

ОРГАНИЗАЦИЈА КУРСА И ПРАВИЛА ПОЛАГАЊА ИСПИТА ИЗ ОСНОВА ФИЗИЧКЕ ЕЛЕКТРОНИКЕ

Курс из Основа физичке електронике одвија се током трећег семестра основних студија, као изборни курс на Одсеку за физичку електронику, Одсеку за сигнале и системе, Одсеку за електронику и Одсеку за телекомуникације. У оквиру овог курса, полазећи од фундаменталних појава и закона из области физике полупроводника, детаљно се објашњава принцип рада и физика полупроводничких структура: пн споја, метал-полупроводник споја, метал-оксид-полупроводник споја, хетероструктурних пн спојева, оптоелектронских компоненти на бази пн споја, транзистора са ефектом поља (ЈФЕТ, МЕСФЕТ, МОСФЕТ) и биполарних транзистора. Детаљније информације о наставном програму као и све релевантне информације везане за овај курс, доступне су на интернет страници:

<http://nobel.etf.bg.ac.rs/studiranje/kursevi/of2ofe>

Текуће информације које се односе на наставу и консултације биће доступне кроз Microsoft Teams платформу. Тиму је могуће приступити преко линка:

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a7XJHNgFQbjXc3w9Ft4-IRvicPtrybcclf56Zrh3SLg81%40thread.tacv2/conversations?groupId=708da0f8-fb51-4141-abff-66d1c0bf3dc5&tenantId=1774ef2e-9c62-478a-8d3a-fd2a495547ba>

ФОРМА ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ И ЛИТЕРАТУРА:

Настава се изводи кроз часове предавања (3 часа недељно) и часове рачунских вежби (2 часа недељно према распореду часова).

Литература:

1. Дејан Гвоздић „Основи физичке електронике,“ Академска Мисао, 2017;
2. Јасна Црњански, Дејан Гвоздић, „Збирка задатака из Основа физичке електронике,“ Академска Мисао, 2021;

На интернет страници курса и Teams-у доступни су слајдови са предавања. Параметри за приступ страници са материјалима могу се добити од предметног асистента.

ПРАВИЛА ПОЛАГАЊА И ФОРМА ИСПИТА:

Предиспитне обавезе: Предиспитне обавезе носе 60 поена. Предиспитне обавезе су организоване у форми колоквијума и домаћих задатака. Колоквијуми су међусобно независни и раде се у трајању од 90 минута.

- Први колоквијум (К1) носи 20 поена и обухвата градиво које се односи на физику полупроводника. Очекује се да први колоквијум буде одржан почетком новембра, према распореду који ће објавити студентска служба.
- Други колоквијум (К2) носи 20 поена и обухвата градиво које се односи на пн спој, пробој пн споја, хетероструктуре и мс спој. Очекује се да други колоквијум буде одржан крајем децембра 2023. године, према распореду који ће објавити студентска служба.
- Домаћи задаци носе укупно 20 поена. Раде се у специјализованом софтверу који ће бити доступан студентима у трајању од максимално 30 дана (trial mode). Израда домаћег задатка подразумева и одбрану која ће бити организована на Факултету или путем видео позива преко MS Teams платформе. Рок за одбрану домаћих задатака је термин испита у испитном року у ком студент полаже испит. Важно: Лиценца мора бити активна у тренутку одбране, тако да је важно не инсталирати софтвер пре него што се заиста приступи изради и одбрани домаћег задатка.

Надокнада предиспитних обавеза је могућа искључиво у термину јануарског испитног рока, уз одговарајућу пријаву на електронским сервисима у оквиру које се студент опредељује за поновно полагање колоквијума, уместо за полагање испита. У том случају, студенти могу полагати само К1, само К2 или К1 и К2. Надокнада се одржава у термину испита. *У коначне поене на предиспитним обавезама који се користе на даље, у свим испитним роковима текуће школске године, рачуна се бољи резултат од резултата оствареног на колоквијуму и надокнади колоквијума.* Уколико је студент из оправданих здравствених разлога пропустио и термин колоквијума и термин надокнаде колоквијума, може надокнадити одговарајуће поене кроз усмено одговарање.

Поени освојени у оквиру предиспитних обавеза важе током текуће школске године (2023/24).

Испит: Испит носи 50 поена и покрива градиво прелазних режима, мс структуре, оптоелектронских направа, транзистора са ефектом поља и биполарних транзистора) уз познавање основа функционисања полупроводника и полупроводничких направа изложених у оквиру предиспитног дела курса. Испит се ради у трајању од 180 минута. Испит се може полагати у свим испитним роковима дефинисаним календаром наставе и правилима студирања (осим у јануарском испитном року ако се студент определио да поново ради колоквијуме).

Ако је број студента пријављених за полагање испита мањи од 5, наставник може донети одлуку да се испит полаже усмено.

ФОРМИРАЊЕ ОЦЕНЕ: Оцена се формира сабирањем поена освојених на предиспитним обавезама и испиту. Максимални број поена је 100. Студент је положио испит уколико је освојио најмање 51 поен.