

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/2024-2026/2027
(skrajne daty)

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Technologie internetowe
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	<i>Kolegium Nauk Przyrodniczych</i>
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	<i>Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Informatyki</i>
Kierunek studiów	<i>Informatyka i ekonometria</i>
Poziom studiów	<i>studia I stopnia</i>
Profil	<i>praktyczny</i>
Forma studiów	<i>stacjonarne</i>
Rok i semestr/y studiów	<i>rok II semestr 3</i>
Rodzaj przedmiotu	<i>przedmiot kierunkowy</i>
Język wykładowy	<i>język polski</i>
Koordinator	<i>dr Krzysztof Balicki</i>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	<i>dr Krzysztof Balicki, dr Katarzyna Garwol</i>

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
3	15			30					4

1.2. Sposób realizacji zajęć

☒ zajęcia w formie tradycyjnej

☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

brak

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie z podstawami funkcjonowania stron WWW w sieci Internet.
C2	Nabycie umiejętności tworzenia stron WWW z wykorzystaniem języka HTML, Kaskadowych Arkuszy Stylów, języka JavaScript i XML.
C3	Nabycie umiejętności testowania witryny i zarządzania nią.
C4	Zapoznanie z problemem pozycjonowania stron w Internecie (SEO).

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Posiada wiedzę na temat wyboru domeny i hostingu oraz zarządzania stroną WWW w sieci. Zna możliwości i ograniczenia dotyczące hostingu stron w sieci. Posiada wiedzę o zasadach bezpieczeństwa danych w sieci.	K_W05
EK_02	Potrafi stworzyć stronę WWW z wykorzystaniem współczesnych technologii internetowych, dostosowując ją do potrzeb i wymagań użytkownika – zarówno pod względem technicznym, jak i społecznym, ekonomicznym i prawnym. Potrafi umieścić stronę w sieci oraz dostosować wymogi sprzętowe i sieciowe do jej poprawnego działania.	K_U01,

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Podstawowe informacje na temat funkcjonowania stron WWW w sieci Internet.
Język HTML – budowa struktury dokumentu.
Nowe elementy w języku HTML5.
Formatowanie dokumentu. Kaskadowe Arkusze Stylów (CSS).
Podstawy języka JavaScript.
Responsywność stron internetowych.
Podstawy języka XML.
Technologia AJAX.
Publikowanie i testowanie witryny internetowej oraz zarządzanie nią.
Pozycjonowanie strony internetowej.

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Tworzenie strony internetowej w języku HTML.
Formatowanie strony z wykorzystaniem CSS.

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

Programowanie po stronie klienta – język JavaScript.
Język opisu i reprezentacji danych – XML.
Tworzenie stron w technologii AJAX.
Publikowanie i testowanie witryny oraz zarządzanie nią.
Pozycjonowanie strony internetowej.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną.

Laboratorium: wykonywanie ćwiczeń, rozwiązywanie zadań, analiza tekstów (tutoriali) i kodów.

Projekt: metoda projektów (projekt praktyczny).

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	obserwacja w trakcie zajęć, projekt	w
EK_02	kolokwium, projekt	lab

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p><u>Wykład</u>: zaliczenie bez oceny, efekt EK_01 weryfikowany jest na laboratoriach</p> <p><u>Laboratorium</u>: zaliczenie z oceną na podstawie średniej ocen z kolokwium i projektu</p> <p>Zaliczenie laboratorium i projektu następuje na podstawie zaliczenia kolokwium, stworzenia i obronienia projektu praktycznego.</p> <p>Na ocenę dostateczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przygotował i obronił zadany projekt w technologii HTML i CSS, • potrafi wykorzystać gotowe skrypty JavaScript • potrafi opublikować stronę internetową na serwerze, przeprowadzić testy oraz zarządzać nią, • zna zasady pozycjonowania strony internetowej. <p>Na ocenę dobry:</p> <p>Student spełnia kryteria oceny dostateczny, a ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi napisać własny skrypt JavaScript • potrafi zaprojektować własny funkcjonalny i estetyczny szablon strony internetowej <p>Na ocenę bardzo dobry:</p> <p>Student spełnia kryteria oceny dobry, a ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi stworzyć zaawansowany skrypt w języku JavaScript, • potrafi tworzyć strony z wykorzystaniem technologii AJAX

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	45
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	55
SUMA GODZIN	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	4

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W3C: https://www.w3.org 2. w3schools.com: https://www.w3schools.com 3. Maciej Zakrzewicz i in., <i>Aplikacje WWW</i>: http://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=Aplikacje_WWW
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Józef Kańczugowski, <i>Podstawy HTML5 dla technika informatyka 351203 – kwalifikacja E.14</i>: http://www.teacher.webd.pl/kurs_html5/index.php 2. Mirosław Zelent (filmy na YouTube): https://www.youtube.com/results?search_query=kurs+html+pasja+informatyki

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej