

<b>Студијски програм:</b> Информатика - основне академске студије
<b>Назив предмета:</b> Увод у информатику
<b>Наставник:</b> Предраг Јаничић, Младен Николић, Данијела Симић
<b>Статус предмета:</b> Обавезан
<b>Број ЕСПБ:</b> 3
<b>Услов:</b> Нема предусловова
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студента са областима информатике и развојем кључних идеја информатике.
<b>Исход предмета:</b> По завршетку предмета, студент разуме базичне појмове као што су појам алгоритма, израчунљивости, дигитализације, и познаје области информатике и њихова поља примена.

**Садржај предмета:**

1. Кратка историја информатике и информационо-комуникационих технологија; области информатике
2. Хардвер и софтвер, уgraђени рачунари
3. Алгоритми и израчунљивост
4. Системски софтвер, рад у командној линији оперативног система
5. Рачунарске мреже и интернет, безбедност података
6. Програмски језици и преводиоци, програмске парадигме
7. Језици за обележавање (HTML, LaTeX, Markdown); језици за опис података (JSON, YAML, XML, ...)
8. Процес развоја софтвера (фазе развоја, послови у ИТ компанијама: програмери, тестири, dev-ops, ...); алати за контролу верзија (git)
9. Базе података и информациони системи
10. Математика и информатика (математика у информатици, информатика у математици, математички софтвер)
11. Вештачка интелигенција и наука о подацима
12. Рачунарска графика, рачунарска визија, рачунарска геометрија, роботика
13. Рачунарство и друштво (социјални, економски, правни, етички аспекти), ИТ предузетништво (стартапи, ...)

**Литература:**

1. Gilbert Brands: Introduction to Computer Science, CreateSpace, 2013.
2. Предраг Јаничић и др.: Увод у информатику, у припреми, 2024.

**Бр. час. акт. наставе: 5 | Теоријска настава: 2 | Прак. настава: 3 | Лаб.вежбе: - | СИР: -**

**Методе извођења наставе:** Фронтални, групни, индивидуални и практични.

**Оцена знања (максималан број поена је 100)**

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	70
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	30	писмено-усмени испит	-
семинар-и	-		