



Технически Университет – София
филиал Пловдив

Факултет по Електроника и Автоматика (ФЕА)

Професионални направления:

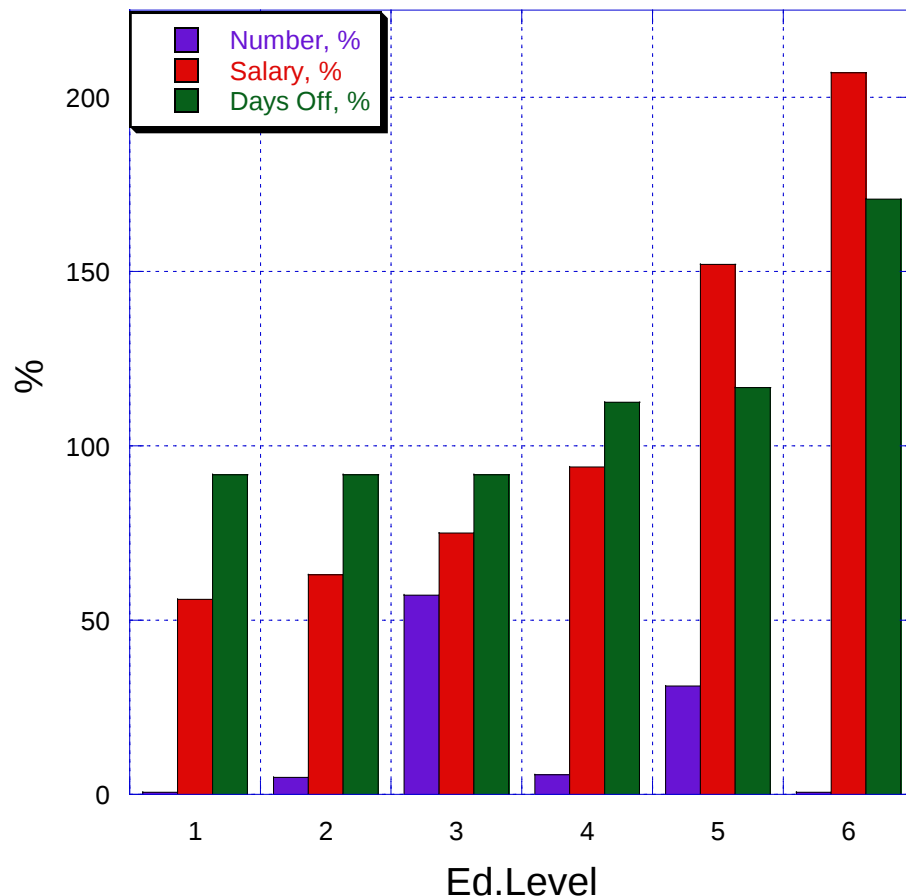
5.2. Електротехника, Електроника и Автоматика;

5.3. Комуникационна и компютърна техника;

5.13. Индустриално инженерство.

Защо да трябва да се учи в университет ?

- Отн.брой наети лица в Р.България спрямо общия брой на заетите лица според степента на образование¹:
- Отн.годишни заплати в Р.България спрямо средната заплата според степента на образование¹:
- Отн.продължителност на платената годишна отпуски в Р.България спрямо средната за страната според степента на образование¹:
 - Начално (1)
 - Основно (2);
 - Средно (3);
 - Висше:
 - Професионален Бакалавър (4);
 - Бакалавър и магистър (5);
 - Доктор (6).



¹ Данните са публикувани от
Националния Статистически Институт
от 2010г. до 2016г.:

Защо да изберем професионалната реализация "Инженер" ?

- Защото професията "Инженер" създава възможности:
 - За по-бърза професионална реализация - фирмите в "Тракия Икономическа Зона" и в район Южен-Централен изпитват недостиг на квалифицирани инженерни кадри;
 - За по-успешна професионална реализация и по-високи доходи.
 - За осигуряване на по-добро качество на живот;

Защо да изберем ТУ-София, филиал Пловдив и Факултета по Електроника и Автоматика?



