

# Nowoczesne projektowanie aplikacji internetowych - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Nowoczesne projektowanie aplikacji internetowych                  |
| Kod przedmiotu      | 11.3-WI-INF-D-NPAI                                                |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki</a> |
| Kierunek            | Informatyka                                                       |
| Profil              | ogólnoakademicki                                                  |
| Rodzaj studiów      | drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera                        |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2018/2019                                          |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 2                                                                                                                                                           |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 6                                                                                                                                                           |
| Typ przedmiotu                  | obieralny                                                                                                                                                   |
| Język nauczania                 | polski                                                                                                                                                      |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Grzegorz Bazydło</li><li>dr inż. Iwona Grobelna</li><li>dr hab. inż. Remigiusz Wiśniewski, prof. UZ</li></ul> |

| Formy zajęć  |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć  | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Wykład       | 15                                      | 1                                      | 9                                          | 0,6                                       | Zaliczenie na ocenę |
| Laboratorium | 30                                      | 2                                      | 18                                         | 1,2                                       | Zaliczenie na ocenę |
| Projekt      | 15                                      | 1                                      | 9                                          | 0,6                                       | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

- Wyszkolenie umiejętności projektowania przyjaznych użytkownikowi nowoczesnych aplikacji internetowych.
- Poznanie przez studentów praktycznych aspektów wykorzystania języków skryptowych w rozwiązywaniu zaawansowanych problemów informatycznych.

## Wymagania wstępne

brak

## Zakres tematyczny

Kierunki rozwoju web designu. Treść a forma. Kompozycja. Hierarchia wizualna. Kolory i czcionki. Psychologia Internetu.

User Experience (UX) design. UX dla urządzeń mobilnych.

Projektowanie interaktywnych serwisów internetowych z wykorzystaniem języków znaczników (*HTML, XHTML, HTML5*) oraz arkuszy stylów CSS – prawidłowa struktura i hierarchia serwisu (nawigacja, interaktywność, użyteczność), tabele, formularze. Walidacja kodu *HTML* i *CSS*.

Zastosowanie języków skryptowych w realizacji serwisów internetowych.

Wykorzystanie języka *PHP* w aplikacjach osadzonych na serwerze, struktury danych, podstawy budowy aplikacji.

Bezpieczeństwo aplikacji internetowych opartych o języki skryptowe.

## Metody kształcenia

**wykład:** dyskusja, wykład konwencjonalny

**laboratorium:** ćwiczenia laboratoryjne, praca w grupach

**projekt:** metoda projektu, dyskusja

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                                  | Symbole efektów                                                                   | Metody weryfikacji                                                                              | Forma zajęć                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Posiada wiedzę na temat trendów rozwojowych dyscypliny i rozumie potrzebę stosowania nowoczesnych technik, metod i narzędzi wspomagających tworzenie aplikacji internetowych | <ul style="list-style-type: none"><li>K_W09</li><li>K_W11</li><li>K_K05</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>kolokwium</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul> |

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                     | Symbolle efektów                                                                                                                                                                                                                               | Metody weryfikacji                                                                                                                                                                                              | Forma zajęć                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Posiada wiedzę na temat istniejących rozwiązań, umie dokonać ich krytycznej analizy, a następnie zastosować wybrane metody projektowania do rozwiązania zaawansowanego problemu naukowego oraz inżynierskiego   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W09</a></li> <li>• <a href="#">K_W11</a></li> <li>• <a href="#">K_K05</a></li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> <li>• projekt</li> </ul>                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> <li>• Projekt</li> </ul> |
| Dokonuje wyboru właściwych narzędzi i technik w rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania cyfrowych systemów informatycznych                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W09</a></li> <li>• <a href="#">K_W11</a></li> </ul>                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• projekt</li> </ul>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt</li> </ul>                         |
| Potrafi zastosować nowoczesne narzędzia i metody projektowania aplikacji webowych do realizacji zadania będącego częścią większego projektu lub systemu informatycznego. Umie współdziałać i pracować w grupie. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W09</a></li> <li>• <a href="#">K_W11</a></li> <li>• <a href="#">K_U01</a></li> <li>• <a href="#">K_K03</a></li> <li>• <a href="#">K_K04</a></li> <li>• <a href="#">K_K05</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> <li>• dyskusja</li> <li>• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li> <li>• projekt</li> <li>• sprawdzian</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> <li>• Projekt</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

**Wykład** - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium pisemnych lub ustnych przeprowadzonych co najmniej raz w semestrze

**Laboratorium** - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium

**Projekt** - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zadań projektowych przewidzianych do realizacji w ramach zajęć projektowych.

**Składowe oceny końcowej** = wykład: 30% + laboratorium: 40% + projekt: 30%

## Literatura podstawowa

1. D. Kadavy, Design dla hakerów. Sekrety genialnych projektów, Helion 2012
2. H.P. Willberg, F. Forssman, Pierwsza pomoc w typografii, słowo/obraz terytoria 2011
3. B.P. Hogan, HTML5 i CSS3. Standardy przyszłości, Helion 2010
4. E. Freeman, E. Freeman, Head First HTML with CSS & XHTML. Edycja polska (Rusz głową!), Helion, Gliwice, 2007
5. E. Watrall, J. Siarto, Head First Web Design. Edycja polska, Helion, Gliwice, 2010
6. E. T. Freeman, E. Robson, HTML5. Rusz głową!, Helion, Gliwice, 2012

## Literatura uzupełniająca

1. M. Aleksander, Jak stać się lepszym projektantem UX, Helion 2015
2. J. Allen, J. Chudley, Projektowanie witryn internetowych User eXperience, Helion 2013
3. J. Nielsen, Raluca Budi, Funkcjonalność aplikacji mobilnych. Nowoczesne standardy UX i UI, Helion 2013

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Iwona Grobelna (ostatnia modyfikacja: 26-04-2018 12:56)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