

Електронски факултет у Нишу  
Катедра за енергетику

Теме за израду дипломских радова – школска година 2023/24

1. Проф. др Драган Тасић.....	2
2. Проф. др Небојша Митровић .....	3
3. Проф. др Лидија Коруновић.....	4
4. Проф. др Весна Јавор .....	5
5. Проф. др Милутин Петронијевић .....	6

## 1. Проф. др Драган Тасић

1. Прорачун токова снага у дистрибутивним мрежама при несиметричним оптерећењима
  2. Прорачун временског тока струје кратког споја
  3. Прорачун оптималних токова снага применом Њутновог метода оптимизације
1. Утицај преносних мрежа на тржиште електричне енергије

## 2. Проф. др Небојша Митровић

1. Испитивање динамичких перформанси векторски регулисаног асинхроног погона у dSpace развојном окружењу
2. Упоредна анализа и експериментална верификација векторских метода управљања у асинхроним погонима
3. Утицај параметара мотора на статичке и динамичке карактеристике код векторских метода управљања
4. Анализа стабилности вишемоторних погона на основу линеаризованог модела

### 3. Проф. др Лидија Коруновић

1. Извори хармоника у електроенергетским системима
2. Поузданост система за дистрибуцију електричне енергије
3. Струјни трансформатори
4. Прорачун потенцијалног соларног зрачења

## 4. Проф. др Весна Јавор

1. Простирање електромагнетних таласа на водовима у спољашњем пољу атмосферског пражњења
2. Примена рачунарског програма за одређивање индукованих атмосферских пренапона
3. Примена пасивних филтара у циљу ублажавања кондукционих сметњи
4. Анализа склопа за формирање вештачке нуле и уземљења трансформатора

## 5. Проф. др Милутин Петронијевић

1. Могућност примене соларне енергије за пуњење електричних возила
2. Концепт кућног фотонапонског система за подручје града Ниша
3. Управљање мрежним инверторима у аутономним мрежама
4. Емулација карактеристика фотонапонских панела у реалним климатским условима