

# ДИПЛОМИРАНИ ЕЛЕКТРОИНЖЕЊЕР

Студенти који упишу Одсек за енергетику ЕТФ опредељују се за позив електроинжењера.

## Позив електроинжењера:

Електроинжењер решава проблеме, ствара нове пословне могућности, креира и примењује нове технологије. Енергетски одсек ЕТФ образује електроинжењере који у току студија стижу општа знања из електротехнике као и практична знања и вештине из других дисциплина електротехнике. Након 5-10 година радног искуства, свршени електроинжењери Одсека за енергетику поред стручне имају и руководећу улогу. Они организују и надзиру рад тима уже специјализованих стручњака, софтверских инжењера и технолога потребних за реализацију пројеката.

## Улога електроинжењера:

Електроинжењер поседује фундаментална знања из области природних наука, широка стручна знања са прегледом савремених технологија, као и основне информације из области економије и организације рада. Пројекти, системи и решења из области електроенергетике велике су вредности и значаја, што одређује и каријеру, примања и друштвени статус дипломираног електроинжењера енергетике.

## Улога и правци развоја енергетике

- Електрична енергија је покретач савремене индустрије.
- Пројекти из домена електротехнике-енергетике везују највеће савремене инвестиције.
- Енергетска опрема, објекти и системи су највреднији посед сваке економије.
- Модерне индустрије, транспортни системи, комуникације, инсталације у домовима и канцеларијама као и комуналне службе и услуге суштински зависе од производње, преноса, дистрибуције и употребе електричне енергије.
- Савремена енергетика укључује обновљиве и алтернативне изворе енергије, док концепт еколошки прихватљивог развоја захтева умањење губитака електричне енергије, увођење метода и направа за њену уштеду, коришћење уређаја енергетске електронике и примену рачунара и савремених управљачких алгоритама.
- Савремена енергетика садржи ЗЕ: Енергија, Економија, Екологија
- ♦ Пројектовање и коришћење обновљивих извора, мале хидроелектране, биомаса, ветар, сунце, геотермална енергија, горивне ћелије.

## Потреба за инжењерима ЕНЕРГЕТИКЕ

Енергетика је једна од најстабилнијих привредних грана која из деценије у деценију запошљава велики број електроинжењера, пружајући им стручне и научне изазове, шансу за успешну каријеру и веома добро плаћен посао. У протеклим годинама, проблеми загађења околине и недостатак енергије повећали су интерес за енергетику. У западном свету, потражња за инжењерима енергетике је значајно увећана већ дужи низ година, док се у последње време овакав тренд уочава и у нашој земљи. Дипломирани инжењери енергетике у западним економијама имају видно већа примања од својих колега, од којих много раније прелазе и у управљачке структуре својих компанија.

## Одсек за Енергетику ЕТФ:

Одсек за Енергетику (*Power Engineering*) поучава кандидате општим знањима из енергетике и екологије, производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, електромеханичке конверзије, енергетских претварача, електричних машина, електромоторних погона, конверзије електричне енергије у топлоту и светлост.

## План наставе на Енергетском Одсеку:

Прва година студија је припремна за све студенте и одвија се по наставном плану који је заједнички за све Одсеке ЕТФ. По завршетку прве године студија, студенти са адекватном припремом и довољно амбиције опредељују се за Енергетски одсек. На вишим годинама студија студенти стичу додатна знања из електротехнике, проучавају потребно градиво из уже области енергетике и стичу специјализована знања из појединих области кроз изборне предмете и пројекте.

## ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

План наставе на Одсеку за Енергетику предвиђа да у току 3. и 4. године студенти имају већи број изборних предмета, које ће бирати у складу са ужом специјализацијом за коју се опредељују, у складу за одабраним пројектима и темом завршног рада.

## ПРОЈЕКТИ

У току студија, студенти Енергетике ће уз помоћ наставника савладати практичне аспекте пројектовања и самостално урадити један или више пројеката. У оквиру пројеката, кроз рад у мањим групама, наставници ће водити студенте кроз све фазе пројектовања, узимајући примере који на конкретан и реалан начин стављају студента/будућег инжењера у ситуацију и окружење у коме ће заиста и бити по окончању студија, на свом првом послу.

