

РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА

за ванредне ученике II разреда смерова
угоститељски техничар, кулинарски техничар

професор испитивач: Славица Рсовац

Уџбеници:

- [Informatika 2, udžbenik za drugi razred gimnazije](#), Autori: Filip Marić, Duško Trifunović, Srđan Trajković, Ivan Kljajić, Olivera Gračanin, Izdavač:Klett
- [Informatika 1, udžbenik za prvi razred gimnazije](#), Autor: dr Filip Marić, Izdavač:Klett

Области:

1. Рачунарска графика – векторска графика
2. Рачунарска графика – растерска графика
3. Мултимедија
4. Локалне рачунарске мреже
5. Напредно коришћење Интернета
6. Презентације на Интернету
- 7.

Области детаљније:

1. Векторска графика – Inkscape (бесплатно преузимање <https://inkscape.org/en/>):

- ❖ Цртање геометријских облика: правоугаоника, елипсе, квадрата, круга, многоугла, звезде.
- ❖ Боја унутрашњости. Параметри контуре - боја, дебљина, врста.
- ❖ Цртање алатком Freehand Tool – права, крива, изломљена линија; параметри линије.
- ❖ Трансформације објеката – искошавање, ротирање, копирање, премешање.
- ❖ Груписање и разгруписавање објеката.
- ❖ Цртање сложених објеката: стапање, исецање, пресечне фигуре.
- ❖ Задавање текстуре, шаре, прелива; боје задате бројевима CMYK или RGB.
- ❖ Рад са текстом – трансформација текста, писање по линији .
- ❖ Чување цртежа у више формата.

Ради се на испиту.

2. Растерска графика – Gimp (бесплатно преузимање <https://www.gimp.org/downloads/>)или Photoshop CS3:

- ❖ Промена основних параметара фотографије: резолуција, димензије, платна.
- ❖ Дорада осветљености, контраста боја, zasiћености и сл.
- ❖ Одсецање дела фотографије на више начина.
- ❖ Селектовање дела фотографије и рад са селекцијом.
- ❖ Креирање нових лејера/слојева и рад са њима.
- ❖ Разни ефекти примењени на фотографију или њен део.
- ❖ Унос текста на фотографију и рад са текстом.
- ❖ Креирање нове фотографије са припремљеном подлогом у боји.
- ❖ Креирање колажа из више фотографија и објеката.
- ❖ Чување фотографије или колажа у више формата.

Ради се на испиту.

3. Монтирање видео- материјала - Windows Movie Maker:

- ❖ Креирање колекција видео-снимака.
- ❖ Исецање делова снимка, снимање фотографије из снимка.
- ❖ Убацавање снимка, фотографије, звука у монтажу.

- ❖ Убацавање прелаза и ефеката на видео-снимак.
- ❖ Убацавање уводног и одјавног текста, писање коментара по видео-снимку.
- ❖ Подешавање музичке пратње, искључење звука из видео-снимка.
- ❖ Чување монтираног материјала у виду пројекта.
- ❖ Чување монтираног видео-снимка у разним форматима.

За испит донети:

- ⇒ Припремити материјал: неколико видео-снимака и музику. Направити монтажу са исеченим снимцима, уметнутом музиком, фотографијама и текстом. Поставити ефекте и прелазе.
 - ⇒ Сачувати пројекат.
 - ⇒ Сачувати монтиран видео у **.avi** формату оптимизован (не сме бити већи од 10 MB).
 - ⇒ Донети **СВЕ** на флешу: коришћен материјал, пројекат и готов видео у фолдеру **MONTAŽA**.
-

4. Локалне рачунарске мреже (теорија)

Користити уџбеник за 1. разред

- ❖ Појам и намена рачунарских мрежа.
- ❖ Локалне и глобалне рачунарске мреже.
- ❖ Појмови чвор мреже, сервер и клијент.
- ❖ IP, симболичка адреса и URL.
- ❖ Мрежни уређаји, медијуми и софтвер.
- ❖ Функционисање Интернета и основни Интернет протоколи.
- ❖ Услуге интернета.
- ❖ Повезивање локалне мреже са глобалном мрежом (Интернетом).

