**Titulli i lëndës: Zhvillimi i softuerit në OOP**

|  |
| --- |
| **Informatat themelore për lëndën** |
| **Njësia akademike:**  | Fakulteti i Shkencave Matematike-Natyrore (FSHMN) |
| **Titulli i lëndës:** | Zhvillimi i softuerit në OOP |
| **Niveli:** | Bachelor |
| **Statusi i lëndës:** | Zgjedhore |
| **Viti i studimeve:** | Viti i tretë / Semestri i gjashtë |
| **Numri i orëve në javë:** | 2+0+2 |
| **Kreditë ECTS:** | 6 |
| **Koha / Vendi:** | N/A, FSHMN |
| **Mësimdhënësi:** | Dr. Sc. Ermir Rogova |
| **Të dhënat kontaktuese:**  | Ermir.rogova@uni-pr.edu |
|  |
| **Përshkrimi i lëndës:** | Lënda do të prezantojë konceptet e mëposhtme: Konceptet themelore të programimit të orientuar në objekte. Klasat dhe objektet. Programimi në Java. Anëtarët e klasës statike. Trashëgimia. Polymorphism. Klasa dhe interfaces astronomike. Trajtimi i përjashtimeve. Puna me skedarë në Java. Programimi i Windows në Java. |
| **Qëllimet e lëndës:** | Qëllimi i kursit është të mësojë studentët se si të abstraktojnë një problem në një stil të orientuar në objekte dhe të programojnë një zgjidhje në Java për këtë problem. Studentët gjithashtu do të mësojnë të zhvillojnë aplikacione të Windows duke përdorur Java IDE (Integrated Development Environment). Vëmendje e veçantë do t'i kushtohet punës praktike. |
| **Rezultatet e pritshme të nxënies:** | Pas përfundimit të këtij kursi, studentët do të jenë në gjendje të:zgjidhin në mënyrë të pavarur e problemeve duke përdorur konceptin e orientuar në objekte dhe për të mësuar se si të zhvillojnë aplikacione në gjuhën programuese Java. Studentët do të marrin:• Njohuri shumë të mirë të koncepteve OOP,• kuptim të mirë i bibliotekave standarde Java,• Zhvillimi i mëtejshëm i aftësive të zgjidhjes së problemeve në jetën reale. |
|  |
| **Ngarkesa e studentit (duhet të jetë në përputhje me Rezultatet e Nxënies të studentit)** |
| **Aktiviteti**  | **Orë mësimore** | **Ditë/Javë** | **Gjithsej** |
| Ligjëratat  | 2 | 15 | 30 |
| Teori/Punë në laborator/Ushtrime  | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike | 2 | 15 | 30 |
| Përgatitje për test intermediar |  |  |  |
| Konsultime me mësimdhënësin | 0.5 | 15 | 7.5 |
| Puna në terren |  |  |  |
| Testi, punimi seminarik | 2 | 2 | 4 |
| Detyrë shtëpie | 1.5 | 4 | 6 |
| Mësimi individual (në bibliotekë apo në shtëpi) | 1.5 | 15 | 22.5 |
| Përgatitja për provimin final  |  |  | 14 |
| Koha e vlerësimit (testi, kuizi, provimi final) |  |  | 3 |
| Projektet, prezantimet, detyrat, etj. |  |  | 3 |
| Shto ndonjë aktivitet tjetër që nuk është në tabelë... |  |  |  |
| **Total** |  |  | **150** |
|  |
| **Metodat e mësimdhënies:**  | Ligjërata, ushtrime, kuize, punë laboratorike, diskutime, provime periodike, provimi final. |
| **Metodat e vlerësimit:** | Vijueshmëria dhe aktiviteti në klasë (10%), projekti praktik semestral - Java (40%), kuize (5%), provimi final (45%) |
|  |
| **Literatura primare:**  | Introduction to Java Programming, Comprehensive Version, 11th Edition- Y. Daniel Liang |
| **Literatura shtesë:**  | X. Jia, Object oriented software development using Java: principles, patterns and frameworks, Addison Wesley, 2002. |

|  |
| --- |
| **Hartimi i planit mësimor** |
| **Java** | **Titulli i ligjëratës**  |
| ***Java 1:*** | Hyrje ne konceptet themelore te programimit OOP |
| ***Java 2:*** | Programet elementare dhe variablat |
| ***Java 3*:** | Tipet e te dhënave |
| ***Java 4:*** | Funskionet matematikore, karakteret dhe stringjet |
| ***Java 5:*** | Unazat |
| ***Java 6*:** | Metodat (funksionet) |
| ***Java 7:*** | Vleresimi i pare semestral |
| ***Java 8:*** | Vargjet nje-dimensionale |
| ***Java 9:*** | Vargjet shume dimensionale |
| ***Java 10:*** | Objektet dhe klasat |
| ***Java 11*:** | Mendimi i orientuar ne objekte |
| ***Java 12*:**  | Trashegimia dhe polimorfizmi |
| ***Java 13*:**  | Trajtimi i gabimeve dhe H/D ne tekste |
| ***Java 14*:**  | Klasat abstrakte dhe ndërfaqet |
| ***Java 15*:**  | Vleresimi i dyte semestral |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe Kodi i Sjelljes** |
| *Vijueshmëria e ligjëratave dhe ushtrimeve laboratorike është obligative.* |