

Водич кроз курс предмета Интернет програмирање (ИП-НРТ)

Садржај водича

1. Кратак опис и преглед тема курса	1
2. Потребна литература	2
3. Потребни програмски алати и начин учења	3
4. Задаци, главне провере знања и оцењивање	5

1. Кратак опис и преглед тема курса

Курс: Интернет програмирање

Трајање: 12 радних недеља наставе

Број часова активне наставе: 60 (5 часова недељно кроз 12 радних недеља)

Број кредита: 6 ЕСПБ

Циљ предмета:

Циљ предмета Интернет програмирање је оспособљавање студената да пројектују и пишу основне веб апликације, коришћењем следећих технологија: *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, *Servlets*, *JSP* (*Java Server Pages*).

Исход предмета:

На крају одслушаног предмета студенти ће бити оспособљени да уз помоћ савременог развојног окружења развију веб апликације у Јава веб технологијама.

Садржај предмета:

Теоријска настава:

- Увод у веб програмирање. Програмски језик *HTML*. Нови елементи у стандарду *HTML5*.
- Употреба шаблона на веб страницама (*CSS - Cascading Style Sheets*).
- Програмски језик *JavaScript*. Писање динамичких веб страница и коришћење скриптова на клијентској страни.
- Основи објектно-оријентисаних програмских језика и програмског језика Јава.
- *Servlet/JSP* технологија.

Практичне вежбе - Примери који прате теоријску наставу.

2. Литература

Основна литература за предавања:

- Др Бошко Николић, Слајдови са предавања из Интернет програмирања, ВИШЕР, 2014.
- Др Бошко Николић, Интернет програмирање 1 (уџбеник у штампаном издању), ВИШЕР, 2008.

Основна литература за практичне вежбе:

- Дипл. инж. ел. и рач. Дражен Драшковић, Слајдови за практичне вежбе и задаци - програмски кодови, ВИШЕР, 2014.

Друга додатна литература у штампаном облику:

- Rob Larsen, "Beginning HTML and CSS", publisher: Wrox, 2013. (english)
- Steven Schafer, "HTML, XHTML and CSS Bible", publisher: Wiley, 2010. (english)
- David Flanagan, "JavaScript: sveobuhvatni vodič", izdavač: Mikro knjiga Beograd, 2008. god. (srpski)
- H. Schildt, "Java J2SE 5: kompletan priručnik", izdavač: Mikro knjiga Beograd, 2006. god. (srpski)
- M. Hall, "Core Servlets and Java Server Pages", publisher: Markt, 2005. (english)
- D. Fields, M. Kolb, "Web Development with Java Server Pages", publisher: Manning Publications, 2000. (english)

3. Потребни програмски алати и начин учења

Алати који ће вам бити потребни за овај предмет су:

- Веб прегледачи (енг. *browsers*)
 - Mozilla Firefox / Google Chrome - најновије верзије

Линкови за преузимање:

<https://www.mozilla.org/en-US/firefox/new/>

<https://www.google.com/chrome/?>

- Неки текстуални едитор
 - Notepad++ (верзија 6.6.9) или неки бољи едитор

Линк за преузимање:

<http://notepad-plus-plus.org/news/notepad-6.6.9-release.html>

- Окружење за писање Јава и Јава веб апликација
 - Netbeans IDE 8.0.1 ALL
(верзија са веб серверима *Apache Tomcat* + *Glassfish*)

Линк за преузимање:

<https://netbeans.org/downloads/>

- Окружење за рад са MySQL базама података
 - PHPMyAdmin (у оквиру алата WAMP Server - Apache+MySQL+PHP)

Линк за преузимање:

<http://www.wampserver.com/en/>

За сваку тему курса постоје следеће активности:

- **Часови теоријске наставе (предавања)** - реализују се тако што студенти читају одређене материјале (слајдове) и упознају се са програмским језицима који се раде.
- **Часови практичне наставе (вежбе)** - реализују се тако што се студенти на рачунарима искуцају све примере и задатке који су дати у материјалима и анализирају програмски код.

4. Задаци, главне провере знања и оцењивање

Провере знања - колоквијум и испит

Постоје две провере знања које се раде на рачунарима, у рачунарској лабораторији школе, и обухватају колоквијум (први) и завршни испит (други колоквијум). На оба дела може да се оствари највише по 30 поена, укупно 60 поена. Провере знања обухватају задатке у програмским језицима и технологијама рађеним на предмету.

Оцењивање

- Колоквијум (на половини семестра *) - максимално 30 поена

Обухвата градиво *HTML*, *CSS* и *JavaScript*.

*Поени са колоквијума се могу поправити још два пута, у јануарском и фебруарском року, у термину испита, након чега ти поени учествују као поени са предиспитних обавеза, до краја школске године у којој је колоквијум рађен. Поновним изласком на колоквијум, поништавају се претходно освојени поени са колоквијума.

- Завршни испит (може се радити у сваком испитном року) - максимално 30 поена

Обухвата градиво програмирања у језику *Java* и *Java web (JSP+Servlets)*.

И колоквијум (К) и завршни испит (И) раде се на рачунару.
Предуслов за излазак на одбрану пројекта је: $K+I \geq 31$ и $I \geq 16$.

- Пројектни задатак (са усменом одбраном) - максимално 40 поена

Пројектни задатак (ПЗ) ради се код куће, самостално, и брани се усмено пред предметним наставником, у року у коме је положен завршни испит или било ком другом испитном року, након положеног завршног испита, до краја школске године.

Предуслов за успешно полагање испита: $ПЗ \geq 20$.

Пројектни задатак излази у другој половини зимског семестра за јануарски и фебруарски испитни рок, у другој половини летњег семестра за јунски, а за јесење рокове објављује се почетком августа.

Скала поена према којој се оцењује изгледа овако:

- | | |
|----------------------|----------|
| • 91 и више поена: | оцена 10 |
| • од 81 до 90 поена: | оцена 9 |
| • од 71 до 80 поена: | оцена 8 |
| • од 61 до 70 поена: | оцена 7 |
| • од 51 до 60 поена: | оцена 6 |