

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Wirtualne środowisko pracy inżyniera		Kod 1010621271010655993
Kierunek studiów Mechanika i budowa maszyn	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność Inżynieria wirtualna projektowania	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 3 100% 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Witold Stankiewicz email: Witold.Stankiewicz@put.poznan.pl tel. 665 2167 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Tak jak dla wszystkich studentów po ukończeniu 6 semestru WMRI - kierunek Mechanika
2	Umiejętności:	Tak jak dla wszystkich studentów po ukończeniu 6 semestru WMRI - kierunek Mechanika; umiejętność posługiwania się komputerem
3	Kompetencje społeczne	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się
Cel przedmiotu: Zdobycie wiedzy o systemach unixowych. Nabycie umiejętności pracy zdalnej, poruszania się i wymiany informacji między systemami i komputerami. Nabycie umiejętności informatycznych przydatnych w integracji narzędzi CAD/CAM. Zapoznanie się z wybranym oprogramowaniem inżynierskim w systemie linux. Poznanie metod tworzenia, zarządzania i rozpowszechniania dokumentacji w sieci.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. zna podstawowe metody, techniki i narzędzia informatyczne stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu mechaniki - [T1A_W07] 2. ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą zagadnienia wymiany informacji pomiędzy systemami operacyjnymi, programowania skryptowego i automatycznego przetwarzania tekstów - [T1A_W03] 3. ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w informatycznym środowisku pracy inżyniera - [T1A_W05]		
Umiejętności: 1. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim; potrafi dokonywać interpretacji uzyskanych informacji - [T1A_U01] 2. potrafi przygotować dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu wymiany informacji pomiędzy systemami operacyjnymi, programowania skryptowego i automatycznego przetwarzania tekstów - [T1A_U03] 3. ma umiejętność samokształcenia się - [T1A_U05] 4. potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody i narzędzia informatyczne - [T1A_U09]		
Kompetencje społeczne: 1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób - [T1A_K01] 2. potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania - [T1A_K04]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Testy ustne i pisemne. Ocena indywidualna wykonanych projektów.		
Treści programowe		
Omówienie charakterystyk sprzętu: stacja robocza, komputer zdalny. Przedstawienie metod pracy w systemach operacyjnych Unix / Linux oraz podstawowych poleceń systemowych, środowisk graficznych i narzędzi. Podstawy skryptowych języków programowania (np. shell, python, php) i wyrażenia regularne. Zapoznanie z metodami automatycznej pracy z plikami tekstowymi i ich przetwarzania (np. sed, awk) oraz tworzenia dokumentacji WWW, MAN, TEX, PDF i PostScript.		
Literatura podstawowa:		
1. J.C. Armstrong, D. Taylor: Unix dla każdego. Helion, 2000. ISBN: 83-7197-158-3 2. D. Taylor: 101 skryptów w shellu. Mikom, 2004, ISBN: 83-7279-453-7 3. D. Dougherty, A. Robbins: Sed i Awk. Helion, 1997. ISBN: 83-7197-540-6 4. J. Cybulka, B. Jankowska, J.R. Nawrocki, Automatyczne przetwarzanie tekstów AWK, Lex, YACC. Nakom, 2002. ISBN: 83-86969-52-0 5. . Oetiker, H. Partl, I. Hyna i E. Schlegl: Nie za krótkie wprowadzenie do systemu LATEX2e ftp://sunsite.icm.edu.pl/pub/CTAN/info/lshort/polish/lshort2e.pdf		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładzie	15	
2. Utrwalanie treści wykładu	5	
3. Przygotowanie do zaliczenia (wykład)	3	
4. Udział w zaliczeniu (wykład)	1	
5. Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	14	
6. Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	15	
7. Utrwalanie treści ćwiczeń i sprawozdanie	14	
8. Przygotowanie do zaliczenia (lab.)	5	
9. Udział w zaliczeniu (lab.)	2	
10. Konsultacje (wykład)	1	
11. Konsultacje (lab.)	4	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	79	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	38	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	54	2