



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Środowisko programisty		11.3.1108	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Instytut Informatyki			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr inż. Emilia Lubecka; dr Monika Rosicka; mgr Radosław Ziemann; mgr inż. Anna Nenca; mgr Łukasz Mielewczyk; dr Piotr Arłukowicz; mgr Maciej Dziemiańczuk; mgr Aleksandra Tejszerska; prof. UG, dr hab. Marcin Wieśniak; dr Magdalena Godlewska; dr inż. Arkadiusz Mirakowski; dr Mikołaj Czechlewski; dr Karol Horodecki; prof. UG, dr hab. Andrzej Nowik			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		3	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Przedmiot w wymiarze 15h wykładu i 30h ćw. lab. + praca własna studenta	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia w sali dydaktycznej			
<b>Liczba godzin</b>			
Ćw. laboratoryjne: 30 godz., Wykład: 15 godz.			
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2019/2020 zimowy			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektowanie doświadczeń</li> <li>- Rozwiązywanie zadań</li> <li>- Wykonywanie doświadczeń</li> <li>- Wykład z prezentacją multimedialną</li> <li>- ćwiczenia na pracowni komputerowej – rozwiązywanie zadań</li> </ul>		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaliczenie na ocenę</li> <li>- Zaliczenie (zal)</li> </ul>	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru</li> <li>- kolokwium</li> </ul>	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Przedmiot kończy się pisemnym kolokwium zaliczeniowym, zaliczenie od 51% punktów. Przed przystąpieniem do kolokwium konieczność zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych. Ocena z ćwiczeń na podstawie wyników z prac domowych oraz aktywności na zajęciach.	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
Brak. Co najwyżej znajomość obsługi komputera na poziomie podstawowym.			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			
Znajomość podstaw obsługi komputera.			
<b>Cele kształcenia</b>			

Zapoznanie studentów ze środowiskiem Linux oraz podstawami pracy z systemami zarządzania projektami programistycznymi. Wprowadzenie do BASH, systemu składu tekstu LaTeX, systemu kontroli wersji GIT.	
<b>Treści programowe</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawy pracy w systemie UNIX</li> <li>2. Zarządzanie projektem programistycznym za pomocą systemu Git.</li> <li>3. Programowanie skryptów powłoki.</li> <li>4. Wprowadzenie do systemu LaTeX</li> </ol>	
<b>Wykaz literatury</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A. Robbins, N. H. F. Beebe. Programowanie skryptów powłoki. Helion 2005.</li> <li>• C. Albing, JP Vossen, C. Newham. Bash receptury. Helion 2008.</li> <li>• S. Chacon, Pro Git – professional version control (podręcznik dostępny online; jest polskie tłumaczenie).</li> <li>• T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, E. Schlegl. Nie za krótkie wprowadzenie do systemu LaTeX2e (tłumaczenie J. Gołasz, R. Kubiak, T. Przechlewski).</li> </ul>	
<b>Kierunkowe efekty kształcenia</b>	<b>Wiedza</b>
<p>K_W04: zna podstawowe konstrukcje programistyczne oraz struktury danych, K_W12: zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zawodzie informatyka</p> <p>K_U03: potrafi pracować indywidualnie i w zespole informatyków, w tym także potrafi zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów,</p> <p>K_U04: potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, K_U05: potrafi pisać, uruchamiać i testować programy w wybranym środowisku programistycznym, K_U06: projektuje, analizuje pod kątem poprawności i złożoności obliczeniowej oraz programuje algorytmy; wykorzystuje podstawowe techniki algorytmiczne i struktur danych</p>	<p>Student zna podstawowe polecenia powłoki Bash. Potrafi korzystać z podręczników online. Zna zasady pracy z jednym z systemów zarządzania oprogramowaniem. Odróżnia edytory <i>WYSIWYG</i> (<i>What You See Is What You Get</i>, co znaczy dosłownie to co widzisz jest tym co otrzymasz) od edytorów <i>WYSIWYM</i> (<i>What You See Is What You Mean</i> – to co widzisz jest tym, o czym myślisz).</p>
	<b>Umiejętności</b>
	<p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi korzystać z podstawowych poleceń powłoki</li> <li>• potrafi napisać w edytorze i uruchomić prosty skrypt w Bash'u</li> <li>• umie utworzyć repozytorium i nim zarządzać</li> <li>• umie tworzyć dokumenty w formacie LaTeX</li> </ul>
	<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- postawa zrozumienia dla znaczenia i jakości pracy umysłowej związanej z programowaniem</li> <li>- wytrwałość i cierpliwość w dążeniu do celu</li> <li>- planowanie i rozwijanie strategii algorytmicznych przy rozwiązywaniu problemów</li> </ul>
<b>Kontakt</b>	
elubecka@inf.ug.edu.pl	