

Образовни профил: Електротехничар енергетике
Матурски практичан рад: ЕЛЕКТРИЧНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ И ОСВЕТЉЕЊА

1. Заштита од индиректног напона додира,
2. Фотометрија,
3. Електрични извори светлости,
4. Светилъке,
5. Пројектовање електричних инсталација.

Предметни наставник:
Гашпаровић Звонко
Васић Бранка

Образовни профил: Електротехничар енергетике
Матурски практичан рад: ПРОЈЕКТОВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

1. Пројекат електричних инсталација утичница стамбено-пословног објекта;
 2. Пројекат електричних инсталација расвете стамбено-пословног објекта;
 3. Пројекат громобранске инсталације стамбено-пословног објекта;
- У оквиру тема потребно је израдити пројектну документацију (текстуалне, рачунске, графичке елементе пројекта) што подразумева реализацију следећих задатака:
- писање пројектног задатка
 - писање прилога о предвиђеним мерама заштите
 - писање предмера/предрачуна за поједине целине у оквиру пројекта
 - прорачун за одређивање пресека проводника коришћењем таблица трајно дозвољених струја
 - прорачун / провера допуштеног пада напона
 - фотометријски прорачун
 - израда табеле за фотометријски прорачун (помоћу рачунара)
 - уношење симбола елемената сегмента електричне инсталације помоћу рачунара
 - повезивање симбола елемената сегмента електричне инсталације помоћу рачунара
 - прорачун компензације реактивне снаге
 - прорачун снаге дизел
 - електричног агрегата
 - цртање шеме за изједначавање потенцијала

Предметни наставник:
Кази Алберт
Коларски Петар

Образовни профил: Електротехничар енергетике
Матурски практичан рад: ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

1. Енергетска ефикасност и одрживи развој

- енергетска ефикасност и одрживи развој - израчунавање енергетске ефикасности у сопственом окружењу - стимулација имплементације енергетске ефикасности у нашем окружењу

2. Енергија ветра

- ветротурбине - интерактивни системи ветрогенератора - потенцијали Србије за коришћење енергије ветра

3. Геотермална енергија

- геотермална енергија - геотермалне електране - топлотне пумпе

4. Горивне ћелије

- конструкција и принцип рада горивне ћелије - водоник, производња и проблем складиштења - примена горивних ћелија у подручју превозних средстава

5. Биомаса

- енергија биомасе - мале електране на биомасу, биодизел, биогаз и енергија из животињских отпадака - потенцијали Србије у коришћењу биомасе

6. Соларна енергија

- соларна енергија - конверзија соларне енергије - потенцијали Србије за коришћење соларне енергије енергије

Предметни наставник:
Гашпаровић Звонко

Образовни профил: Електротехничар енергетике
Матурски практичан рад: ЕЛЕКТРИЧНЕ МРЕЖЕ

1. Прорачун дистрибутивног вода напона 10КВ
2. Прорачун сложене нисконапонске мреже 6/0,4КВ
3. Прорачун дистрибутивног трансформатора 6/0,4КВ
4. Паралелан рад трансформатора
5. Изградња мреже високог напона
6. Заштитни релејни уређаји
7. Растављачи
8. Компензација реактивне снаге у електричним инсталацијама
9. Изградња сложене мреже високог напона

Предметни наставник:
Васић Бранка

Образовни профил: Електротехничар енергетике
Матурски практичан рад: ЕЛЕКТРИЧНА ПОСТРОЈЕЊА

1. Струја кратког споја - Компоненте струје кратког споја - Узроци настајања кратких спојева - Одређивање струје кратког споја
2. Пренапони - Унутрашњи (комутациони) пренапони - Спољашњи (атмосферски) пренапони - Средства за заштиту од пренапона
3. Прекидачи снаге - Улога и принцип рада прекидача - Конструктивни облици прекидача - Избор прекидача снаге
4. Релејни заштитни уређаји - Улога и принцип рада релејних заштитних уређаја - Основна својства која треба да има релејна заштита - Струјни релеји

Предметни наставник:
Гашпаровић Звонко

Образовни профил: Електротехничар енергетике
Матурски практичан рад: ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ

1. Оглед празног хода једнофазног трансформатора
2. Оглед кратког споја трансформатора
3. Оглед степена искоришћења једнофазних трансформатора
4. Провера ознаке крајева и спрежне групе трофазних трансформатора
5. Оглед празног хода трофазног асинхроног мотора
6. Оглед кратког споја трофазног асинхроног мотора
7. Оглед оптерећења трофазног асинхроног мотора по директној методи
8. Добијање к-ке празног хода и оптерећења генератора једносмерне струје
9. Оглед оптерећења мотора једносмерне струје
10. Добијање карактеристике празног хода синхроног генератора

Предметни наставник:
Обрехт Петар
Родић Предраг

Образовни профил: Електротехничар енергетике
Матурски практичан рад: ОСНОВЕ АУТОМАТСКОГ УПРАВЉАЊА

1. Претварачи температуре
2. Претварачи протока течности и гасова
3. Регулатори
4. Претварачи притиска
5. Претварачи помераја, брзине и убрзања
6. Претварачи нивоа течности
7. Претварачи напрезања, силе и момента
8. Мерење састава материјала
9. Сензори и комутациони елементи
10. Мерење густине, влажности и pH вредности
11. Појачавачи
12. Детектори сигнала грешке
13. Систем аутоматског управљања
14. Извршни елементи
15. Комутациони елементи
16. Прекидачки елементи
17. ПЛЦ- програмибилни логички контролери
18. Пнеуматика

Предметни наставник:
Ђедовић Функ Маријана
Малешев Наташа