

## KARTA PRZEDMIOTU

|                                  |                        |                                                                  |
|----------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Kod przedmiotu</b>            | <b>0719-2ID-C13-ŚP</b> |                                                                  |
| <b>Nazwa przedmiotu w języku</b> | polskim                | <i>Środowisko programisty</i><br><i>Programmer's Environment</i> |
|                                  | angielskim             |                                                                  |

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

|                                                   |                                                                  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1. Kierunek studiów</b>                      | Inżynieria danych                                                |
| <b>1.2. Forma studiów</b>                         | stacjonarne                                                      |
| <b>1.3. Poziom studiów</b>                        | studia I-stopnia inżynierskie                                    |
| <b>1.4. Profil studiów</b>                        | ogólnoakademicki                                                 |
| <b>1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b> | Paweł Jagodziński                                                |
| <b>1.6. Kontakt</b>                               | <a href="mailto:jagodzin@tu.kielce.pl">jagodzin@tu.kielce.pl</a> |

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| <b>2.1. Język wykładowy</b>   | polski |
| <b>2.2. Wymagania wstępne</b> | brak   |

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                                      |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1. Forma zajęć</b>              | ćwiczenia laboratoryjne                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b> | zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>   | ćwiczenia laboratoryjne – zaliczenie z oceną                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3.4. Metody dydaktyczne</b>       | - słowne – przedstawienie zagadnień<br>- instrukcje laboratoryjne<br>-praktyczne – analizowanie i realizacja podanych przykładów, samodzielne rozwiązywanie zadań |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3.5. Wykaz literatury</b>         | <b>podstawowa</b>                                                                                                                                                 | 1. J. Dróżdż, H. Dróżdż, Skrypty w Shellu, MIKOM, Warszawa, 2005<br>2. T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, E. Schlegl (tłum. T. Przechlewski, R. Kubiak, J. Gołdasz), Nie za krótkie wprowadzenie do systemu LaTeX2e. |
|                                      | <b>uzupełniająca</b>                                                                                                                                              | 1. M. G. Sobell, Linux. Praktyczny przewodnik. Programowanie w powłoce, Helion, Gliwice, 2013                                                                                                                    |

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

#### 4.1. Cele przedmiotu

##### **Laboratorium:**

1. Zapoznanie studentów z podstawowymi narzędziami tekstowymi i programami narzędziowymi.
2. Wprowadzenie do systemów wspierających tworzenie oprogramowania i dokumentacji.
3. Nabycie praktycznych umiejętności w zakresie wykorzystania narzędzi programistycznych oraz automatyzacji niektórych czynności.
4. Nabycie umiejętności czytania ze zrozumieniem programów zapisanych w języku programowania strukturalnego oraz tworzenie krótkich własnych programów.

#### 4.2. Treści programowe

##### **Laboratorium:**

1. Polecenia powłoki (bash) systemu Linux: podstawowe operacje na plikach, katalogach, operacje na atrybutach plików.
2. Przekierowania strumieni danych, potoki.
3. Operacje na plikach tekstowych, wyrażenia regularne (przeszukiwanie, sortowanie).
4. Skrypty powłoki bash: argumenty wywołania skryptu, zmienne, zmienne środowiskowe.
5. Skrypty powłoki bash: operacje arytmetyczne i operacje logiczne.
6. Skrypty powłoki bash: interakcja z użytkownikiem, instrukcje warunkowe, pętle i funkcje.
7. System składu tekstu LaTeX: tworzenie dokumentacji, składanie wyrażen matematycznych.
8. System składu tekstu LaTeX: tworzenie prezentacji – klasa beamer.
9. Edycja pliku źródłowego C, wykonanie pliku źródłowego, kompilacja (gcc).
10. Automatyzacja kompilacji – program make.

#### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt                                      | Student, który zaliczył przedmiot                                                                                                      | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| w zakresie <b>WIEDZY:</b>                  |                                                                                                                                        |                                                 |
| W01                                        | potrafi w sposób podstawowy nawigować z linii poleceń w systemie Linux oraz pisać skrypty automatyzujące pracę programisty             | ID1A_W07                                        |
| W02                                        | zna podstawowe narzędzia wspomagające pracę programisty                                                                                | ID1A_W07                                        |
| W03                                        | potrafi tworzyć dokumentację tekstową za pomocą środowiska LaTeX                                                                       | ID1A_W07                                        |
| w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>            |                                                                                                                                        |                                                 |
| U01                                        | wykonuje, wszystkie operacje na plikach i katalogach w poznanym systemie operacyjnym                                                   | ID1A_U07<br>ID1A_U08<br>ID1A_U13                |
| U02                                        | formułuje rozwiązania prostych zadań informatycznych                                                                                   | ID1A_U07<br>ID1A_U08<br>ID1A_U13                |
| U03                                        | tworzy proste programy strukturalne (do 100 wierszy)                                                                                   | ID1A_U07<br>ID1A_U08<br>ID1A_U13                |
| U04                                        | tworzy dokumenty matematyczne w języku LaTeX                                                                                           | ID1A_U07<br>ID1A_U08<br>ID1A_U13                |
| w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b> |                                                                                                                                        |                                                 |
| K01                                        | ma świadomość roli inżyniera w przekazywaniu społeczeństwu kompetentnych informacji dotyczących programowania zorientowanego obiektowo | ID1A_K03<br>ID1A_K04                            |

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

| Efekty przedmiotowe (symbol) | Sposób weryfikacji (+/-) |   |   |                        |   |   |              |   |   |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|--------------------------|---|---|------------------------|---|---|--------------|---|---|--|--|--|--|--|--|
|                              | Odpowiedź ustna          |   |   | Aktywność na zajęciach |   |   | Praca własna |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                              | Forma zajęć              |   |   | Forma zajęć            |   |   | Forma zajęć  |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                              | W                        | L | P | W                      | L | P | W            | L | P |  |  |  |  |  |  |
| W01                          |                          | + |   |                        | + |   |              |   |   |  |  |  |  |  |  |
| W02                          |                          | + |   |                        | + |   |              |   |   |  |  |  |  |  |  |
| W03                          |                          | + |   |                        | + |   |              |   |   |  |  |  |  |  |  |
| U01                          |                          |   |   |                        |   |   |              | + |   |  |  |  |  |  |  |
| U02                          |                          |   |   |                        |   |   |              | + |   |  |  |  |  |  |  |
| U03                          |                          |   |   |                        |   |   |              | + |   |  |  |  |  |  |  |
| U04                          |                          |   |   |                        |   |   |              | + |   |  |  |  |  |  |  |
| K01                          |                          | + |   |                        | + |   |              | + |   |  |  |  |  |  |  |

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

| Forma zajęć      | Ocena | Kryterium oceny                                             |
|------------------|-------|-------------------------------------------------------------|
| Laboratorium (L) | 3     | osiągnięcie <50-60) % wymogów stosowanych w metodach oceny  |
|                  | 3,5   | osiągnięcie <61-70) % wymogów stosowanych w metodach oceny  |
|                  | 4     | osiągnięcie <71-80) % wymogów stosowanych w metodach oceny  |
|                  | 4,5   | osiągnięcie <81-90) % wymogów stosowanych w metodach oceny  |
|                  | 5     | osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny |

## 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Kategoria                                                                              | Obciążenie studenta |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
|                                                                                        | Studia stacjonarne  | Studia niestacjonarne |
| LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/ | 30                  |                       |
| Udział w wykładach*                                                                    |                     |                       |
| Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*                                  | 30                  |                       |
| SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/                                     | 20                  |                       |
| Przygotowanie do wykładu*                                                              |                     |                       |
| Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*                                | 20                  |                       |
| Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*                                                   |                     |                       |
| Zebranie materiałów do projektu*                                                       |                     |                       |
| Opracowanie prezentacji multimedialnej*                                                |                     |                       |
| Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning pod kontrolą nauczyciela)*                  |                     |                       |
| <b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>                                                            | 50                  |                       |
| <b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>                                                        | 2                   |                       |

\*niepotrzebne usunąć

**Przyjmuję do realizacji** (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....

.....