

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 11.3

Stopień studiów: I

Specjalności: Informatyka stosowana

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Narzędzia informatyki w systemie Linux
KOD PRZEDMIOTU	IT 11.3 AIS C2 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15			45	

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z narzędziami Linuksa, 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 Znajomość podstawowych operacji na plikach i katalogach oraz umiejętność tworzenia właściwej struktury katalogowej, przechowującej określone dane.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności: Student instaluje system operacyjny Linux, 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 określony pakiet z repozytorium danej dystrybucji (deb, rpm).

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 dystrybucji Linuksa i instalacja wybranego systemu. Praca w środowisku graficznym. Wyszukiwanie i instalacja określonych pakietów	3
W2	Zarządzanie zespołowymi projektami za pomocą systemu CVS.	4
W3	Wybór i określenie przydatności 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

PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Instalacja Ubuntu. Pozyskanie i instalacja dystrybucji typu LiveCD. Praca w środowisku graficznym. Wyszukiwanie i instalacja zadanych pakietów (m.in. środowisko Javy). Podział na zespoły 4 osobowe i przydzielenie wspólnie opracowanego tematu.	6
P2	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



PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P3	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
P4	Instalacja systemu LaTeX. Integracja ze środowiskiem Eclipse. Tworzenie użytkowych makr do tworzenia dokumentacji projektów i plików opisujących aplikację.	10
P5	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	0
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	22
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

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie praktyczne

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**

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

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3	Student potrafi zainstalować system Linux na pustym dysku i wyszukać zadane oprogramowanie, które wspomaga realizację określonego zadania
NA OCENĘ 4	Jak na ocenę 3 oraz potrafi zainstalować system na dysku z współegzystującymi systemami.
NA OCENĘ 5	Jak na ocenę 4 oraz potrafi uzasadnić wybór określonej dystrybucji Linuxa, zmienić dynamicznie rozmiar partycji, wykorzystać dystrybucje LiveCD w celach naprawczych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3	Student instaluje pakiety z dystrybucji z poza zainstalowanego systemu. (m.in. środowisko Java)
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	
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.
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	
NA OCENĘ 3	Student instaluje system CVS i tworzy repozytoria, z których potrafi korzystać. Potrafi rozwiązywać konflikty oraz dodawać użytkowników o określonych uprawnieniach.
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	
NA OCENĘ 3	Student sprawnie posługuje się funkcjami dostarczonymi przez system Eclipse. Potrafi zarządzać projektem CVS w środowisku Eclipse.
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.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU



EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	INF_UO03, INF_UB09	Cel1	W1, P1	M1, M2, M4	F2
EK2	INF_UO03, INF_UB06	Cel2	W1, P1, P2, P3, P4	M1, M2, M3, M4	F2, P1
EK3	INF_UO03, INF_UB06	Cel2	W4, P4	M1, M2, M4	F1
EK4	INF_UO03, INF_UB09	Cel2, Cel3	W2, P2	M1, M2, M3	F2, P1
EK5	INF_UO03, INF_UP05, INF_UB09	Cel1, Cel2, Cel3	W3, P4, P5	M1, M2, M3, M4	F1, F2, P1

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] Grant R. — *Ubuntu Linux dla każdego*, Warszawa, 2008, PWN

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)

.....