

2006/2007. година

Теме за матурске радове

Предмет: ФИЗИЧКА ЕЛЕКТРОНИКА

1. Кристали
(Структура и симетрија кристала, структура атома и врсте веза у кристалној решетки, молекулски кристали и везе, реални кристали)
2. Полупроводници
(сопствени и примесни полупроводници, начин добијања примесних полупроводника)
3. Полупроводничке диоде
(р-п диода, принцип рада, струјно-напонске карактеристика, тунелска диода, фотодиода, примене)
4. Биполарни транзистори
(врсте, принцип рада, струјно-напонске карактеристике, примена)
5. MOS транзистори
(врсте, принцип рада, струјно-напонске карактеристике, примена)
6. Интегрисана полупроводничка кола
(начин добијања, операциони појачавач, логичка кола)
7. Светлост и материја
(особине светлости, емисиони и апсорпциони спектри, квантни прелази)
8. Ласери
(физичке основе ласера, практична реализација ласера, врсте ласера)

У загради је оријентационо дато шта би рад требало да садржи.