

## РЕЦЕНЗИЈА

**НА СКРИПТА „МИКРОКОМПЈУТЕРИ“ ОД АВТОРОТ ДОЦЕНТ Д-Р ГОЦЕ СТЕФАНОВ, 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. 1802-70/7 од 116. редовна седница на Наставно-научниот совет на Електротехнички факултет, одржана на 18.4.2017 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Сашо Гелев, вонреден професор, Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- д-р Александар Туцаров, доцент, Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип,

за изготвување на извештај - рецензија на приложениот ракопис за скрипта „МИКРОКОМПЈУТЕРИ“ од доцент **д-р Гоце Стефанов**, наменета за студентите на прв циклус студии на 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**

Насловот на скриптата е „МИКРОКОМПЈУТЕРИ“, наменета за предметот Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери, кој се слуша во трети и четврти семестар со неделен фонд на часови 2+2+1.

Приложениот ракопис е во согласност со наставната програма и ја опфаќа наставната материја за студиската програма за која е наменет.

**Податоци за обемот на ракописот**

Материјата во скриптата е изложена на 120 страници, во А4 формат. Според обемот и содржината ги задоволува критериумите според бројот на часови и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

**Податоци за постоење на сличен или ист наслов**

Рецензирана скрипта по предметот Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери на Електротехнички факултет до сега не е објавена, така што таа ќе им овозможи на студентите целосно да го совладаат наставното градиво за овој предмет.

**Краток опис на содржината**

Скриптата е конципирана согласно со материјалот кој студентите го слушаат на часовите по овој предмет. Скриптата се состои од седум тематски дела. Првиот дел е воведен и со него студентите се запознаваат со основите на микрокомпјутерите, развој, историја, основна архитектура. Во вториот дел е даден преглед на архитектурата на микрокомпјутерот 16F84(A). Овде се анализира неговата конкретна архитектура, пински дијаграм, мемориски и периферен простор, инструкциски циклуси. Во третиот дел се анализираат паралелните влезно-излезни портови на микрокомпјутерот, излезните карактеристики на логичките кола, како и поврзување на прекинувачи и потрошувачи на влезно-излезните порти на микрокомпјутерот. Во четвртиот дел се разгледува програмирањето на микрокомпјутерите, нивниот инструкциски сет и процесот на развој на програмата. Во петтиот дел е дадена постапката за изградба на програма во асемблер

јазикот MPASAM, преку градење на структурирани програми, контрола на текот – условно разгранување и сабрутини, генерирање на временски доцнења и интервали, како и работење со податоци. Во овој дел, исто така, се разгледани и логичките инструкции. Во шестиот дел е направена анализа на работата на серискиот порт, за комуникација на микрокомпјутерот со РС или друг микрокомпјутер. Во седмиот дел се дадени две апликации со микрокомпјутери. Едната со микрокомпјутерот 16F877 во апликација на регулирање на температура и другата со микрокомпјутерот 16F452 во апликација на одржување константна фазна разлика кај енергетските конвертори.

### **ЗАКЛУЧОК**

**Изложениот материјал во скриптата „Микрокомпјутери“** го покрива материјалот предвиден со наставното градиво по предметот Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери и ќе им помогне на студентите полесно да ја следат и совладаат наставната содржина за овој предмет.

Ракописот ги задоволува критериумите за објавување и може да се категоризира како скрипта за наставното градиво по предметот Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери на Електротехнички факултет.

### **РЕЦЕНЗЕНТИ**

**Д-р Сашо Гелев, вонреден професор, с.р.**  
**Д-р Александар Туџаров, доцент, с.р.**