- Рейтинговата система на висшите училища в Р.България
<http://rsvu.mon.bg/rsvu3/>
предлага различни критерии за сравняване на качеството на обучение в различните университети.
- Ако използваме стандартната класация и за улеснение въведем усреднена оценка:

$$R = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N R_i \left(\frac{2012 + i}{2012 + N} \right)$$

където R_i е рейтингът за съответната година;

N - общият брой години, за които се прилага системата за оценяване на съответната специалност, $N=7$;

2012 - годината, когато започва да се прилага рейтинговата система.

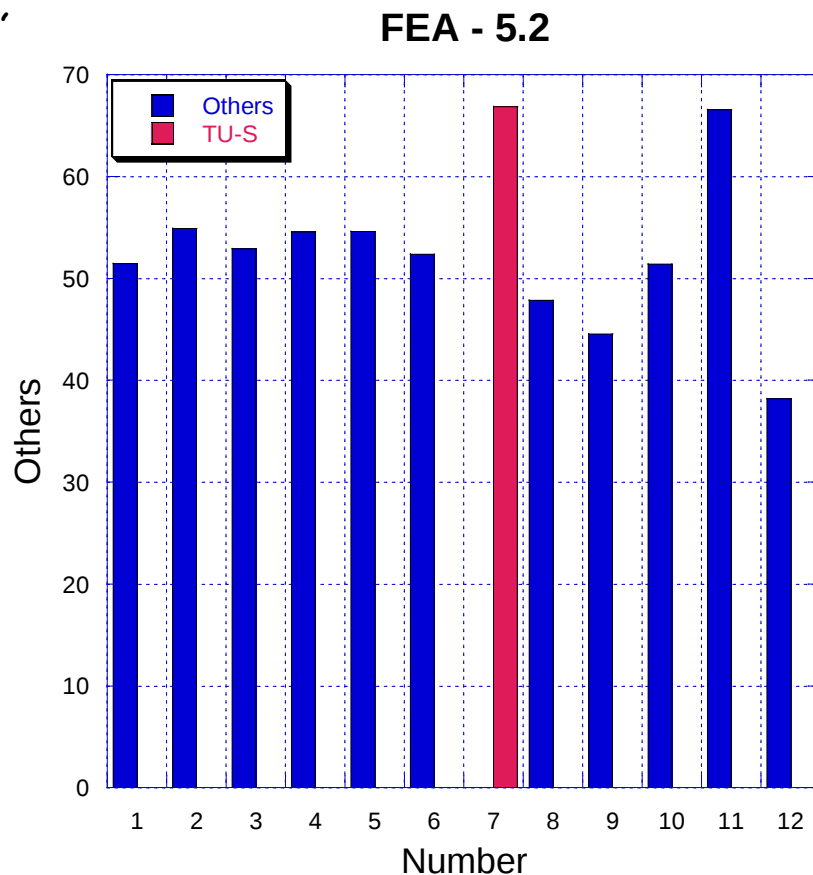
се получават следните резултати:

Защо да изберем ТУ-София, филиал Пловдив и ФЕА?

□ Къде другаде може да се изучава Електротехника,

Електроника или Автоматика, ОКС"Бакалавър" ?

