

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023-2027

Rok akademicki 2023/2024

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Narzędzia pracy zespołowej
Kod przedmiotu*	
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Instytut Informatyki, Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Informatyki, Kolegium Nauk Przyrodniczych
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria
Poziom studiów	studia I stopnia
Profil	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 2
Rodzaj przedmiotu	przedmiot kierunkowy
Język wykładowy	język polski
Koordynator	mgr inż. Jaromir Sarzyński
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	mgr inż. Jaromir Sarzyński

* -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
2				15					1

1.2. Sposób realizacji zajęć

zajęcia w formie tradycyjnej

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)

zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

znajomość podstawowych poleceń powłoki systemu Linux, podstawy programowania

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE**3.1 Cele przedmiotu**

C1	Zapoznanie się z systemem kontroli wersji <i>Git</i> oraz narzędziami do jego obsługi.
----	--

C ₂	Zapoznanie się z wybranym serwisem hostingowym dla projektów programistycznych.
C ₃	Nabycie podstawowej umiejętności zespołowej pracy nad projektem programistycznym.

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	Zna zagadnienia dotyczące procesu kontroli wersji oraz systemów kontroli wersji kodu źródłowego. Zna zasady działania systemu kontroli wersji <i>Git</i> . Zna zagadnienia dotyczące hostingu projektów wykorzystujących system kontroli wersji <i>Git</i> . Zna zestaw komend systemu <i>Git</i> potrzebny do pracy z tym systemem oraz jego współdziałania z wybranym serwisem hostingowym np. <i>GitHub</i> .	K_Wo3
EK_02	Potrafi wykorzystywać w praktyce system kontroli wersji <i>Git</i> oraz serwis <i>GitHub</i> jako narzędzia wspomagające proces zespołowego wytwarzania oprogramowania.	K_U10

3.3 Treści programowe

Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Wprowadzenie do systemów kontroli wersji. System <i>Git</i> .
Praca z systemem <i>Git</i> z poziomu linii poleceń – ćwiczenia.
Praca z systemem <i>Git</i> z poziomu GUI – ćwiczenia.
Konwencje (reguły) nazewnictwa.
Zdalne repozytoria na <i>GitHub</i> – ćwiczenia.
Organizacja pracy w zespole z wykorzystaniem <i>Git'a</i> i <i>GitHub'a</i> .
Praca w zespole nad projektem programistycznym – ćwiczenia.
Język <i>Markdown</i> – tworzenie podstawowej dokumentacji.
Kolokwia zaliczeniowe.

3.4 Metody dydaktyczne

Laboratorium: praca indywidualna, praca zespołowa, wykonywanie zadań praktycznych przy komputerze.

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

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	kolokwium	laboratorium
EK_02	kolokwium	laboratorium

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Zaliczenie laboratorium:

Następuje na podstawie dwóch kolokwiów. Każde z nich jest ocenianie w skali 2.0 – 5.0. Ocena uzyskiwana jest proporcjonalnie do liczby uzyskanych punktów za kolokwium. Na ocenę 3.0 „dostateczny” próg punktów do uzyskania wynosi 50%.

Laboratorium jest zaliczone, gdy student z obu kolokwiów otrzyma ocenę przynajmniej „dostateczny”.

Efekt EK_01 jest zaliczany w ramach pierwszego kolokwium w formie testu, w którym student udziela odpowiedzi na pytania m.in. z zakresu teorii odnośnie systemów kontroli wersji, znajomości funkcjonowania systemu *Git*, znajomości komend systemu *Git*, znajomości stosowania systemu *Git* jako narzędzia pracy w zespole (w tym jego użycia powiązanego z serwisem *GitHub*).

Efekt EK_02 jest zaliczany w ramach drugiego kolokwium w formie praktycznej, w której studenci wykorzystują system *Git* (umiejętność używania komend) oraz serwis *GitHub* do pracy nad projektem programistycznym w wybranym języku programowania. W ramach wykonywanych zadań do uzyskania są punkty m.in. za umiejętność obsługi serwisu *GitHub*, stosowanie ustalonych zasad pracy w zespole, poprawne wykonanie powierzonych zadań (w tym programistycznych), przestrzeganie konwencji nazewnictwa wykorzystywanego języka.

Zaliczenie przedmiotu oznacza osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	15
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	10
SUMA GODZIN	27
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1

* 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

Literatura podstawowa:

- Chacon S., Straub B.: „Pro Git”, Apress, 2014
<https://git-scm.com/book/pl/v2>
- Tsitoara M.: *Git i GitHub. Kontrola wersji, zarządzanie projektami i zasady pracy zespołowej.*, Gliwice, Helion, 2022
- Jacek Drąg.: *Git. Od koncepcji do praktyki.*, Gliwice, Helion, 2024

Literatura uzupełniająca:

- dokumentacja systemu Git:
<https://git-scm.com/docs>
- poradnik od Atlassian:
<https://www.atlassian.com/git/tutorials>
- poradniki od GitHub'a:
<https://docs.github.com/en/get-started/getting-started-with-git>
<https://docs.github.com/en/get-started/using-git>