

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „ПРАКТИКУМ И ЗБИРКА ЗАДАЧИ ПО ПРЕДМЕТОТ ОСНОВИ НА CAD/ SAM ВО ЕЛЕКТРОТЕХНИКА“ ОД АВТОРИТЕ ПРОФ. Д-Р ВЛАТКО ЧИНГОСКИ, АСС. ДОКТОРАНД М-Р БИЛЈАНА ЧИТКУШЕВА-ДИМИТРОВСКА, АСС. ДОКТОРАНД М-Р МАЈА КУКУШЕВА-ПАНЕВА, ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр. 1802-84/23 од 107. редовна седница на Наставно- научниот совет на Електротехнички факултет, одржана на 7.9.2016. година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р **Василија Шарац**, вонреден професор на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип,
- д-р **Гоце Стефанов**, доцент на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип,

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „**ПРАКТИКУМ И ЗБИРКА ЗАДАЧИ ПО ПРЕДМЕТОТ ОСНОВИ НА CAD/ SAM ВО ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**“ од авторите д-р **Влатко Чингоски**, редовен професор, м-р **Билјана Читкушева-Димитровска**, асистент-докторанд, и м-р **Маја Кукушева-Панева**, асистент-докторанд, наменет за студентите на прв циклус студии при Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Електротехнички факултет го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот

Ракописот за учебното помагало „**Практикум и збирка задачи по предметот Основи на CAD/ SAM во електротехника**“ од авторите проф. д-р **Влатко Чингоски**, асс. докторанд м-р **Билјана Читкушева-Димитровска**, асс. докторанд м-р **Маја Кукушева-Панева** е наменет за студентите на Електротехнички факултет како основен учебник по предметот CAD/ SAM.

Овој предмет, според старата Наставна програма, беше предвиден како изборен предмет во VII семестар, додека според новата наставна програма е предвиден како изборен предмет во II семестар на прв циклус студии за сите студенти на Електротехнички факултет, со неделен фонд на часови 2+1+1.

Предложениот ракопис е во согласност со наставната програма и во целост ја опфаќа наставната материја за студиската програма за која е наменет, така што може да биде прифатен како основно учебник за предметот CAD/ SAM.

Податоци за обемот ракописот

Ракописот за учебникот „**Практикум и збирка задачи по предметот Основи на CAD/ SAM во електротехника**“ од авторите проф. д-р **Влатко Чингоски**, асс. докторанд м-р **Билјана Читкушева-Димитровска**, асс. докторанд м-р **Маја Кукушева-Панева** е напишан на македонски јазик, содржи вкупно 114 страници, компјутерски среден текст, што овозможува лесно следење на презентираниот материјал.

Низ целиот теоретски дел од учебникот авторите даваат едноставни примери кои можат да послужат за полесно разбирање и совладување на материјалот. Целиот ракопис е изработен на високо техничко ниво. При изработката на трудот авторите навеле и голем број библиографски единици, од кои мнозинство припаѓаат на релевантна стручна и научна литература од домашни и странски автори.

Обемот и содржината на ракописот се во склад со Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов

Содржината на ракописот за учебникот „Практикум и збирка задачи по предметот Основи на CAD/ CAM во електротехника“ по предметот CAD/ CAM, како изборен предмет во втор семестар за студенти на сите насоки на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, со неделен фонд на часови 2+1+1, е целосно соодветна на усвоениот Наставен план и програма, и е логично структурирана со што води во насока на остварување на поставената цел и задачи на авторот.

По детално проучување на текстот на ракописот можеме да заклучиме дека учебник со слична содржина и форма не сме сретнале, како во домашната, така и во странската литература кој би можел соодветно концизно и прецизно да се фокусира на проблемите од инженерската економика, а да биде во склад со потребите на современиот инженерски кадар.