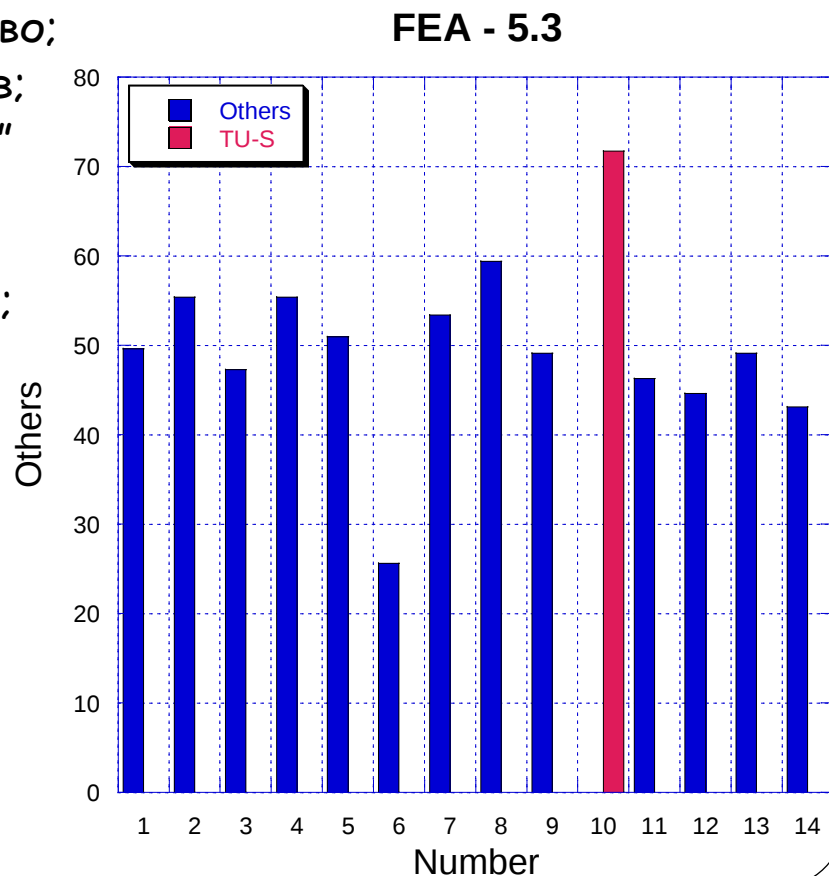
- 1/ Във ВТУ"Тодор Каблешков" гр.София;
- 2/ В МГУ"Св.Иван Рилски" гр.София;
- 3/ В Националния Военен Университет"Васил Левски", гр.Велико Търново;
- 4/ В Русенския университет"Ангел Кънчев";
- 5/ В Техническия университет, гр.Варна;
- 6/ В Техническия университет, гр.Габрово;
- 7/ В Техническия университет, гр.София;
- 8/ В Тракийския университет, гр.Ст.Загора;
- 9/ В Университета "Проф.Асен Златаров" гр.Бургас;
- 10/ В Университета по хранителни технологии гр.Пловдив;
- 11/ В Химикотехнологичния и металургичен университет, гр.София;
- 12/ В Югозападния университет "Неофит Рилски", гр.Благоевград.



Защо да изберем ТУ-София, филиал Пловдив и ФЕА?

□ Къде другаде може да се изучава
Компютърна Техника и Технологии, ОКС"Бакалавър" ?

- 1/ В Бургаски Свободен университет, гр. Бургас;
- 2/ Във ВТУ"Тодор Каблешков" гр.София;
- 3/ Във Висше Училище по Телекомуникация и ПХХ, гр.София;
- 4/Нов Български университет, гр.София;
- 5/ В НВУ"Васил Левски", гр.Велико Търново;
- 6/ В Пловдивски университет, гр.Пловдив;
- 7/ В Русенския университет"Ангел Кънчев" гр.Русе;
- 8/ В Техническия университет, гр.Варна;
- 9/ В Техническия университет, гр.Габрово;
- 10/ В Техническия университет, гр.София;
- 11/ В Шуменски университет, гр.Шумен;
- 12/ В Университета "Проф.Асен Златаров" гр.Бургас;
- 13/ В Университета по хранителни технологии, гр.Пловдив;
- 14/ В Югозападния университет "Неофит Рилски", гр.Благоевград.

