

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu kształcenia

TWORZENIE APLIKACJI INTERNETOWYCH NA URZĄDZENIA MOBILNE

2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł Zakład Informatyki

3. Grupa treści kształcenia -

4. Typ przedmiotu obowiązkowy

5. Poziom studiów pierwszego stopnia

6. Liczba punktów ECTS 2

7. Poziom przedmiotu średnio-zaawansowany

8. Rok studiów, semestr III rok, semestr 5-zimowy

9. Liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		30				

10. Język wykładowy: polski

11. Wykładowca (wykładowcy) Maciej Hawryluk, mgr inż.

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

12. Wymagania wstępne

- 1) Umiejętność programowania w dowolnym języku
- 2) Podstawowa znajomość języka angielskiego

13. Cele przedmiotu

- C1 Zapoznanie studentów z podstawami tworzenia aplikacji internetowych na urządzenia mobilne
- C2 Nauczenie studentów tworzenia aplikacji internetowych na urządzenia mobilne

14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do
kierunkowych
efektów uczenia się

WIEDZA

EU01	Objaśnia czym różni się tworzenie aplikacji internetowych, od tworzenia aplikacji natywnych dla urządzeń mobilnych.	I1P_W08, I1P_W20
EU02	Objaśnia czym różni się tworzenie aplikacji internetowych dla urządzeń mobilnych od tworzenia aplikacji internetowych dla urządzeń stacjonarnych.	I1P_W08, I1P_W20
EU03	Omawia technologie programistyczne wykorzystywane do tworzenia aplikacji internetowych dla urządzeń mobilnych.	I1P_W08, I1P_W20
EU04	Omawia zasady, których należy przestrzegać przy tworzeniu aplikacji internetowych dla urządzeń mobilnych.	I1P_W20

UMIEJĘTNOŚCI

EU05	Tworzy proste aplikacje internetowe dla urządzeń mobilnych.	I1P_U13, I1P_U22
EU06	Tworzy aplikacje internetowe, wykorzystujące podstawowe czujniki urządzeń mobilnych.	I1P_U13, I1P_U22
EU07	Tworzy aplikacje internetowe, korzystające z połączenia internetowego.	I1P_U13, I1P_U22
EU08	Testuje aplikacje internetowe na urządzeniach mobilnych.	I1P_U14
EU09	Publikuje stworzone aplikacje.	I1P_U26

15. Treści programowe

Forma zajęć - wykłady

1) Podstawy języka HTML.
2) Podstawy języka CSS.
3) Podstawy języka JavaScript.
4) Podstawy języka TypeScript.
5) Frameworki do tworzenia aplikacji mobilnych w technologiach webowych.
6) Wykorzystywanie możliwości urządzeń mobilnych.
7) Korzystanie z połączenia internetowego.
8) Testowanie i publikowanie aplikacji.
Forma zajęć - laboratoria
1) Prosta strona w języku HTML.
2) Wykorzystanie CSS do zmiany wyglądu elementów strony.
3) Wykorzystanie CSS do zmiany layoutu strony.
4) Prosta aplikacja w języku JavaScript.
5) Wykorzystanie JavaScript na stronie HTML.
6) Prosta aplikacja w języku TypeScript.
7) Prosta aplikacja mobilna stworzona w oparciu o wybrany framework.
8) Aplikacja zapisująca dane i ustawienia.
9) Aplikacja korzystająca z czujników smartfona.
10) Aplikacja korzystająca z połączenia internetowego.
11) Testowanie aplikacji.
12) Publikowanie aplikacji.
16. Narzędzia/metody dydaktyczne
1. Wykłady w formie prezentacji
2. Samodzielne tworzenie aplikacji w wybranym środowisku programistycznym
3. Platforma e-learningowa
4. Konsultacje
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)
F1. Każde zajęcia laboratoryjne rozpoczynają się „wejściówką”.
F2. Każdy pisany przez studenta na laboratorium program jest oceniany.
P1. Na koniec semestru przeprowadzane jest pisemne kolokwium.
18. Obciążenia pracą studenta
forma aktywności średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem** 46
Nakład pracy studenta
Przygotowanie się do laboratorium 10
Przygotowanie się do kolokwium 4
SUMA 60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS 2
DLA PRZEDMIOTU
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca
Literatura podstawowa:
1) Ben Frain, <i>Responsive Web Design. Projektowanie elastycznych witryn w HTML5 i CSS3</i> . Wydanie II, Helion, 2016.
2) <i>MDN Web Docs</i> , https://developer.mozilla.org/ .
3) <i>Apache Cordova Documentation</i> , https://cordova.apache.org/docs/
Literatura uzupełniająca:
1) Brian Fling, <i>Mobile Design and Development. Practical concepts and techniques for creating mobile sites and web apps</i> , O'Reilly Media, 2009.
2) Laura Lemay, Rafe Colburn, Jennifer Kyrnin, <i>HTML, CSS i JavaScript dla każdego</i> . Wydanie VII, Helion, 2016.
3) Steve Fenton, <i>TypeScript Succinctly</i> , Syncfusion, 2014.
20. Formy oceny - szczegóły

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną

Procentowy podział ocenianych efektów w kategoriach wiedza, umiejętności, kompetencje:

W – 20%, U – 80%, K – 0%

Zaliczenie laboratorium

Każde zajęcia laboratoryjne rozpoczynają się 5-ciominutową wejściówką, zawierającą dwa pytania, sprawdzające przygotowanie studenta do zajęć. Wejściówka może zostać oceniona na 0, ½ lub 1 punkt:

0 – student przyszedł na zajęcia nieprzygotowany – ćwiczenie niezaliczone

½ – wejściówka zaliczona

1 – wejściówka zaliczona, ocena za ćwiczenie będzie podwyższona o pół stopnia

Po wejściówce, każdy student pisze program, zgodnie ze specyfikacją przedstawioną przez prowadzącego. Program jest oceniany w skali od 2 do 5 (niektóre programy od 2 do 6). Studenci, którzy nie zdążyli skończyć programu na zajęciach, mogą go dokończyć w domu i oddać na kolejnych zajęciach (za każdy tydzień opóźnienia, ocena jest obniżana o pół stopnia).

Ocena końcowa z laboratorium jest wystawiana na podstawie średniej z ocen cząstkowych.

Średnia wymagana na poszczególne oceny:

< 2,50 – 2.0 (ndst)

2,50 - 3,24 – 3.0 (dst)

3,25 - 3,74 – 3.5 (dst+)

3,75 - 4,24 – 4.0 (db)

4,25 - 4,74 – 4.5 (db+)

> 4,74 – 5.0 (bdb)

Zaliczenie wykładu

Na koniec semestru studenci piszą kolokwium, które sprawdza ich wiedzę i umiejętności. Czas trwania kolokwium to 30 minut. Większość pytań ma charakter otwarty. Na podstawie ilości uzyskanych punktów jest wystawiana ocena na koniec semestru.

% uzyskanych punktów wymagany na poszczególne oceny:

0% - 50% – 2.0 (ndst)

50% - 59% – 3.0 (dst)

60% - 69% – 3.5 (dst+)

70% - 79% – 4.0 (db)

80% - 89% – 4.5 (db+)

90% - 100% – 5.0 (bdb)

21. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Materiały z wykładu można znaleźć na stronie <http://zamawiany.ii.pswbp.pl>.

2. Zajęcia odbywają się zgodnie z planem umieszczonym na stronie www.pswbp.pl.

3. Konsultacje odbywają się zgodnie z planem umieszczonym w gablotce przy sekretariacie.

*L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz**

konsultacje