

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 11.3

Stopień studiów: I

Specjalności: Informatyka stosowana

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Narzędzia informatyki w systemie Windows
KOD PRZEDMIOTU	IT 11.3 PIS C1 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
1	15		45		

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z narzędziami Linuxa, tworzącymi podstawowy warsztat pracy informatyka.

Cel 2 Umiejętność organizacji środowiska programistycznego do pracy zespołowej.

Cel 3 Nabycie umiejętności w korzystaniu i konfiguracji środowisk programistycznych.



4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- a Podstawowa obsługa systemu Windows. Operacje na plikach i katalogach. Uruchamianie programów jako określony użytkownik.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1** Umiejętności: Student ocenia możliwość przydatności określonej wersji systemu Windows do realizacji określonych przez użytkownika zadań. Student instaluje system operacyjny Windows, zapewniając koegzystencję działania wielu systemów na jednym komputerze.
- EK2** Umiejętności: Student określa przydatność standardowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich typowych dla informatyki oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia. Potrafi wyszukać i zainstalować określone oprogramowanie freeware.
- EK3** Umiejętności: Student rozdziela zadania na członków zespołu, mających przygotować dokumentację zespołowego projektu inżynierskiego w środowisku LaTeX. Potrafi dostosować środowisko przez dodanie własnych pakietów, zawierających dedykowane środowiska, makra.
- EK4** Umiejętności: Student obsługuje system kontroli wersji CVS (SVN).
- EK5** Umiejętności: Student wykorzystuje środowisko Eclipse do zarządzania repozytorium CVS, projektów LaTeX, C++, Lua, Perl.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Organizacja danych na dysku. Podział na partycje.(MBR, GPT). Wybór systemu plików. Wybór określonej wersji systemu Windows. Praca w środowisku graficznym. Wyszukiwanie i instalacja określonych programów narzędziowych typu freeware	3
W2	Zarządzanie zespołowymi projektami za pomocą systemu CVS.	4
W3	Wybór i określenie przydatność standardowych narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich typowych dla informatyki oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia. Środowisko Eclipse jako platforma integracyjna. Tworzenie projektów, organizacja interfejsu użytkownika, parametry środowiska. Zarządzanie składnikami projektów. Instalacja nowych pluginów. Eclipse w pracy zespołowej. Śledzenie działania aplikacji	5
W4	System TeX i LaTeX. Odmiany pdfLaTeX, LuaTeX. Struktura dokumentu. Klasy dokumentów	3
	RAZEM	15

LABORATORIUM

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Instalacja wybranej wersji systemu Windows. Praca w środowisku graficznym. Wyszukiwanie i instalacja zadanych programów freeware (m.in. środowisko Javy, programy do szyfrowania, notepad++, totalcommander). Podział na zespoły 4 osobowe i przydzielenie wspólnie opracowanego tematu.	6



LABORATORIUM

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L2	Instalacja systemu CVS. Projekty i repozytoria. Tworzenie znaczników i odgałęzień. Wykorzystanie systemu CVS w pracy zespołu programistycznego. Zarządzanie repozytoriami i projektami. Zdalne repozytoria. Polecenia systemu CVS. Aplikacje klienckie i integracja ze środowiskami programistycznymi.	10
L3	Instalacja Eclipse i zadanych wtyczek. Konfiguracja eclipse (perspektywy, współpraca z innymi aplikacjami, system pomocy). Obsługa edytora (podstawy wyrażeń regularnych). Tworzenie projektów na zadany temat.	12
L4	Instalacja systemu LaTeX. Integracja ze środowiskiem Eclipse. Tworzenie użytkowych makr do tworzenia dokumentacji projektów i plików opisujących aplikację.	10
L5	Konsultowanie realizowanego zadania i ocena wykorzystania przedstawionych poznanych narzędzi.	7
	RAZEM	45

7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Ćwiczenia projektowe

M2 Praca z podręcznikiem

M3 Praca w grupach

M4 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	40
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	18
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	125
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Obserwacja

