

# 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 2022/2023                                          |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 2                                                                      |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 5                                                                      |
| Typ przedmiotu                  | obieralny                                                              |
| Język nauczania                 | polski                                                                 |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Iwona Grobelna</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

Wykształcenie umiejętności projektowania przyjaznych użytkownikowi nowoczesnych aplikacji internetowych.

## Wymagania wstępne

brak

## Zakres tematyczny

Kierunki rozwoju web designu. Jakież są aktualne tendencje oraz trendy? Co się zmienia z upływem czasu?

Treść a forma. Czym się różnią? Co jest ważniejsze?

Kompozycja oraz hierarchia wizualna. Jak prawidłowo je stosować?

Kolory i czcionki. Jakie znaczenie ma zastosowanie odpowiednich kolorów? Jak dobierać kolory? Jak dobierać czcionki? Jakiego koloru są najczęściej wybierane w danych zastosowaniach i dlaczego?

Psychologia Internetu. Jak Internet wpływa na nasz umysł? Jak przekłada się to na projektowanie aplikacji internetowych?

Projektowanie zorientowane na użytkownika - User Experience (UX) design. Co to oznacza? Czym się charakteryzuje?

UX dla urządzeń mobilnych.

Testowanie oparte o UX.

Projektowanie interaktywnych serwisów internetowych z wykorzystaniem języka znaczników (*HTML*) oraz arkuszy stylów *CSS* – prawidłowa struktura i hierarchia serwisu (nawigacja, interaktywność, użyteczność), tabele, formularze. Walidacja kodu *HTML* i *CSS*. Możliwości stosowania języków skryptowych w realizacji serwisów internetowych.

## Metody kształcenia

**wykład:** dyskusja, wykład konwencjonalny

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

**projekt:** metoda projektu, dyskusja

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

| Opis efektu | Symbole efektów | Metody weryfikacji | Forma zajęć |
|-------------|-----------------|--------------------|-------------|
|-------------|-----------------|--------------------|-------------|

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                     | Symbol e 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>• <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>• test</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> </ul>                          |
| 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>• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li> <li>• projekt</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 dyskusji i/lub kolokwium

**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 Budiu, Funkcjonalność aplikacji mobilnych. Nowoczesne standardy UX i UI, Helion 2013

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Iwona Grobelna (ostatnia modyfikacja: 07-04-2022 14:57)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