas i pieniądze, dlatego o finansach mówimy otwarcie. Nie mnożymy dodatkowych opłat, nie przemycamy małym druczkiem ukrytych kosztów. U nas wiesz dokładnie, za co płacisz.

Studia podyplomowe to inwestycja, która zwraca się już w ich trakcie, w postaci nowych umiejętności i kontaktów, które owocują w biznesie. Wybierz studia podyplomowe w WSB Merito i przekonaj się na własnym przykładzie, jak inwestować w siebie, aby czerpać z tego korzyści teraz i w przyszłości.

Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
1 rata	1 rok	5150 zł 5950 zł

	Rok nauki	Czesne
2 raty	1 rok	2665 zł 3065 zł

	Rok nauki	Czesne
10 rat	1 rok	550 zł 630 zł

Rok nauki	Czesne
-----------	--------

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między szczytem a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

12 rat

1 rok

468 zł ~~535 zł~~

Ceny dla absolwentów WSB i WSB Merito

Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
1 rata	1 rok	4950 zł 5950 zł

	Rok nauki	Czesne
2 raty	1 rok	2565 zł 3065 zł

	Rok nauki	Czesne
10 rat	1 rok	530 zł 630 zł

	Rok nauki	Czesne
12 rat	1 rok	451 zł 535 zł