

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu kształcenia

OBIEKTOWE PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH

2. Nazwa jednostki Zakład Informatyki

3. Grupa treści kształcenia specjalnościowego

4. Typ przedmiotu do wyboru

5. Poziom studiów pierwszego stopnia

6. Liczba punktów ECTS 2

7. Poziom przedmiotu zaawansowany

8. Rok studiów, semestr III rok, semestr 6-letni

9. Liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		30				

10. Język wykładowy: polski

11. Wykładowca (wykładowcy)

Jakub Smółka, dr inż.

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

12. Wymagania wstępne

1) Znajomość podstaw programowania obiektowego

2) Podstawowa znajomość języka angielskiego

13. Cele przedmiotu

C1 Poznanie języka UML

C2 Poznanie zagadnień związanych z inżynierią oprogramowania

C3 Poznanie w praktyce umiejętności tworzenia projektu systemu informatycznego

14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA

EU01 Wymienić i scharakteryzować koncepcję oraz cele inżynierii oprogramowania

I1P_W01, I1P_W08, I1P_W14, I1P_W21

EU02 Wymienić i scharakteryzować poszczególne elementy języka UML

I1P_W08, I1P_W14

UMIEJĘTNOŚCI

EU03 Wybrać odpowiedni model procesu wytwarzania oprogramowania oraz właściwe narzędzia

I1P_U12, I1P_U16

EU04 Wykonać projekt systemu informatycznego

I1P_U02, I1P_U03, I1P_U18

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU05 Ma świadomość wpływu rozwiązań informatycznych na otoczenie

I1P_K01, I1P_K02, I1P_K07

15. Treści programowe

Forma zajęć - wykłady

- 1) Koncepcja i cele inżynierii oprogramowania. Koncepcje obiektów. Proces projektowania.
- 2) Język UML – model klas
- 3) Język UML – model przypadków użycia
- 4) Język UML – diagramy interakcji
- 5) Język UML – diagramy stanów
- 6) Język UML – diagramy aktywności
- 7) Język UML – diagramy architektury i wdrożeń
- 8) Wybrane wzorce projektowe

Forma zajęć – laboratoria

1) Wprowadzenie do narzędzi CASE 2) Tworzenie modelu klas 3) Tworzenie modelu przypadków użycia 4) Tworzenie diagramu interakcji 5) Tworzenie diagramu stanów 6) Tworzenie diagramu aktywności 7) Tworzenie diagramów architektury i wdrożeń 8) Uzgodnienie tematów projektów grupowych 9) Opracowanie przydzielonych projektów 10) Prezentacja i ocena projektów	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład w formie prezentacji multimedialnej	
2. Samodzielne wykonywanie ćwiczeń	
3. Prezentacja wyników pracy	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Ocena postępów pracy studentów	
P1. Ocena z projektu zaliczeniowego	
P2. Egzamin pisemny w formie testu z pytaniami zamkniętymi	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	47
Nakład pracy studenta	
Samodzielna realizacja projektu	10
Przygotowanie do egzaminu	3
SUMA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
DLA PRZEDMIOTU	
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1) Perdit Stevens - UML Inżynieria oprogramowania – Wydanie II – Helion 2007	
2) Red. Stanisław Wrycza – UML 2.1 Ćwiczenia – Helion 2006	
Literatura uzupełniająca:	
1) Roger S. Pressman – Praktyczne podejście do inżynierii oprogramowania – WNT 2004	
2) Ilona Bluemke – Inżynieria oprogramowania – WSISZ 2001	
3) Andrzej Jaskiewicz – Inżynieria oprogramowania – Helion 1997	
20. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną	
Procentowy podział ocenianych efektów w kategoriach wiedza, umiejętności, kompetencje: W – 49%, U – 49%, K – 2%	
Projekt zaliczeniowy	
- polega na zaprojektowaniu prostego systemu realizującego zadania ustalone w trakcie laboratorium	
- ocena zależy od stopnia realizacji założeń projektu ustalonych na początku jego realizacji	
Zaliczenie wykładu w formie testu z pytaniami zamkniętymi (21 pytań). Czas trwania zaliczenia 60 minut.	
Oceny w zależności od liczby prawidłowych odpowiedzi:	
Punktacja (za każde pozytywne wskazanie 1 punkt)	
0 – 10 pkt – 2.0 (niedostateczny) 11-12 pkt – 3.0 (dostateczny) 13-14 pkt – 3.5 (dość dobry) 15-17 pkt – 4.0 (dobry) 18-19 pkt – 4.5 (ponad dobry)	

- 20-21 pkt – 5.0 (bardzo dobry)

21. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

* L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** – Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**