

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**НА РАКОПИСОТ ЗА СКРИПТА ОД ПРЕДАВАЊА СО НАСЛОВ**  
**„ДИГИТАЛНО ПРОЦЕСИРАЊЕ НА СИГНАЛИ”**  
**ОД АВТОРИТЕ Д-Р НАТАША СТОЈКОВИЌ, М-Р МИРЈАНА КОЦАЛЕВА, Д-Р**  
**ДУШАН БИКОВ И М-Р ЗОРАН ЗЛАТЕВ,**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА,**  
**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.1502-61/4 од 180. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика, одржана на 24.6.2020 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- **проф. д-р Владо Гичев**, редовен професор, Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип;
- **проф. д-р Александар Крстев**, вонреден професор, Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис за скрипта од предавања „ДИГИТАЛНО ПРОЦЕСИРАЊЕ НА СИГНАЛИ” од авторите **д-р Наташа Стојковиќ, м-р Мирјана Коцалева, д-р Душан Биков и м-р Зоран Златев**, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултет за информатика го поднесува следниов

### ИЗВЕШТАЈ

**Општи податоци за ракописот:** Ракописот за скрипта од предавања со наслов „Дигитално процесирање на сигнали” од авторите д-р Наташа Стојковиќ, м-р Мирјана Коцалева, д-р Душан Биков и м-р Зоран Златев е наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за информатика, студиска програма Компјутерско инженерство и технологии, при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како учебно помагало при совладување на содржините од истоимениот предмет.

Предметот Дигитално процесирање на сигнали, според наставната програма, е предвиден како задолжителен предмет во VI семестар на I циклус студии за студентите на Факултетот за информатика, студиска програма Компјутерско инженерство и технологии, со неделен фонд на часови 2+2+1. Предложениот ракопис е во согласност со Наставната програма и содржи решени задачи од наставните содржини кои се изучуваат на предавањата од предметот Дигитално процесирање на сигнали, така што може да биде прифатен како учебно помагало за наведениот предмет.

**Податоци за обемот на ракописот:** Ракописот за скрипта од предавања со наслов „Дигитално процесирање на сигнали” од авторите д-р Наташа Стојковиќ, м-р Мирјана Коцалева, д-р Душан Биков и м-р Зоран Златев е напишан на македонски литературен јазик, текстот е компјутерски обработен и среден, што овозможува лесно читање на презентираниот материјал. Целиот ракопис е изработен на високо техничко ниво. Обемот и содржината на ракописот се во согласност 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 скрипта од предавања со наслов „Дигитално процесирање на сигнали“, наменет како учебно помагало за предметот Дигитално процесирање на сигнали, е соодветна на усвоениот наставен план и програма за истиот предмет. Содржината е логично структурирана, материјалот е концизно изнесен, што води во насока на остварување на поставената цел и задачи на авторите – совладување на концептите од предметот Дигитално процесирање на сигнали. По детално проучување на текстот во ракописот можеме да заклучиме дека скрипта од предавања со слична содржина, како учебно помагало, во изданијата на УГД, па и пошироко, не сме сретнале, а скрипта од ваков тип е во контекст со потребите за современа едукација на инженерски кадар од областа на пресметките поврзани со темите од работа со сигнали, Фуријеви редови, Фуријева трансформација, конволуција, дискретни системи и дискретизација...

**Краток опис на содржината:** Ракописот за скрипта од предавања со наслов „Дигитално процесирање на сигнали“ е конципиран така што содржи девет целини предвидени за дванаесет работни седмици во текот на еден семестар. Во секоја целина се обработени решени задачи за дадената тема.

**Првиот дел** ги опфаќа основните дефиниции за сигнали и видови на сигнали. Овде е опфатен делот и за периодичност на сигнали.

**Втората и третата глава** се однесуваат на Фуриевата трансформација и Фуриевите редови.

**Во четвртата глава** работиме со  $Z$ -трансформацијата, ги применуваме нејзините својства и ја учиме инверзната  $Z$ -трансформација.

**Петтиот дел** е посветен на дискретните системи. Шестиот се однесува на дискретизација на сигналите.

**Седмата глава** се однесува на конволуција и видови на конволуција на дискретни и непрекинати сигнали.

**Во осма глава** работиме со дискретната Фуријева трансформација.

И во **последната глава девет** ги разгледуваме филтрите FIR и IIR.

**ЗАКЛУЧОК**

Врз основа на понудената содржина и оценката за квалитетот и соодветноста на третираните теми релевантни на областа, Рецензентската комисија оценува дека поднесениот ракопис за скрипта под наслов „Дигитално процесирање на сигнали“ од авторите д-р Наташа Стојковиќ, м-р Мирјана Коцалева, д-р Душан Биков и м-р Зоран Златев, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за информатика, студиска програма Компјутерско инженерство и технологии при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, одговара на критериумите за квалитет и приспособеност на наставните програми и соодветно на тоа му предлага на **Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип да го прифати за позитивен Извештајот за содржината, оценката и предлогот на ракописот за скрипта под наслов „Дигитално процесирање на сигнали“ од авторите: д-р Наташа Стојковиќ, м-р Мирјана Коцалева, д-р Душан Биков и м-р Зоран Златев; да го одобри издавањето и користењето на скрипта со наслов „Дигитално процесирање на сигнали“ од авторите д-р Наташа Стојковиќ, м-р Мирјана Коцалева, д-р Душан Биков и м-р Зоран Златев наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за информатика, студиска програма Компјутерско инженерство и технологии на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како учебно помагало за совладување на материјалот по предметот Дигитално процесирање на сигнали.**

**Рецензенти**

Д-р Владо Гичев, редовен професор, с.р.

Д-р Александар Крстев, вонреден професор, с.р.