

## РЕЦЕНЗИЈА

**НА РАКОПИСОТ ЗА СКРИПТА „ПРИМЕНА НА АНАЛИТИЧКО-НУМЕРИЧКИ МЕТОДИ И МОДЕЛИ ЗА ОПТИМИЗАЦИЈА НА КОМПЈУТЕРСКО ВОДЕНИ ПРОЦЕСИ“ ОД ВОН. ПРОФ. Д-Р АЛЕКСАНДАР КРСТЕВ, ДОЦЕНТ Д-Р ТОДОР ЧЕКЕРОВСКИ, ДОЦЕНТ Д-Р ДАЛИБОР СЕРАФИМОВСКИ И Д-Р РИСТЕ ТИМОВСКИ ОД ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА И ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ НАУКИ, 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 Одлука број 1502-104/10 од 13.9.2022 година на 216. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, одржана на 13.9.2022, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Билјана Златановска, вонреден професор на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
  - д-р Васко Кокаланов, вонреден професор на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип,
- за изготвување на извештај, рецензија на приложен ракопис - скрипта „Примена на аналитичко-нумерички методи и модели за оптимизација на компјутерско водени процеси“ од авторите вон. проф. д-р Александар Крстев, доцент д-р Тодор Чекеровски, доцент д-р Далибор Серафимовски и д-р Ристе Тимовски.

По преглед на ракописот го поднесуваме следниов

## ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Скриптата е наменета за изборниот предмет Применето софтверско инженерство во реална средина за студентите од четврта година, седми семестар на студиската програма Компјутерско инженерство и технологии и Компјутерски науки, со фонд на часови 2+2+1 (6 кредити) на Факултет за информатика при УГД во Штип. Скриптата е во целост усогласена со наставната програма и ја опфаќа наставната материја за студиската програма Компјутерско инженерство и технологии и Компјутерски науки – прв циклус на четиригодишни студии на Факултет за информатика.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот, напишан на македонски јазик, содржи 140 страници во А4 формат, подели во 5 тематски целини: Одлуки и постапки на нивно донесување, Аналитички методи на оптимизација, Нумерички методи на оптимизација, Основни принципи на повеќе-критериумско одлучување, Општи поими за инженеринг (Компјутерски потпомогнато производство, Компјутерски-интегрирани производни системи, Програмибилни логички управувач, Линеарно дигитално управување на информациски системи, Дистрибуирани компјутерски системи). Ракописот содржи 54 слики и 10 табели. Користени се 30 библиографски единици. Предложениот ракопис е во согласност со Студиската програма и со одредбите од Правилникот за единствени основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, и во целост ја покрива наставната материја предвидена за 2 (два) часа неделно предавања односно 24 (дваесет и четири) часа по семестар.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Според нашите сознанија, ваква скрипта, по обем и содржина, којашто одговара на предвидената наставна програма по предметот Применето софтверско инженерство во реални средини на ФИ при УГД, не е објавена.

Краток опис на содржината: Во воведниот дел се дава преглед на некои дефиниции и основни поими инженерски процеси.

Во првото поглавје „Одлуки и постапки на нивно донесување“ се дефинира поимот процеси и се идентификуваат објективните и субјективните потреби за дизајн на

процесни системи и одлуките кои се донесуваат во зависност од истите, кои се поврзани со концепцијата на информатиката, како и од индивидуалните особини на поединецот, соодветно.

Во второто поглавје „Аналитички методи на оптимизација“ се опишани општите поими поврзани со аналитичките математички методи на процесите. Се дава опис на тоа што претставува математички модел, како е изведен и како опишува една структура или операција која се управува според некои ограничувања и поставки.

Во третото поглавје „Нумерички методи на оптимизација“ се опишани општите поими поврзани со нумеричките математички методи на процесите. Се дава опис на тоа што претставува математички модел, како е изведен и како опишува една структура или операција која се управува според некои ограничувања и поставки.

Четвртото поглавје „Основни принципи на повеќекритериумско одлучување“ се дава опис на тоа што претставува повеќекритериумското одлучување, кои се неговите карактеристики, кои се методите и техниките кои се користат при дизајн на системи.

Во петтото поглавје „Општи поими за инженеринг“ се дава опис на примената на математичкиот инженеринг и софтверското инженерство, кои се неговите предности и каква примена имаат истите.

Последната страница од ракописот е резервирана за користената литература.

Ракописот е напишан на јазик разбирлив за студентите, со користење на поголем број на слики и практични примери, кои го олеснуваат учењето на применето софтверско инженерство во реални средини.

Во однос на Наставниот план и програма за студии на Факултетот за информатика, материјалот е соодветен за да може да се користи како учебно помагало по предметот Применето софтверско инженерство во реални средини.

## ЗАКЛУЧОК

Со оглед на изложеното, на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип со задоволство му препорачуваме **ракописот „Примена на аналитичко-нумерички методи и модели за оптимизација на компјутерско водени процеси“ од авторите вон. проф. д-р Александар Крстев, доцент д-р Тодор Чекеровски, доцент д-р Далибор Серафимовски и д-р Ристе Тимовски да го прифати за печатење како скрипта.**

## РЕЦЕНЗЕНТИ

**Д-р Билјана Златановска, вонреден професор, с.р.  
Д-р Васко Кокаланов, вонреден професор, с.р.**