

## **Конспект по дисциплина „Тънкослойна електроника“**

1. Видове тънкослойни дисплеи за смартфони, електронни четци, микродисплеи и други.
2. Тънкослойни транзистори (TFT) – материали, технологии и приложения. Използване на TFT в управляващата матрица за дисплеи
3. MOS капацитивни структури. Приложение в зарядно-свързаните матрици за CCD видеокамери и клетки памет.
4. Тънкослойни батерии и суперкондензатори.
5. Тънкослойни оптоелектронни структури за видима и ИЧ област – детектори и алтернативни източници на енергия.
6. Тънкослойни високочестотни структури. Микролентови линии.
7. Фероелектрични тънкослойни преобразуватели и памети.
8. Гъвкава електроника – особености на технологията и експлоатационните характеристики.
9. Приложение на импедансната спектроскопия за изследване на тънкослойни структури.
10. Влияние на структурните и примесни дефекти в слоевете върху поведението на тънкослойните електронни устройства.

Февруари, 2022 г.

Водещ преподавател:

/доц. д-р Мария Александрова/