Одговара се на испиту.

5. Напредно коришћење интернета

- ❖ Појам *Web*-а. Подела веб садржаја на статички и динамички веб.
- ❖ Појам веб дизајна. Аспекти и технологије веб дизајна.
- ❖ Клијентске и серверске технологије. Пример најчешћих технологија оба типа.
- ❖ Појам рада „у облаку“, енгл. *cloud computing*. Предности и мане.
- ❖ Веб апликације за рад са документима у облаку.
- ❖ Дељење докумената на вебу.
- ❖ Појам блога.
- ❖ Шта су то вики-алати.

За испит донети:

- ⇒ Креирати бесплатну електронску пошту (нпр. Gmail, Outlook, итд.) са својим именом и презименом.
 - ⇒ Креирати свој простор у оквиру налога (уз е-пошту обично се добија и одређен простор у облаку за документе корисника, нпр. *Google* осим услуге за пошту *Gmail* даје и простор *Google Drive*). У том простору креирати или ископирати неколико текстуалних докумената.
 - ⇒ Креирати сопствени блог. Блог треба да има бар две стране и бар три написана чланка. У чланак треба убацити текст и слику. Цео блог мора бити тематски, везан за струку којом се ученик бави.
 - ⇒ Донети на испит фајл **Linkovi.txt** у који треба ископирати адресе е-поште, блога и простора **и/или** слике екрана за сва три задатка (изглед екрана са отвореним прозором за пошту, изглед екрана са почетном страном блога, изглед екрана са отвореном почетном страном простора) у фолдеру **NAPREDNI INTERNET**.
-

6. Презентације на интернету - основе језика HTML

- ❖ Појам HTML-а. Рад са таговима, познавање неопходне групе тагова.
- ❖ Писање програма у најједноставнијем текст едитору (*Programmer's Notepad*).
- ❖ Форматирање текста, бојење позадине, убацивање објеката и слика.
- ❖ Креирање линкова, рад са сликом, табелама, фрејмовима.
- ❖ Стилони у HTML-у. Каскадни стилони (CSS).
- ❖ Методе израде HTML докумената и каскадних стилова.
- ❖ Шта је CMS. Особине CMS-а.
- ❖ Најчешће коришћени CMS портали (Joomla, WordPress).

За испит донети (1. могућност):

- ⇒ Креирати у *Notepad*-у веб презентацију о теми из струке. Презентација треба да садржи бар три веб странице, од којих једна мора бити основна (*Home*).
- ⇒ Убацили: слике, листе, набрајања, табелу; дизајнирати изглед и боју позадине.
- ⇒ Повезати странице међусобно линковима. Убацили линкове који воде на спољне документе (спремилли нпр. један ворд документ) и на неку страницу на интернету (нпр. *google.com*).
- ⇒ Донели све урађене странице у фолдеру **HTML**.

За испит донети (2. могућност):

- ⇒ Креирати коришћењем неког CMS портала своју веб презентацију тј. свој сајт (уз е-пошту обично се добија и могућност креирања сајта, нпр. *Google Sites*).
- ⇒ Сајт треба да има бар три странице од којих једна мора бити основна (*Home*).
- ⇒ Странице треба да буду са текстом, сликама, набрајањима, табелом. Такође треба да имају издвојен мени/садржај, ауторску страницу.
- ⇒ Све странице треба да су повезане одговарајућим линковима тако да се може кретати по сајту.
- ⇒ Мора постојати линк ка некој спољној адреси (рецимо, ка *google.com*).
- ⇒ Донели на испит фајл **HTML.txt** са линком ка том направљеном веб сајту **и/или** сачуване све странице у посебном фолдеру **HTML**.