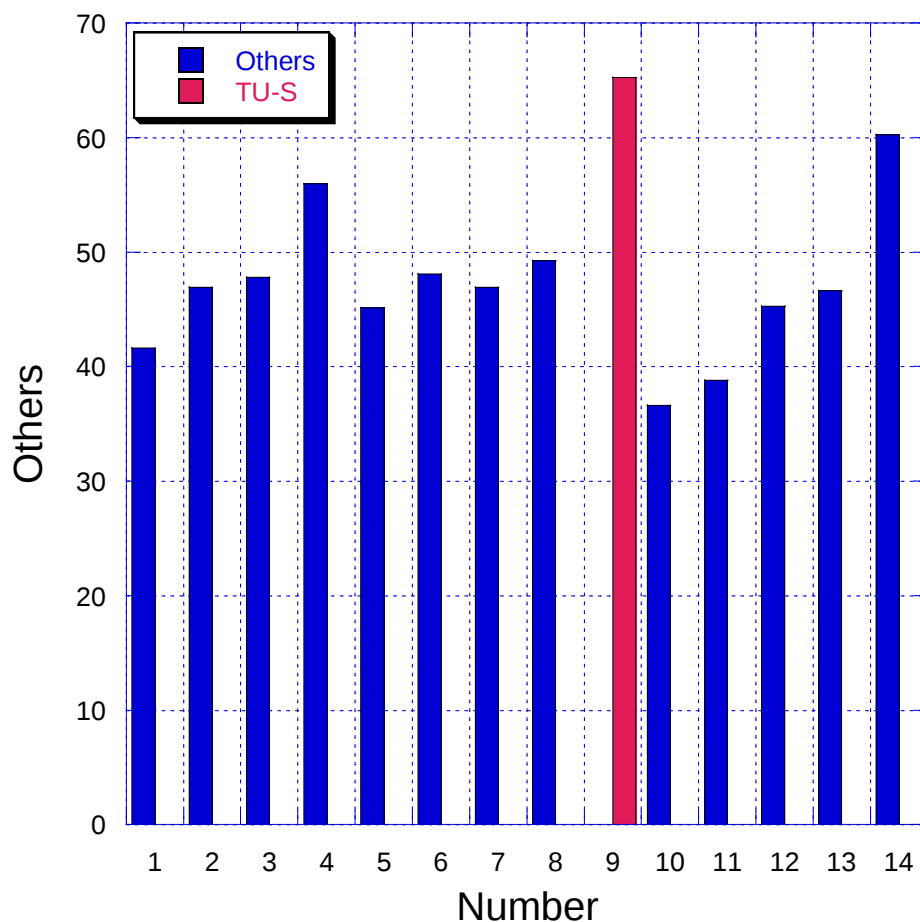


Защо да изберем ТУ-София, филиал Пловдив и ФЕА?

□ Къде другаде можеда се изучава Индустриално Инженерство, ОКС"Бакалавър" ?

