

**Студијски програм:** Банкарство и пословна информатика

**Врста и ниво студија:** Основне струковне студије

**Назив предмета: Основи ООП**

**Статус предмета:** изборни

**Број ЕСПБ:** 8

**Услов:** Положен испит Основи програмирања 2

**Циљ предмета**

Стицање знања о основним принципима објектно оријентисаног програмирања и креативну примену тих принципа у програмском језику Јава.

**Исход предмета:**

Коришћење једног развојног окружења за програмски језик Јава. Прављење малих програма у програмском језику Јава коришћењем основних принципа објектно оријентисаног програмирања.

**Садржај предмета:**

**Теоријска настава:**

Принципи ООП: енкапсулација, наслеђивање, полиморфизам.

Програмски језик Јава: Типови података; Оператори, Управљачке наредбе, Класе и објекти, Изведене класе, Апстрактне класе, Пакети, Улазно излазне операције.

**Практична настава** (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)

1 - Развојно окружење за језик Java. 2 - Управљачке наредбе, оператори, типови података и низови. 3. Знаковни низови. 4, 5 - Класе, објекти и методе. 6,7,8 - Изведене класе. 9 и 10 - Апстрактне класе.

**Литература**

D. Vohra, B. Baesens, A. Backiel, S. vanden Broucke, Beginning Java Programming: The Object-oriented Approach, John Wiley & Sons, 2015.

H. Schildt, Java TM J2SE TM 5: комплетан приручник, Микро књига, Београд, 2006, оригинално издање: Java TM: The Complete Reference, J2SE TM 5 Edition, The McGraw-Hill Companies, 2005.

L. Kraus, Rešeni zadaci iz programskog jezika Java, Akademska misao, Elektrotehnički fakultet, Beograd, 2005.