

Projektowanie systemów informatycznych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Projektowanie systemów informatycznych
Kod przedmiotu	11.3-WI-INFP-PSI
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Tomasz Gratkowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę
Wykład	30	2	18	1,2	Egzamin

Cel przedmiotu

- Zapoznanie studenta z technikami modelowania systemów informacyjnych.
- Zapoznanie studenta ze sposobami dokumentacji systemów informatycznych.
- Ukształtowanie umiejętności w zakresie zbierania wymagań oraz tworzenia specyfikacji funkcjonalnej systemów informatycznych.

Wymagania wstępne

Programowanie obiektowe,
Inżynieria oprogramowania.

Zakres tematyczny

Podstawowe funkcje systemu informatycznego.

Metodyki projektowania systemu informatycznego (fazy cyklu życia systemu: analiza wymagań, projektowanie, implementacja, testowanie, instalacja, eksploatacja, wycofanie). Klasyfikacja metodyk projektowania systemów informatycznych.

Modele cyklu życia systemu informatycznego.

Rodzaje dokumentacji systemu informatycznego (Ogólna - powstaje na etapie analizy, Techniczna - powstaje na etapie projektowania i implementacji, Użytkowa - instrukcja obsługi systemu).

Modelowanie w języku BPMN.

Modelowanie w języku UML.

Zautomatyzowane metody wytwarzania oprogramowania w oparciu o język UML.

Metody kształcenia

wykład: wykład konwencjonalny/tradycyjny, wykład problemowy

laboratorium: burza mózgów, konsultacje, praca w grupach, zajęcia praktyczne, metoda projektu, ćwiczenia laboratoryjne

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrąfi dostosować metodologię zarządzania projektami do projektu danego systemu informatycznego.	<ul style="list-style-type: none">• K_W20• K_U17	<ul style="list-style-type: none">• sprawdzian• test	<ul style="list-style-type: none">• Wykład
Potrąfi opracować wymagania klienta dotyczące systemu informatycznego.	<ul style="list-style-type: none">• K_U16• K_U29	<ul style="list-style-type: none">• bieżąca kontrola na zajęciach	<ul style="list-style-type: none">• Laboratorium
Potrąfi zamodelować dowolny system informatyczny z wykorzystaniem języka UML.	<ul style="list-style-type: none">• K_U16• K_U29	<ul style="list-style-type: none">• bieżąca kontrola na zajęciach	<ul style="list-style-type: none">• Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi przygotowywać dokumentację projektową: specyfikację funkcjonalną oraz projekt techniczny.	<ul style="list-style-type: none">• K_U16• K_U17• K_U29	<ul style="list-style-type: none">• bieżąca kontrola na zajęciach	<ul style="list-style-type: none">• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu pisemnego lub testu.

Laboratorium - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium.

Składowe oceny końcowej = wykład: 50% + laboratorium: 50%

Literatura podstawowa

1. Śmiałek M.: Zrozumieć UML 2.0. Metody modelowania obiektowego, Wydawnictwo, Helion, 2005
2. Bereza-Jarociński B., Szomański B.: Inżynieria oprogramowania. Jak zapewnić jakość tworzonej aplikacji, Wydawnictwo, Helion, 2009
3. Wrycza St.: Analiza i projektowanie systemów informatycznych zarządzania. Metodyki, techniki, narzędzia, PWN, Warszawa 1999
4. Szejko ST.(red.): Metody wytwarzania oprogramowania, Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2002
5. Stanisław Wrycza, Bartosz Marcinkowski, Krzysztof Wyrzykowski: Język UML 2.0 w modelowaniu systemów informatycznych, Helion, 2006
6. Stevens P., UML. Inżynieria oprogramowania. Wydanie II, Helion, 2007
7. Drejewicz S., Zrozumieć BPMN Modelowanie procesów biznesowych, Onepress, 2017

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Gratkowski (ostatnia modyfikacja: 07-05-2019 10:51)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