**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student potrafi zainstalować system Windows na pustym dysku i wyszukać zadane oprogramowanie, które wspomaga realizację określonego zadania	projekt	W środowisku wirtualnej maszyny student w domu realizuje całość zadań i sporządza opis ich samodzielnego wykonania dla innych osób. Na projekcie sprawdzany jest opis opracowania i samodzielność jego wykonania.
NA OCENĘ 4	Jak na ocenę 3 oraz potrafi zainstalować system na dysku z współgzystującymi systemami.		
NA OCENĘ 5	Jak na ocenę 4 oraz potrafi uzasadnić wybór określonej wersji systemu Windows, zmienić dynamicznie rozmiar partycji, wykorzystać dystrybucje ratunkowe, które umożliwiają odzyskanie danych na komputerze z niesprawnym system operacyjnym.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Student instaluje oprogramowanie freeware (m.in. środowisko Java, wirtualną maszynę) i potrafi zabezpieczać przesyłane dane oraz korzystać z notepad++ oraz totalcommandera	projekt	Student sporządza samodzielnie opis instalacji wybranego przez siebie oprogramowania. Samodzielność sprawdzana przez prowadzącego. Na ocenę 4 i 5 weryfikacja praktyczna przy stanowisku komputerowym.
NA OCENĘ 4	Jak na ocenę 3 oraz potrafi określić przydatność standardowych narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskich, typowego dla informatyki (na bazie opracowanego w grupach projektowych zadania).		
NA OCENĘ 5	Jak na ocenę 4 oraz potrafi wyszukać nieznane narzędzie, które wspomaga realizację postawionego zadania.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Student potrafi, w przygotowanym środowisku LaTeX, dokonać składu przydzielonej do opracowania dokumentacji. Student ponadto umie usuwać błędy zwracane w fazie kompilacji opracowanego materiału.	projekt	Na podstawie sporządzonego przez studenta opisu, jak tworzyć dokumentację oraz opracowaniu przydzielonego zadania grupowego ustalana jest ocena. Samodzielność sprawdzana jest przez weryfikację na zajęciach.
NA OCENĘ 4	Jak na ocenę 3 oraz potrafi dostosować środowisko przez dodanie własnych pakietów.		
NA OCENĘ 5	Jak na ocenę 4 oraz potrafi kompetentnie rozdzielić zadania na członków zespołu projektowego.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4
NA OCENĘ 3	Student instaluje system CVS i tworzy repozytoria, z których potrafi korzystać. Potrafi rozwiązywać konflikty oraz dodawać użytkowników o określonych uprawnieniach.	projekt	W środowisku wirtualnej maszyny student w oparciu o samodzielnie sporządzony opis, sprawdzane są kryteria na poszczególną ocenę.



NA OCENĘ 4	Jak na ocenę 3 oraz potrafi zarządzać wieloma projektami, odszukać polecenia CVS, które dodaje określoną funkcjonalność.		
NA OCENĘ 5	Jak na ocenę 4 oraz sprawnie potrafi przekształcić podane zadanie do postaci możliwej do zarządzania przez CVS. Instaluje oraz posługuje się aplikacjami klienckimi zintegrowanymi ze środowiskami programistycznymi.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 5		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 5
NA OCENĘ 3	Student sprawnie posługuje się funkcjami dostarczonymi przez system Eclipse. Potrafi zarządzać projektem CVS w środowisku Eclipse.	projekt	W środowisku Eclipse i oparciu o samodzielnie sporządzony opis na dany efekt, sprawdzane są kryteria na poszczególne oceny.
NA OCENĘ 4	Jak na ocenę 3 oraz wyszukuje, instaluje i konfiguruje zadane wtyczki, które umożliwiają wspomaganie tworzenia aplikacji w określonym języku.		
NA OCENĘ 5	Jak na ocenę 4 oraz potrafi korzystać w edytorze tekstu z mechanizmu wyrażeń regularnych.		

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

średnia arytmetyczna, ze stałymi wagami

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

- a Zrealizowanie zleconego zadania projektowego z wykorzystaniem podanych narzędzi. Uzyskanie odpowiedniej liczby punktów na podstawie obserwacji wykonanych terminowo zadań.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	INFP_UP05	Cel1	W1, L1	M1, M2, M4
EK2	INFP_UB10, INFP_UO03	Cel2	W1, L1, L2	M1, M2, M3, M4
EK3	INFP_UB06	Cel2	W4, L3	M1, M2, M4
EK4	INFP_UO03	Cel2, Cel3	W2, L2	M1, M2, M3
EK5	INFP_UP05, INFP_UO03	Cel1, Cel2, Cel3	W3, L4, L5	M1, M2, M3, M4



11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Shavor S., McCarthy P. — *Eclipse podręcznik programisty*, Gliwice, 2005, Helion
- [2] Vesperman J. — *CVS bez tajemnic*, Gliwice, 2005, Helion
- [3] Przechlewski T. — *Praca magisterska i dyplomowa z programem LaTeX : jak szybko tworzyć profesjonalnie wyglądające dokumenty*, Warszawa, 2011, Wolters Kluwer Polska
- [4] Stanek W. — *Microsoft Windows Server 2003 : vademecum administratora*, Warszawa, 2003, APN

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Collins-Sussman B. — *Version Control with Subversion*, internet, 2011, pdf

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Antoni Ligęza (kontakt: aligeza@pwsz-ns.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr inż. Antoni Ligęza (kontakt: aligeza@pwsz-ns.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik zakładu)	(dyrektor instytutu)
---------------------	-------------------------------	---------------------	----------------------

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....