**Pracownia programowania 3  
Computer Programming 3**

**Sylabus zajęć   
Course Syllabus**

Prowadzący przedmiot  
Course leader  
  
**Janusz Stal**

Kraków**Opis przedmiotu / Course details**

Liczba godzin / No of hours: **30** (studia stacjonarne / full-time study)  
**18** (studia niestacjonarne / part-time study)

Kierunek studiów / Field of study : Informatyka Stosowana / Applied Informatics

Semestr / Semester: I

1. **Prowadzący zajęcia / Course leader**

**Prof. UEK dr hab. Janusz Stal**

Gabinet / Room: budynek biblioteki, pokój 438 / library building, room 438

Email: <https://e-uczelnia.uek.krakow.pl/mod/page/view.php?id=455578>

1. **Cele zajęć / Class goals**

* wyjaśnienie roli, jaką obliczenia mogą odgrywać w rozwiązywaniu problemów  
  provide an understanding of the role computation can play in solving problems
* przegląd podstawowych pojęć związanych z programowaniem imperatywnym, proceduralnym i obiektowym  
  overview of the basic concepts related to imperative, procedural and object-oriented programming
* nabycie umiejętności tworzenia programów komputerowych  
  acquiring the ability to create computer programs

1. **Spis zagadnień / List of issues**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematy Topics** | |
|  | Zajęcia organizacyjne Course Introduction |
| CZĘŚĆ 1 – PODSTAWY PROGRAMOWANIA ZORIENTOWANEGO OBIEKTOWO PART 1 – OBJECT ORIENTED PROGRAMMING FOUNDATIONS | |
|  | Klasy i obiekty Classes and objects |
|  | Struktura klasy Class structure |
|  | Hermetyzacja danych Data encapsulation |
|  | Kolokwium 1 Test 1 |
| CZĘŚĆ 2 – ZWIĄZKI MIĘDZY OBIEKTAMI PART 2 – INTER-OBJECT RELATIONSHIPS | |
|  | Modelowanie pojęciowe Conceptual modeling |
|  | Agregacja i kompozycja Aggregation and composition |
|  | Dziedziczenie i polimorfizm Inheritance and polymorphism |
|  | Kolokwium 2 Test 2 |
| CZĘŚĆ 3 – POJĘCIA ABSTRAKCYJNE PART 3 – ABSTRACT CONCEPTS | |
|  | Klasy abnstrakcyjne Abstract classes |
|  | Interfejsy Interfaces |
|  | Kolokwium 3 Test 3 |
|  |  |
|  | Poprawa kolokwiów dla nieobecnych studentów Tests retake for absent students |
|  | Poprawa kolokwiów dla nieobecnych studentów Tests retake for absent students |
|  | Oceny końcowe Final grades |

1. **Materiały do zajęć / Class materials**

Java Tutorials  
<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

Think Java 2e (book)  
<https://greenteapress.com/wp/think-java-2e/>

Praktyczny kurs Git: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLjHmWifVUNMKIGHmaGPVqSD-L6i1Zw-MH>

1. **System oceniania / Assessment rules**
   1. **Warunki zaliczenia przedmiotu / Conditions for completing the course**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa aktywności Activity name** | **Forma kolokwium Test form** | **Punkty Points** |
| Kolokwium 1 Test 1 | Zadania praktyczne Practical assignments | 0 – 6 |
| Kolokwium 2 Test 2 | Zadania praktyczne Practical assignments | 0 – 7 |
| Kolokwium 3 Test 3 | Zadania praktyczne Practical assignments | 0 – 7 |
| **Suma / Total** | | 0 - 20 |

Do każdego kolokwium możesz przystąpić tylko jeden raz. Możesz uzupełnić kolokwium tylko w przypadku twojej nieobecności oraz jeśli posiadasz usprawiedliwienie swojej nieobecności (zwolnienie lekarskie).

You can only take part in any test once. You can complete a test only if you are absent and you have an excuse for your absence (sick leave).

* 1. **Skala ocen / Grading scale**

Aby zaliczyć przedmiot, musisz uzyskać co najmniej 10 punktów.

You need at least 10 points to complete the course.

|  |  |
| --- | --- |
| **Liczba punktów No of points** | **Ocena Grade** |
| ≥ 18 | bardzo dobry |
| ≥ 16 | + dobry |
| ≥ 14 | dobry |
| ≥ 12 | + dostateczny |
| ≥ 10 | Dostateczny |
| poniżej 10 | Niedostateczny |