

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „ЗБИРКА НА РЕШЕНИ ЗАДАЧИ ЗА ПРЕДМЕТОТ ОСНОВИ НА НАУКА ЗА МАТЕРИЈАЛИТЕ 1” ОД АВТОРОТ Д-Р АЦО ЈАНЕВСКИ, ДОЦЕНТ ТЕХНОЛОШКО ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр. 2802-110/6 од 15.12.2014г. редовна седница на Наставно-научниот совет на Технолошко технички факултет одржана на ден 15.12.2014г. година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- Д-р Д-р Винета Сребренкоска, вонреден професор на Технолошко- техничкиот факултет при Универзитет Гоце Делчев –Штип
- Д-р Марјан Делепетров, доцент на Факултет за природни и технички науки при Универзитет Гоце Делчев –Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „**ЗБИРКА НА РЕШЕНИ ЗАДАЧИ ЗА ПРЕДМЕТОТ ОСНОВИ НА НАУКА ЗА МАТЕРИЈАЛИТЕ 1**” од авторот **д-р Ацо Јаневски, доцент**, наменет за студентите од прв циклус на студии при Технолошко технички факултет на Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата, до Наставно-научниот совет на Технолошко техничкиот факултет го поднесува следниот

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот:

Е-скриптата „**Збирка на решени задачи за предметот основи на наука за материјалите 1**“ е наменет за студентите од прв циклус на Технолошко техничкиот факултет, за предметот Основи на наука за материјалите, кој се слуша во првиот семестар, со неделен фонд на часови 2+2+1, на студиската програма Нови технологии и материјали. Материјалот кој е опфатен во ракописот е наменет за обработка во термините за вежби и овозможува поефикасно и полесно совладување на предвидената наставна програма.

Податоци за обемот ракописот:

Ракописот за скрипта содржи вкупно 97 страници текст, напишан на А4 формат со нормален проред, фонт Ариел, со македонска поддршка, големина 10, распоредени во 12 тематски поглавја и содржи 15 табели и 38 слики, Предложениот ракопис е во согласност со студиската програма и во целост ја покрива наставната материја, предвидена за оптовареност од 2 (два) часа вежби неделно, т.е. 24 (дваесет и четири) часови по семестар.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов:

Според наши сознанија, ваква скрипта, по обем и содржина, која што одговара на предвидената наставна програма по предметот „Основи на наука за материјалите 1” на Технолошко техничкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип не е објавена.

Краток опис на содржината:

Ракописот е презентираан со предговор и 12 поглавја, а завршува со поглавјето Литература.

1. **ОСНОВНИ ПОИМИ ОД MICROSOFT EXCEL.** Во првото поглавје од оваа скрипта се дадени основите на Microsoft Excel, кој на студентите треба да им овозможи полесно изведување на посложените пресметки и графичко претставување на резултатите.
2. **СТРУКТУРА НА АТОМОТ И ВРСКИ ПОМЕГУ АТОМИТЕ.** Во ова поглавје обработени се примери со кои се определува електронската структура на определени

- атоми и јони, а исто така дадени се примери на определување на карактерот на врските како и пресметувањето на силите и енергиите на сврзување помеѓу дадени атоми.
3. КРИСТАЛНА СТРУКТУРА НА ЦВРСТИТЕ МАТЕРИЈАЛИ. Во ова поглавје дадени се задачи решенија за определување на: атомскиот фактор на пакување, теоретската густина, атомските радиуси, координатите на атомите, растојанијата помеѓу кристалографските рамнини, како и други параметри кристалните структури.
 4. НЕСОВРШЕНОСТИ (ДЕФЕКТИ) ВО МАТЕРИЈАЛИТЕ. Во ова поглавје обработени се задачи за определување на: фракциите на вакантни места во кристалните решетки на определени метали, енергиите за создавање на вакантни места, мешливоста на определени метали и типовите на цврсти раствори кои тие ги градат.
 5. ДИФУЗИЈА. Во ова поглавје обработени се задачи за определување на: дифузионите коефициенти на определени атоми на неметали низ метални материјали, дифузионите флукови и нивната зависност од температурата и притисокот.
 6. ФАЗНИ ДИЈАГРАМИ. Во ова поглавје обработени се задачи за определување на: составот на повеќефазни системи, како раствори, растопи, легури и слично.
 7. КЕРАМИЧКИ МАТЕРИЈАЛИ. Во ова поглавје обработени се задачи и проблеми за определување на: типовите на кристалните структури на керамичките материјали во зависност од димензиите и природата на составните јони, атомските фактори на пакување, теоретската густина и слично.
 8. ПОЛИМЕРНИ МАТЕРИЈАЛИ. Во ова поглавје обработени се задачи и проблеми за определување на: молекулските маси на повторувачките единици, степенот на полимеризација, дистрибуцијата и средните молекулски маси на полимерните молекули.
 9. ТЕРМИЧКИ СВОЈСТВА. Во ова поглавје обработени се задачи и проблеми за определување на: енергиите кои треба да се разменат за определени температурни промени, топлинските капацитети на определени материјали, Дебаевите температури и слично.
 10. ЕЛЕКТРИЧНИ СВОЈСТВА. Во ова поглавје обработени се задачи и проблеми за определување на: електричната спроводливост, отпорност, јачината на електричната струја, мобилноста на јоните во случај на јонска спроводливост и слични.
 11. МАГНЕТНИ СВОЈСТВА. Во ова поглавје обработени се задачи и проблеми за определување на: интензитетот на магнетното поле, густината на магнетниот флукс, магнетната суспензивност како и други магнетни карактеристики и нивната поврзаност со структурата.
 12. ОПТИЧКИ СВОЈСТВА. Во ова поглавје обработени се задачи и проблеми за определување на: фреквенцијата и енергијата на фотоните, рефлексивноста на определени материјали, фракциите на пропуштена светлина при поминување низ дадени материјали и слично.

ЗАКЛУЧОК

Е-скриптата е напишана на јасен и разбирлив јазик со избор на решени задачи и проблеми од областа на Науката за материјалите кој одговара на наставната програма.

Сите ознаки и единици во текстот и задачите се во склад со меѓународниот систем на мерни единици.

Според нашите сознанија, ваква е-скрипта, по обем и содржина, која што одговара на предвидената наставна програма по предметот Основи на науката за материјалите 1 на Технолошко технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип не е објавен.

Квалитетот на е-учебникот од педагошки и научен аспект е соодветен за студентите од прв циклус.

Заради тоа е-скриптата ја категоризираме како **рецензирана е-скрипта**.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р. Винета Сребренкоска, вонреден професор
Д-р. Марјан Делепетров, доцент