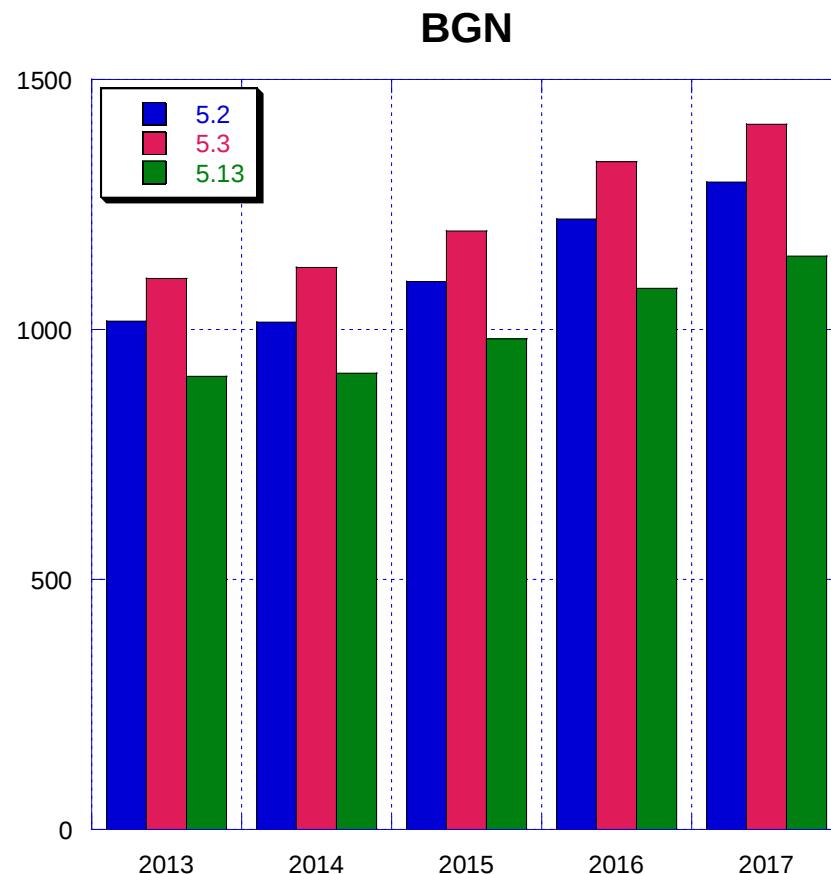
- 1/ В Аграрния Университет, гр.Пловдив;
- 2/ Във ВТУ"Тодор Каблешков" гр.София;
- 3/В Лесотехническия Университ, гр.София;
- 4/ В МГУ"Св.Иван Рилски" гр.София;
- 5/ В НВУ"Васил Левски", гр.Велико Търново;
- 6/ В Русенския университет "Ангел Кънчев" гр.Русе;
- 7/ В Техническия университет, гр.Варна;
- 8/ В Техническия университет, гр.Габрово;
- 9/ В Техническия университет, гр.София;
- 10/ В Тракийския университет, гр.Стара Загора;
- 11/ В Шуменския Университет, гр.Шумен;
- 12/ В Университета "Проф.Асен Златаров" гр.Бургас;
- 13/ В Университета по хранителни технологии, гр.Пловдив;
- 13/ В Химикотехнологичния и металургичен университет гр.София;

FEA - 5.13



Защо да изберем ТУ-София, филиал Пловдив и ФЕА?

- Защото ФЕА е част от ТУ-София.
Това означава високо качество на учебния процес;
- Защото гр.Пловдив и "Тракия Икономическа Зона" е промишленият център на Република България.
Това означава, че има добри условия за професионална реализация;
- Гр.Пловдив предлага добро качество на живот.
- На фигурата е показано изменението на средните месечни заплати на младите инженери, завършили ПН5.2; ПН5.3 и ПН5.13 на ФЕА.



ФЕА - кратка история

- ❑ Факултетът по Електроника и Автоматика е един от седемнайсетте факултета на Технически Университет - гр.София.
- ❑ Факултетът по Електроника и Автоматика е създаден през 1986г.
- ❑ Факултетът по Електроника и Автоматика е подготвил над 5400 специалисти с инженерно образование.
- ❑ Днес във Факултета по Електроника и Автоматика се обучават над 800 студента по трите образователни и квалификационни степени:
 - ❑ "Бакалавър";
 - ❑ "Магистър";
 - ❑ "Доктор".

ФЕА - специалности

- ❑ ФЕА обучава студенти от ОКС "Бакалавър" по пет специалности, разпределени в три професионални направления:
 - ❑ Професионално направление 5.2. "Електротехника, Електроника и Автоматика" (ПН5.2. "ЕЕА"):
 - ❑ "Електротехника";
 - ❑ "Електроника";
 - ❑ "Автоматика, информационна и управляваща техника" (АИУТ);
 - ❑ Професионално направление 5.3. "Комуникационна и компютърна техника" (ПН5.3 "ККТ"):
 - ❑ "Компютърни системи и технологии";
 - ❑ Професионално направление 5.13. "Общо Инженерство" (ПН5.13. "ОИ"):
 - ❑ "Индустриално инженерство" (английски език).

