

WYDZIAŁ INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI/KATEDRA PODSTAW INFORMATYKI						
KARTA PRZEDMIOTU						
Nazwa przedmiotu w języku polskim	:	Środowisko Programisty				
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	:	Development Environment				
Kierunek studiów	:	Informatyka algorytmiczna				
Specjalność (jeśli dotyczy)	:	—				
Poziom i forma studiów	:	I stopień, stacjonarna				
Rodzaj przedmiotu	:	wybieralny				
Język wykładowy	:	polski				
Cykl kształcenia od	:	2024/2025				
Kod przedmiotu	:	W04INA-SI0841G				
Grupa zajęć	:	TAK				
		Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)		30		30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)		50		75		
Forma zaliczenia		zaliczenie na ocenę				
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy		X				
Liczba punktów ECTS		2		3		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			3			
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)		2,72				
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH						
Podstawowe wiadomości z zakresu systemów operacyjnych i umiejętność programowania w języku C						
CELE PRZEDMIOTU						
C1 Zapoznanie z powszechnie dostępnymi narzędziami wspomagającymi pracę programisty						
C2 Opanowanie stosowania narzędzi programistycznych						

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Z zakresu wiedzy studenta:

W1 Zrozumienie zasad działania oraz możliwości udostępnianych przez powłokę systemową

W2 Zrozumienie zasad działania systemów kontroli wersji (SVN, Git) i ich stosowania w pracy zespołowej

W3 Poznanie narzędzi wspomagających kompilację, generowanie dokumentacji i wykrywanie błędów

Z zakresu umiejętności studenta:

U1 Potrafi korzystać z powłoki, dostępnych poleceń systemowych i samodzielnie pisać skrypty

U2 Potrafi korzystać z systemów kontroli wersji (SVN, Git) w pracy indywidualnej i zbiorowej

U3 Potrafi stosować narzędzia rekompilacji (make), generowania dokumentacji, kontroli Błędów.

Z zakresu kompetencji społecznych studenta:

K1 Jest gotów do pracy grupowej nad projektem

K2 Rozumie potrzebę dokumentacji oraz rzetelnej, drobiazgowej analizy kodu tworzonego oprogramowania

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład

Wy1	Powłoka i narzędzia dostępne w systemach Linux i Unix	8h
Wy2	Systemy kontroli wersji	4h
Wy3	Rozproszone systemy kontroli wersji	6h
Wy4	Automatyzacja rekompilacji programów	4h
Wy5	Narzędzia zarządzania zależnościami i pakietami	4h
Wy6	Debugowanie programów	2h
Wy7	Kontrolowanie zarządzania pamięcią	2h
	Suma godzin	30h

Forma zajęć - laboratorium

Lab1	Programowanie skryptów systemowych	8h
Lab2	Wykorzystane SVN w pracy indywidualnej	2h
Lab3	Wykorzystane SVN w pracy zespołowej	5h
Lab4	Wykorzystanie GIT w pracy indywidualnej	2h
Lab5	Wykorzystanie GIT w pracy zespołowej	6h
Lab6	Narzędzia automatycznej rekompilacji (make)	5h
Lab7	Debugowanie programów i kontrola pamięci	2h
	Suma godzin	30h

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Wykład multimedialny
2. Rozwiązywanie zadań programistycznych
3. Tworzenie projektów programistycznych
4. Praca własna studentów

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Oceny (F - formatująca (w trakcie semestru), P - podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	W1-W3, K1-K2	Zadania praktyczne sprawdzające wiedzę
F2	U1-U3, K1-K2	Oceny z wykonanych zadań praktycznych
$P=30\%*F1+70\%*F2$		
LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. http://svnbook.red-bean.com/ 2. http://book.git-scm.com/ 3. http://www.gnu.org/software/bash/manual/ 4. http://www.gnu.org/software/make/manual/ 5. http://www.gnu.org/software/gdb/documentation/ 6. http://www.stack.nl/dimitri/doxygen/ 7. http://valgrind.org/ 8. http://www.gnu.org/software/coreutils/manual/ 		
NAUCZYCIEL AKADEMICKI ODPOWIEDZIALNY ZA PRZEDMIOT		
dr Marcin Kik		

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU
 Środowisko Programisty
 Z EFEKTAMI UCZENIA SIĘ NA KIERUNKU INFORMATYKA ALGORYTMICZNA

Przedmiotowy efekt uczenia się	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	Cele przedmiotu**	Treści programowe**	Numer narzędzia dydaktycznego**
W1	K1_W09	C1	Wy1-Wy7	1 4
W2	K1_W14	C1	Wy1-Wy7	1 4
W3	K1_W07 K1_W13	C1	Wy1-Wy7	1 4
U1	K1_U10 K1_U11 K1_U21	C2	Lab1-Lab7	2 3 4
U2	K1_U10 K1_U11 K1_U21	C2	Lab1-Lab7	2 3 4
U3	K1_U10 K1_U11 K1_U21	C2	Lab1-Lab7	2 3 4
K1	K1_K01 K1_K03	C1 C2	Wy1-Wy7 Lab1-Lab7	1 2 3 4
K2	K1_K01 K1_K03	C1 C2	Wy1-Wy7 Lab1-Lab7	1 2 3 4