

Regulamin Zajęć

Przedmiot: Zaawansowane Programowanie Obiektowe

Rodzaj zajęć: wykład

Kierunek: Informatyka

Specjalność: Projektowanie systemów informatycznych i sieci komputerowych

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Rodzaj studiów: studia niestacjonarne

Rok i semestr: rok I, semestr pierwszy

Rok akademicki: 2020/2021

Prowadzący: dr Piotr Jastrzębski, piotr.jastrzebski@uwm.edu.pl

Liczba punktów ECTS: 4,5

Wykład poświęcony jest wzorcom projektowym i ich realizacji w języku JAVA, jak również bardziej wyspecjalizowanym częściom tego języka. Omówione zostaną następujące zagadnienia: 1. Wzorce konstrukcyjne (Budowniczy, Fabryka abstrakcyjna, Metoda wytwórcza, Prototyp, Singleton). 2. Wzorce strukturalne (Adapter, Dekorator, Fasada, Kompozyt, Most, Pełnomocnik, Pylek). 3. Wzorce operacyjne (Interpreter, Iterator, Łańcuch zobowiązań, Mediator, Metoda szablonowa, Obserwator, Odwiedzający, Pamiątka, Polecenie, Stan, Strategia).

1. Wymagana forma uczestnictwa w zajęciach

Od uczestników wymagana jest obecność na wykładach. Po ostatnich zajęciach odbędzie kolokwium pisemne będące formą zaliczenia wykładu.

2. Cele kształcenia.

Celem zajęć jest nauczenie podejścia do programowania pod kątem zmian, a także - jak wybrać i jak stosować wzorce projektowe.

3. Efekty kształcenia.

Wiedza

- Znajomość wzorców projektowych w programowaniu obiektowym oraz zaawansowanych elementów języka JAVA.

Umiejętności

- Umiejętność pozyskiwania z literatury (internetu) informacji dotyczących zaawansowanych technik programowania obiektowego.
- Rozpoznanie i zastosowanie właściwego, dla danego problemu programistycznego, wzorca projektowego.

Kompetencje społeczne

- Zrozumienie, że znajomość zaawansowanej informatyki wymaga ustawicznego kształcenia się.

4. Literatura.

1. Daniel Krasnokucki, Wzorce projektowe. Leksykon kieszonkowy, wyd. Helion, 2017.
2. Aleksander Shvets, Wzorce projektowe. Niezastąpiony podręcznik, Refactoring.Guru, 2021.
3. Eric Freeman, Bert Bates, Kathy Sierra, Elisabeth Robson, Wzorce projektowe. Rusz głową!, wyd. Helion, 2010.

5. Sposób bieżącej kontroli wyników nauczania.

Brak.

6. Kolokwium pisemne.

Po ostatnim wykładzie dla studentów mających ocenę pozytywną z ćwiczeń odbędzie kolokwium pisemne będące zaliczeniem wykładu. Kolokwium będzie w formie pytań otwartych dotyczących teorii i kodu (np. uzupełnienie luk, napisanie krótkiego kodu na podstawie diagramu UML itp.). W wyjątkowych sytuacjach termin kolokwium w uzgodnieniu ze studentami może ulec zmianie. Forma w przypadku zdalnej - test z wykorzystaniem formularzy MS Forms, Google Forms itp.

7. Możliwość korzystania z materiałów pomocniczych podczas zaliczenia.

Brak możliwości korzystania ze wszelkich materiałów pomocniczych.

8. Zasada ustalania oceny końcowej zaliczenia przedmiotu.

Zaliczenie wykładu będzie przyznane tym uczestnikom zajęć, którzy otrzymają pozytywną ocenę z ćwiczeń oraz uzyskają min. 60% punktów na kolokwium pisemnym.

9. Konsultacje.

Aktualne terminy konsultacji dostępne są w systemie USOS i na stronie prowadzącego zajęcia.