**Nazwa przedmiotu:**

Inżynieria oprogramowania

**Koordynator przedmiotu:**

Mgr inż. Sylwester Pięta

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

Jakość i informatyka w zarządzaniu przedsiębiorstwem

**Kod przedmiotu:**

INOPR

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Godziny kontaktowe 15h; przygotowanie do zaliczenia przedmiotu 30h. Razem 60h = 2 ECTS.

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

1

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

 Słowa kluczowe (prerekwizyty):
system informacyjny, system informatyczny, informacja, dane, wiedza, cykl życia i struktura systemu informatycznego (SI), metody analizy, modelowania i projektowania: techniki strukturalne i obiektowe, metodyka tworzenia SI, komputerowo wspomagana inżynieria oprogramowania – CASE, U-Case, L-Case, normalizacja, UML, model COCOMO, model relacyjny, RAD, bazy danych, prototyp, kod źródłowy, język programowania, IDE, wdrożenia, dystrybucja oprogramowania

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów od strony praktycznej z zagadnieniami inżynierii oprogramowania. Symulacja relacji zleceniodawca-wykonawca oraz procesów organizacyjnych w zespole programistycznym.

**Treści kształcenia:**

 WYKŁAD
1. Rola i zakres inżynierii oprogramowania.
2. Modele cyklu życia oprogramowania.
3. Omówienie elementów składowych w cyklu - faza strategiczna.
4. Faza określenia wymagań i faza analizy (modelowania).
5. Faza określenia wymagań i faza analizy (modelowania) cd.
6. Projektowanie i implementacja.
7. Języki programowania i Zintegrowane Środowiska Programowania - IDE.
8. Dokumentacja.
9. Testowanie.
10. Wdrażanie, instalacja i konserwacja.
11. Zarządzanie kodem źródłowym.
12. Zarządzanie przedsięwzięciem programistycznym.
13. Narzędzia CASE.
14. Extreme Programming.
15. Zaliczenie przedmiotu.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1.A. Jaszkiewicz "Inżynieria oprogramowania", Helion 1997
2.J. Górski "Inżynieria oprogramowania w projekcie informatycznym", Mikom 2000
3.K.Subieta "Obiektowość w projektowaniu i bazach danych", Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ 1998
4.M.E. Bays "Metodyka wprowadzania oprogramowania na rynek", WNT 2001
5.G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson "The Unified Modeling Language - User Guide", Addison-Wesley 1999 (polskie wydanie WNT 2001)
7.SWEBOK - Guide to the Software Engineering Body of Knowledge. Software Engineering Coordinating Committee IEEE 2001
8.http://www.xprogramming.com, http://www.extremeprogramming.org
9.Edward Yourdon „Marsz ku klęsce, poradnik projektanta systemu”, WNT 1999
10.J.Spolsky „Projektowanie interfejsu użytkownika”, Mikom 2001

**Witryna www przedmiotu:**

www.electurer.edu.pl

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt Wpisz opis:**

Opanowanie przez studentów wiedzy z zakresu projektowania i wdrażania oprogramowania oraz zarządzania procesem tworzenia systemu informatycznego. Materiał obejmuje wiele aspektów związanych z wytwarzaniem oprogramowania, jego dalszym utrzymaniem, identyfikację i definicję wymagań oraz opis działań związanych z zapewnieniem odpowiedniej jakości powstającego oprogramowania.

Weryfikacja:

Zaliczenie wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W18

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W04

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt Wpisz opis:**

Zrozumienie procesów zachodzących od powstania zapotrzebowania na rozwiązanie informatyczne do jego wdrożenia i eksploatacji

Weryfikacja:

Zaliczenie wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:** k\_U02, k\_U03

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01, T1A\_U11

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt Wpisz opis:**

Ma świadomość swojej wiedzy i zdobytych umiejętności informatycznych. Rozumie konieczność ciągłego kształcenia.

Weryfikacja:

Zaliczenie wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01, K\_K02, K\_K04, K\_K05, K\_K06, K\_K07, K\_K08

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01, T1A\_K02, T1A\_K04, T1A\_K07, T1A\_K05, T1A\_K05, T1A\_K06