

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Programowanie internetowe
Prowadzący	dr Marek Robak
Wydział	Wydział Teologiczny
Kierunek	Dziennikarstwo i komunikacja społeczna
Poziom studiów	I
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	stacjonarna
Moduł specjalnościowy	
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	Nauki o komunikacji społecznej i mediach
Obowiązuje od roku akademickiego	2021/2022
Rok studiów	3
Semestr	1
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu (<i>obowiązkowy, do wyboru</i>)	obowiązkowy
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (<i>symbole</i>)	DL_U11, DL_U15, DL_U17, DL_K07
Rodzaj zajęć (<i>wybór z listy*</i>)	ćwiczenia
Liczba godzin	30
Liczba ECTS	2
Wymagania wstępne	Brak wymagań.
Opis i cele przedmiotu Programowanie internetowe	Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów praktycznych umiejętności w zakresie tworzenia aplikacji internetowych z wykorzystaniem JavaScript, PHP oraz baz danych. Uczestnicy poznają podstawy programowania, w tym zmienne, struktury danych, instrukcje sterujące, funkcje i programowanie obiektowe, a także nauczą się przetwarzać tekst i korzystać z wyrażeń regularnych. Kurs obejmuje tworzenie prostych narzędzi webowych, interakcję z interfejsem użytkownika, pracę z formularzami i ocenę wydajności algorytmów. Dodatkowo studenci zapoznają się z podstawami systemów CMS oraz możliwościami wykorzystania AI w programowaniu.

Treści programowe

Temat/blok zajęć:	Liczba godzin
Programowanie internetowe:	
1. Wprowadzenie: Jak wykorzystać tworzenie oprogramowania do rozwoju produktów internetowych? Możliwości wykorzystania AI do wspomagania tworzenia kodu	2
2. (JS) Zmienne, typy danych i struktury danych: tablice i słowniki	2
3. (JS) Sterowanie programem: funkcja, warunek, pętla, rekurencja	2
4. (JS) Przetwarzanie tekstu. Wyrażenia regularne (RegExp)	2
5. (JS) Programowanie i projektowanie zorientowane na obiekty (OOP)	2
6. Interakcja interfejsu strony www z JavaScript. Zdarzenia i timery. Drzewo dokumentu (DOM)	2
7. (JS) Walidacja formularzy	2
8. (JS) Tworzenie prostych narzędzi webowych (1)	2
9. (JS) Tworzenie prostych narzędzi webowych (2)	2
10. Czym jest algorytm i jak mierzyć jego wydajność - na przykładach skryptów na stronie www	2
11. (PHP) Uruchamianie prostych programów na serwerze www	2
12. (PHP) Szablony stron www. Wykorzystanie zmiennych, pętli i warunków	2
13. (PHP) Skrypty zapisujące dane po stronie serwera	2
14. (PHP+SQL) Skrypty z bazą danych	2
15. Instalowanie i obsługa systemu zarządzania treścią (CMS) na przykładzie WordPress	2
Łącznie godzin:	30

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kategoria efektu (W, U, K)	Kierunkowe efekty uczenia się (co ogólnie absolwent po tych studiach będzie wiedział i umiał)	Opis <u>przedmiotowych</u> efektów uczenia się (wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt) (co konkretnie student po tym przedmiocie będzie wiedział i umiał)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy..)
DL_U11	Posiada umiejętności tworzenia prac pisemnych i prezentacji multimedialnych	U1 – student potrafi napisać prosty program dodający interakcję do strony www (tematy 1-15)	Projekty zaliczeniowe
DL_U15	Posiada umiejętności prezentowania własnych poglądów i pomysłów, a także przekonywania do nich rozmówców	U2 – student potrafi zaprojektować w sposób autorski interfejs aplikacji www (tematy 1-15)	Projekty zaliczeniowe
DL_U17	Potrafi pracować w zespole, rozumie swoją w nim rolę	U3 – student potrafi pracować w interdyscyplinarnym zespole i znaleźć w nim optymalną rolę dla siebie (tematy 1-15)	Projekty zaliczeniowe. Warsztaty podczas zajęć
DL_K07	Jest przygotowany do samodzielnej pracy, powierzone zadania wykonuje starannie i terminowo	K1 – student wykonuje samodzielnie i starannie zadania projektowe i dostarcza je w terminie (tematy 1-15)	Terminowo dostarczone projekty zaliczeniowe

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

1.	Warsztaty w laboratorium komputerowym
2.	Samodzielna praca z komputerem
3.	Prezentacja

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	35 /1
	udział w konsultacjach projektów	5	
praca własna	samodzielne wykonywanie zadań z webmasteringu i grafiki	25	25/1

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

U1, U2, U3, K1

Podstawą zaliczenia jest: a) aktywny udział w zajęciach w laboratorium komputerowym (punkt za każdy udział w labie z możliwością podwyższenia), b) wykonanie kilkunastu zadań projektowych, każde punktowane oddzielnie według informacji przekazanej przez prowadzącego.

P1 – Punktacja za aktywny udział w zajęciach wynosi od 0 - 100% (z wagą 25%)

P2 – Punktacja za wykonane zadania jest naliczana oddzielnie za każde zadanie, a następnie sumowana w zakresie od 0 - 100% (z wagą 25%), gdzie: $P2 = 100\% * \frac{SUM(Z1..Zn)}{MAX(Z1..Zn)}$

OK – Ocena końcowa (gwarantowana) wyliczana jest według wzoru:

$OK = 4 * (0,25 * P1 + 0,75 * P2) + 1$, zaokrąglone do połówki oceny od 2 do 5 według ogólnych zasad matematycznych zaokrąglania.

Literatura obowiązkowa

1.	Mozilla Developer Network, https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn_web_development/Core/Scripting (dostęp: 8 kwietnia 2025).
2.	Haverbeke M., Zrozumieć Javascript. Wprowadzenie do programowania, Gliwice 2015.
3.	PHP Manual, http://www.php.net/manual/ (dostęp: 8 kwietnia 2025).
4.	SQL As Understood By SQLite, http://sqlite.org/lang.html (dostęp: 8 kwietnia 2025).

Literatura uzupełniająca

1.	Celko J., SQL. Zaawansowane techniki programowania, Warszawa 2008.
2.	Zandstra M., PHP 8. Obiekty, wzorce, narzędzia. Poznaj obiektowe usprawnienia języka PHP, wzorce projektowe i niezbędne narzędzia programistyczne, Gliwice 2024.
3.	Sommerville I., Inżynieria oprogramowania, Warszawa 2020.

* lista rodzajów zajęć

- ☐ ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ☒ ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- ☐ lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- ☐ wykład kierunkowy
- ☐ wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- ☐ seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- ☐ pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)