**Nazwa przedmiotu:**

Programowanie aplikacji

**Koordynator przedmiotu:**

mgr Michał Wiśniewski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

Technologie informatyczne

**Kod przedmiotu:**

PRAPI

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Godziny kontaktowe 30 h, zapoznanie się ze wskazana literaturą 20 h, przygotowanie do zaliczenia przedmiotu 10 h Razem 60 godz. 2 ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

Godziny kontaktowe 30 h, 30 godz. 1 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

Zapoznanie się ze wskazana literaturą 15 h, przygotowanie do zaliczenia przedmiotu 15 h Razem 30 godz. 1ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 30h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Słowa kluczowe:
Założenia wdrożeniowe, zależność funkcji, funkcjonalność aplikacji, komponenty aplikacji, aplikacje okienkowe, kontrolki interfejsu użytkownika, architektura aplikacji, zapis danych do pliku, odczyt danych z pliku

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Przedmiot składa się z laboratorium opartego na samodzielnej pracy twórczej. Na kolejnych zajęciach studenci tworzą poszczególne składowe aplikacji desktopowej

**Treści kształcenia:**

– Laboratorium 30h:
2h – Architektura aplikacji wspomagających zarządzanie: Przykłady interesujących rozwiązań. Omówienie definiowania założeń dla opracowania aplikacji,
4h - Podstawowe elementy aplikacja: Biblioteki, Okno aplikacji, Wątki, Obsługa zdarzeń, Menu,
4h - Komponenty aplikacji: Etykiety, Przycisk,i Pola wyboru, Listy rozwijane, Pola tekstowe,
4h - Operacje aplikacji: Panele, Automatyczne rozmieszczenie komponentów, Zapis i odczyt danych z pliku, Tworzenie pliku wykonywanego JAR,
2h – Kolokwium zaliczeniowe podstawowe umiejętności programowania aplikacji okienkowych,
2h – Konsultacje założeń dla aplikacji zaliczeniowych: Konsultacje z zakresu prawidłowości tworzenia założeń aplikacji zaliczeniowych,
6h – Praca samodzielna studentów nad aplikacją zaliczająca,
2h – Testowanie prawidłowości funkcjonowania bazy danych,
2h – Ocena aplikacji zaliczeniowej: Oddanie przez studentów aplikacji zaliczeniowych, Ocena aplikacji zaliczeniowych,
2h – Kolokwium poprawkowe.

**Metody oceny:**

Student ma do wykonania - projekt i implementację określonego rozwiązania informatycznego – Zadanie wykonywane samodzielnie lub w grupach 2-osobowych, rozliczane na podstawie prezentacji działającego systemu oraz kolokwium sprawdzającego podstawowe umiejętności programowania aplikacji desktopowych.
Ocena końcowa liczona jako średnia ważona: 40% kolokwium i 60% implementacja aplikacji desktopowej.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Literatura:
1. Grochala M., Java aplikacje bazodanowe – Wydanie II, Helion 2001,
2. Lis. M, Java ćwiczenia praktyczne – Wydanie III, Helion 2011,
3. Lis M., Java praktyczny kurs – Wydanie III, Helion 2011,

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt PRAPI\_W01:**

Student ma widzę z zakresu metod implementacji aplikacji

Weryfikacja:

Projekt

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W78, K\_W85, K\_W87

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05, T1A\_W07, T1A\_W11

**Efekt PRAPI\_W02:**

Student zna i rozumie problem wynikające z implementacji oprogramowania w zależności od rodzaju architektury projektowanej aplikacji

Weryfikacja:

Wykonanie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W78, K\_W85, K\_W87

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05, T1A\_W07, T1A\_W11

**Efekt PRAPI\_W03:**

Student zna i rozumie różnice w tworzeniu aplikacji wynikające z różnych punktów widzenia osób zaangażowanych w tworzenie aplikacji (użytkownik/programista)

Weryfikacja:

Wykonanie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W78, K\_W85, K\_W87

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05, T1A\_W07, T1A\_W11

**Efekt PRAPI\_W04:**

Student ma wiedze z zakresu metod identyfikacji i projektowania funkcjonalności dla projektowanej aplikacji

Weryfikacja:

Wykonanie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W78, K\_W85, K\_W87

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05, T1A\_W07, T1A\_W11

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt PRAPI\_U01:**

Student potrafi określać rodzaj architektury aplikacji oraz definiować założenia projektowe dla tworzonej aplikacji

Weryfikacja:

Wykonanie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** k\_U88, k\_U90

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U15, T1A\_U09

**Efekt PRAPI\_U02:**

Student potrafi opracować projekt oraz wykonać bazę danych dla tworzonej aplikacji

Weryfikacja:

Wykonanie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** k\_U90

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U09

**Efekt PRAPI\_U03:**

Student potrafi opracować założenia projektowe oraz wykonać interfejs okienkowy dla użytkowników aplikacji

Weryfikacja:

Wykonanie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** k\_U88

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U15

**Efekt PRAPI\_U04:**

Student ma umiejętności umożliwiające praktyczne spojrzenie na architekturę aplikacji służącej zarządzaniu przedsiębiorstwem z technicznego punktu widzenia

Weryfikacja:

Wykonanie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** k\_U93

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U14

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt PRAPI\_K01:**

Student wykazuje gotowość do uczestnictwa w pracach zespołu zajmującego się definiowaniem założeń oraz wykonaniem aplikacji dla celów zarządczych

Weryfikacja:

Wykonanie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K06, K\_K07

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K05, T1A\_K05

**Efekt PRAPI\_K02:**

Student ma świadomość ważności informacji zarządczej i rozumie jak istotny jest łatwy dostęp do tego typu danych dla użytkowników aplikacji

Weryfikacja:

Wykonanie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K02

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K02

**Efekt PRAPI\_K03:**

Student potrafi uzupełnić i doskonalić zdobytą wiedzę i umiejętności w oparciu o źródła literaturowe i przypadki case study

Weryfikacja:

Wykonanie projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01