



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ



ФАКУЛТЕТ ПО ЕЛЕКТРОННА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

КАТЕДРА: "Електронна техника"

Дата на задаване: 17.10.2016 г.

Утвърждавам:

Дата на предаване: 06.02.2017 г.

Декан:

(доц. д-р инж. Е. Манолов)



ЗАДАНИЕ за дипломна работа

На студента: Бончо Василев Ников

ф. № 101315012

Образователно-квалификационна степен: Магистър

Специалност: Електроника

1. **Тема:** Проектиране на Сигма-делта модулатор от шести ред от заграждащ тип

2. **Заявител на темата:** Катедра „Електронна техника“ - Филип

3. **Изходни данни:**

1. Захранващо напрежение – 1.2 V;
2. Честотна лента – 5MHz
3. Честота на дискретизация – 270MHz.
4. Температурен диапазон- -20°C - 80°C
5. Процес – 65nm TSMC

4. **Обяснителна записка:**

1. Описание на схемата и обяснение принципа на работа.
2. Съображения за избор на параметрите на схемните елементи.
3. Изследване и оптимизация на постояннотоковия режим.
4. Изследване на честотните характеристики
5. Проектиране на топология на схемата
6. Сравнения и изводи

5. **Графична част:**

1. Електрически схеми.
2. Резултати от симулацията
3. Таблици, сравняващи резултатите

Консултант:

(гл. ас. д-р Димитър Николов)

Ръководител:

(проф. д-р Марин Христов)

Ръководител катедра:

(доц. д-р инж. Петър Якимов)

ИЗДАНИЕ 1

Серв. сем. № 16/17

[Handwritten signature]



ЗАДАНИЕ

на проектирование

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

(подпись)

на 1 листе