Краток опис на содржината

Приложениот ракопис за учебникот „Практикум и збирка задачи по предметот Основи на CAD/ CAM во електротехника“ од авторите проф. д-р Влатко Чингоски, асс. докторанд м-р Билјана Читкушева-Димитровска и асс. докторанд м-р Маја Кукушева-Панева содржи вкупно 109 страници текст, систематизиран во три глави и користена литература.

Сите делови од предметниот ракопис се меѓусебно поврзани во една целина и ја прикажуваат во целост проблематиката и прашањата од областа на CAD/ CAM за кои авторите сметаат дека треба да бидат изучувани од страна на студентите од техничките науки. Основна цел која авторот ја следи во подготовката на овој ракопис е запознавање на студентите со основните на компјутерско поддржано проектирање и компјутерско поддржано производство, со посебен осврт на нивната примена во инженерската пракса.

Во првиот дел насловен *EdrawMax- софтвер за 2-Д графичко цртање и презентирање*, авторите го обработуваат софтверскиот пакет EdrawMax кој се користи за едноставно и лесно генерирање на графички 2-Д содржини. Иако овој софтверски пакет поддржува повеќе видови на графички содржини, во овој практикум е задржан осврт кон неговата примена во електротехниката. На почетокот во оваа глава се разгледани можностите што ги нуди EdrawMax, а неговата примена е прикажана преку целосно решавање на седум примери. На крајот од главата се приложени неколку задачи за самостојна работа на студентите.

Во вториот дел *LTspice - софтвер за анализа и симулација на електрични кола* авторите се задржуваат на програмскиот пакет LTspice како софтвер за дизајн, анализа и симулација на AC и DC електрични кола генерирани со користење на предефинирани електронски компоненти. Примената на овој софтверски пакет за определување на вредностите на сите параметри во колото, како и временските промени на параметрите (струја, напон итн.), авторите ја прикажуваат преку целосно решавање на осум примери. На крајот од главата се дадени задачи за самостојна работа на студентите.

Во третиот дел *FEMM програмски пакет за нумеричка анализа на електрични и магнетни полиња* авторите го обработуваат програмскиот пакет FEMM кој се користи за анализа на електростатички, електромагнетни, индуцирани магнетни полиња и термички појави во 2Д просторот. Трите основни програмски дела претпроцесирање, процесирање и постпроцесирање кои ги нуди овој програмски пакет, авторите целосно ги објаснуваат преку обработка на 16 примери. На крајот од главата се дадени неколку задачи за самостојна задача на студентите.

Последниот дел е *Користена литература*, во кој авторите наведуваат библиографски единици што ја разработуваат проблематиката што е предмет на ракописот на учебното помагало, како и трудови кои авторите ги имаат публикувано од оваа област во меѓународни научни конференции.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на понудената содржина и оценката за квалитетот и соодветноста на третираните теми релевантни на областа електротехника, Рецензентската комисија оценува дека поднесениот ракопис од авторите проф. д-р Влатко Чингоски, асс. докторанд м-р Билјана Читкушева-Димитровска и асс. докторанд м-р Маја Кукушева-Панева под наслов **„Практикум и збирка задачи по предметот Основи на CAD/CAM во електротехника“**, одговара на критериумите за квалитет и приспособеност на наставните програми и соодветно на тоа му предлага на Наставно-научниот совет на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип да го прифати **Извештајот за содржината, оценката и предлогот на ракописот под наслов „Практикум и збирка задачи по предметот Основи на CAD/CAM во електротехника“** изготвен од авторите проф. д-р Влатко Чингоски, асс. докторанд м-р Билјана Читкушева-Димитровска и асс. докторанд м-р Маја Кукушева-Панева и да го одобри **издавањето и користењето на учебникот „Практикум и збирка задачи по предметот Основи на CAD/CAM во електротехника“** изготвен од авторите проф. д-р Влатко Чингоски, асс. докторанд м-р Билјана Читкушева-Димитровска и асс. докторанд м-р Маја Кукушева-Панева како учебно помагало по предметот CAD/ CAM.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Василија Шарац, с.р.
Доц. д-р Гоце Стефанов, с.р.