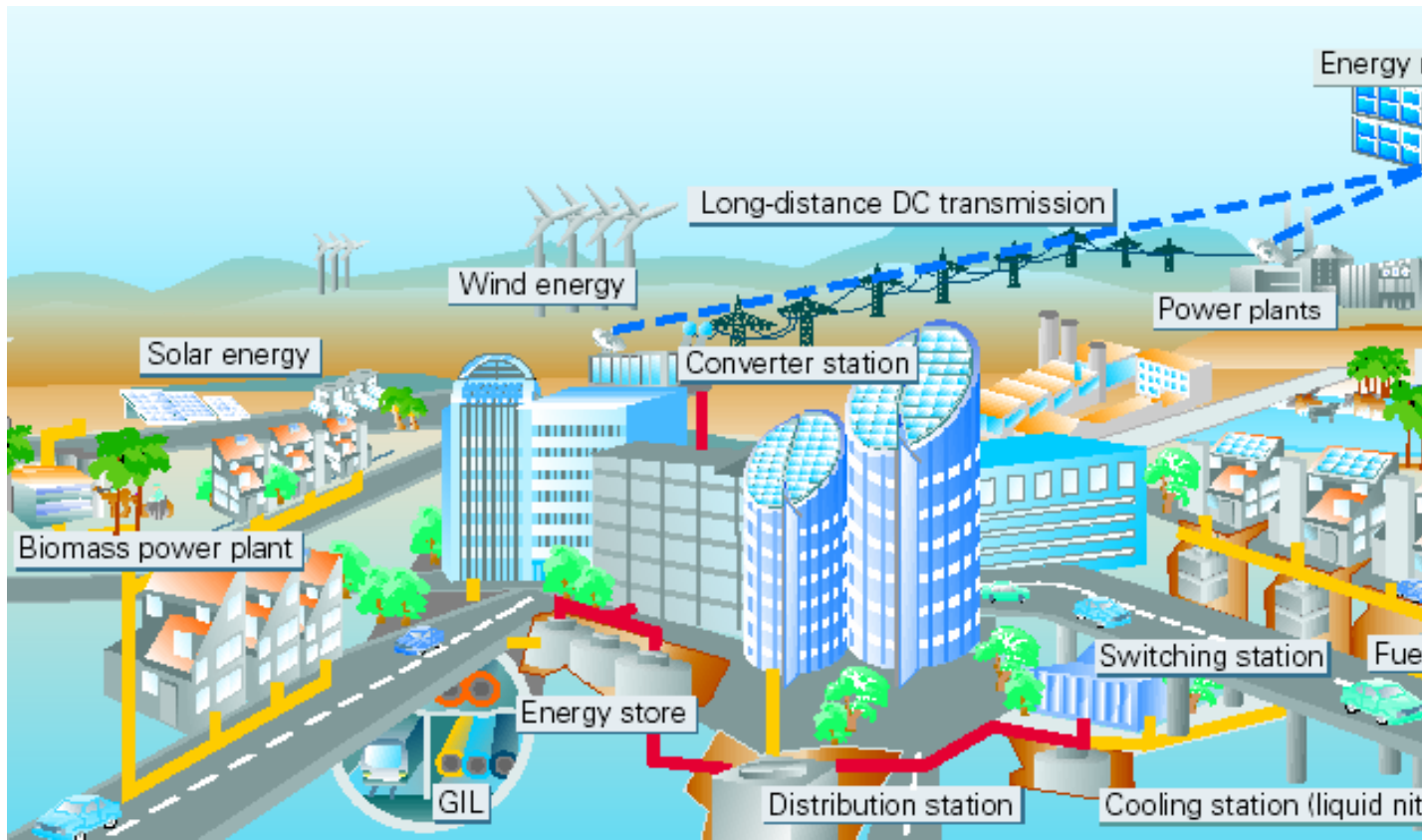
## СТРУЧНЕ ПОСЕТЕ И ЕКСКУРЗИЈЕ

Студентима се пружа могућност да преко стручних посета компанијама које раде у области електротехнике и екскурзија до значајнијих електрана, постројења и фабрика прошире своја сазнања и стекну информације које им могу бити од користи у доношењу одлука о ужој специјализацији и запослењу.

## ПОСТДИПЛОМСКЕ СТУДИЈЕ

За студенте заинтересоване за истраживачки рад или рад у области развоја предвиђена је могућност да се по окончању четврте године студија определе за магистарске студије и да у току пете године стекну звање магистра.





## Будите међу победницима:

Радећи у лабораторијама Одсека за Енергетику, студенти ЕТФ су 2005. године освојили прву награду на свету, победивши на такмичењу IEEE – Future Energy Challenge



