

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:
РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА
ПРЕМА/ЈСА ТЕХТBOOK/
СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ И ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 2

Годишњи број часова: 72

Општи и посебни циљеви програма:

Ученик треба да самостално користи рачунар, да у другим наставним предметима користи могућности и предности рачунара, да усвоји садржаје који ће му омогућити полагање ECDL модула.

Основни циљеви предмета су:

- спознаја значаја и улоге информационих технологија у модерном друштву,
- разумевање утицаја информатике на економске, социјалне, научне и друге аспекте човјековог дјеловања,
- усвајање темељних знања и спретности у коришћењу савремених информационих технологија за задовољавање личних и друштвених информационих потреба,
- развијање комуникационих способности,
- усмјеравање и надоградња индивидуалних способности ученика/ца,
- спознавање потребе за правилним радом са рачунаром (ергономија),
- налажење информација из различитих извора и њихово критичко вредновање,
- развијање способности квалитетног и прецизног обликовања информација,
- усвајање знања неопходних за претраживање, чување, обраду и употребу података,
- развијање способности рада у групи и развијање одговорности,
- указивање на значај безбједности и заштите података,
- обogaћивање вокабулара ученика/ца и развој правилног и прецизног изражавања.

Тема 1. основни информатички појмови (4 часа) *Литература – уџбеник А, уводно поглавље.*

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: 1. зна да објасни основне информатичке појмове 2. зна грађу рачунара према Фон Нојману 3. зна да објасни hardware, software и врсте software.	1. појам податка, информације и комуникације 2. грађа рачунара 3. hardware, software, врсте software.	Ликовна умјетност: посматрање слике Биологија: повратна веза у биолошким процесима.

Дидактичка упутства и препоруке: кроз разговор и претрагом Internet-а разјаснити основне појмове. **Исходи учења:** ученик треба да самостално зна наћи одговарајуће податке на Internet-у.

Тема 2. Windows (2 часа + 2 часа вјежби)

Оперативни цињеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: Поновити и проширити своја знања из основне школе, да зна да користи Windows.	<ol style="list-style-type: none"> 1. манипулисање фајловима и уређајима 2. explorer 3. paint 4. Control Panel 5. System Tools. 	

Дидактичка упутства и препоруке: кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из оперативног система (нпр. практични тестови се налазе на сајту www.znanje.org/abc). **Исходи учења:** ученик треба да савлада рад на оперативном систему.

Тема 3. Word (6 часова+6 часа вјежби)

Оперативни цињеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: Користи Word, да је оспособљен да самостално напише реферате, семинарске, матурски и било који рад или документ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. фонтови 2. стилови 3. табулатори 4. табеле 5. оквири, слике 6. обрасци 7. формуле 8. графикони 	Српски језик и страни језик: правопис, писање докумената

Дидактичка упутства и препоруке: кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из Word-а (нпр. практични тестови се налазе на сајту www.znanje.org/abc). **Исходи учења:** ученици требају знати користити Word у свом раду.

Тема 4. Power Point (6 часова + 2 часа самостална израда презентације) Литература уџбеник А поглавље прво.

Оперативни цињеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: Самостално изради презентацију на одређену тему	<ol style="list-style-type: none"> 1. форматирање 2. контрола боја 3. звук 4. ефекти 5. подешавање рада 6. акције 	Омогућити ученицима/ама да искажу своја интересовања и изаберу тему за презентацију.

Дидактичка упутства и препоруке: кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из Power Point-a (нпр. практични тестови се налазе на сајту www.znanje.org/abc), ученици самостално направе презентацију на одређену тему.

Исходи учења: за потребе других наставних предмета и садржаја ученици су оспособљени да праве презентације.

Тема 5. Movie Maker (4 часа + 2 часа вјежба) *Литература – уџбеник А поглавље три.*

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: Самостално монтира кратки филм	<ol style="list-style-type: none"> 1. основна правила фотографисања 2. основни прозор Movie Maker 3. креирање пројекта 4. сјечење филма, брисање вишка, извлачење слике 5. увоз звука 6. додавање наслова 7. памћење и продукција 	Омогућити ученицима/ама да искажу своја интересовања и изаберу тему за филм

Дидактичка упутства и препоруке: ученици на часу користе дигиталну камеру, скенер, доносе материјале од куће, траже материјале на Internet-у и праве филм.

Исходи учења: ученици треба да знају користити дигиталну камеру, штампач и скенер, да се упознају са различитим форматима докумената, да их конвертују и самостално направе филм.

Тема 6. Информационо друштво и наш живот (6 часова) *Литература – уџбеник А четврто и пето поглавље.*

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: Правилно користи Internet, да се упозна са свим правилима понашања	<ol style="list-style-type: none"> 1. проблеми у информационом друштву 2. правила понашања, морал, етика 3. технолошки стрес 	Социологија психологија

Дидактичка упутства и препоруке: ученици на часу користе Internet, у дискусијама закључују о правилима понашања, моралу и етици. **Исходи учења:** ученици треба да закључе шта је добро а шта не код рада на Internetу и да користе Internet на правилан начин.

Тема 7. Excel (20 часова) *Литература – уџбеник Б поглавље три, одломак 2, функције програма за рад са радним табелама.*

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: Самостално користи Excel за обраду података у другим наставним садржајима и предметима	4. радна површина 5. типови података 6. грешке при уносу података 7. основне операције 8. адресирања 9. аутоматска попуна, маркери попуне 10. унос слика 11. графикони 12. знаковне и логичке функције 13. vlookup, rank, sumif.. 14. сортирање, филтрирање 15. заштита од промјена	Математика: формуле за обим и површину геометријских фигура; линеарна функција (цртање графика функције).

Дидактичка упутства и препоруке: кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из Excel-а (нпр. практични тестови се налазе на сајту www.znanje.org/abc), ученици самостално направе семинарски рад на одређену тему

Исходи учења: ученик треба да зна користити Excel , да самостално обрађује податке и графички их представи јер су то чести захтјеви у другим наставним предметима као и на факултетима.

Тема 8. 12 часова *Литература – уџбеник Б поглавље прво и друго.*

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: зна искористити рачунар да би ријешио неки проблем (нпр купио рачунар) Савлада све термине везане за слику и звук, да упозна бројне системе и логичка кола	1. Рјешавање проблема коришћењем рачунара 2. Дигитално и аналогно 3. Дигитални приказ звука и слике 4. Бројни системи и логичка кола	Математика физика

Дидактичка упутства и препоруке: ученици на часу претражују Internet да би ријешили проблем нпр. купња рачунара, штампача, мобилног и слично, ученици морају, кроз вјежбу , да разликују дигитално и аналогно и да науче бројне системе и логичка кола , што раде и на часу математике. **Исходи учења:** ученици треба да знају користити рачунар за рјешавање многих проблема.

Напомена: потребно је да сви ученици креирају своју e-mail адресу, да своје радове шаљу на своју адресу, да све податке траже на Интернету, тако уче претраживати Интернет и имају најновије информације. Дио градива из уџбеника Б је пребачен у први разред зато што је промијењен план и информатика се изучава три године.

Препорука – да се морал, етика, правила понашања на Интернету провлаче кроз све лекције. Потicati рад у групама и такмичење за најбоље урађен рад. Користити што више вјежби и развијати код ученика креативност и самосталан рад. Уважавајући брзину промјена у овој области неопходно је стално иновирање уџбеника , а зато је најбоља електронска форма уџбеника.