ФЕА - специалности

- ❑ ФЕА обучава студенти от ОКС "Магистър" по шест специалности:
 - ❑ Професионално направление 5.2. "Електротехника, Електроника и Автоматика":
 - ❑ "Електротехника";
 - ❑ "Електроника";
 - ❑ "Автоматика, информационна и управляваща техника" (АИУТ);
 - ❑ "Индустриална електроника" (задочна форма на обучение).
 - ❑ Професионално направление 5.3. "Комуникационна и компютърна техника":
 - ❑ "Компютърни системи и технологии".
 - ❑ Професионално направление 5.13. "Общо Инженерство" (ПН5.13. "ОИ"):
 - ❑ "Индустриално инженерство" (английски език).

ФЕА - кандидатстване

- ❑ На студентите от ОКС "Бакалавър" приети по държавна поръчка, ФЕА предлага редовна форма на обучение.
 - ❑ Таксата за обучение е 350лв/семестър.
- ❑ Записването за кандидатстване във ФЕА става:
 - ❑ Лично - в учебен отдел;
 - ❑ По интернет - през сайта на ТУ-София, филиал Пловдив;
 - ❑ Чрез регионалните бюра и центрове.
- ❑ Кандидатстването за обучение във ФЕА по специалностите "Електротехника", "Електроника" и "Автоматика, Информационна и Управляваща техника" може да стане по различни начини:
 - ❑ С оценки от дипломата за средно образование и оценка от теста (изпита) по математика;
 - ❑ С оценки от дипломата за средно образование и оценка от матурата;
 - ❑ С оценки от дипломата за средно образование и оценка от участие в олимпиада или състезание.

ФЕА - кандидатстване

- ❑ Класирането на кандидат-студентите става според:
 - ❑ Според общия състезателен бал;
 - ❑ Според реда на желаните специалности;
- ❑ Състезателният бал се формира като сума от:
 - ❑ Оценката от дипломата за средно образование по математика $ОД_{Матем.}$;
 - ❑ Оценката от дипломата за средно образование по физика или информатика или информационни технологии; $ОД \left\{ \begin{array}{l} \text{Физика} \\ \text{Информатика} \\ \text{Инф.технологии} \end{array} \right.$
 - ❑ Оценката от теста по математика $ОТ_{Матем.}$ или
 - ❑ Оценката от матурата:
 - ❑ по БЕЛ $ОМ_{БЕЛ}$ или
 - ❑ по математика $ОМ_{Матем.}$ или
 - ❑ по физика $ОМ_{Физика}$ или
 - ❑ Оценката от състезанието "Заедно Успяваме" $ОС_{ЗУ}$.

ФЕА - кандидатстване



- Отделните оценки участват във формирането на състезателния бал с различни тегловни коефициенти:

$$СБ = ОД_{Матем.} + ОД \left\{ \begin{array}{l} \text{Физика} \\ \text{Информатика} \\ \text{Инф.технологии} \end{array} \right. + \left\{ \begin{array}{l} 3.ОТ_{Матем.} \\ 2,9.ОМ_{БЕЛ} \\ 3.ОМ_{Матем.} \\ 3.ОМ_{Физика} \\ 3.ОС_{ЗУ} \end{array} \right.$$

- Така получен, максималният състезателен бал е равен на 30.
- За по-подробна информация, вижте http://www.tu-plovdiv.bg/news_all_admission_article.php?article=934 или <http://priem.tu-sofia.bg/university/187>

ФЕА – кандидатстване

□ Записването в ТУ-София, филиал Пловдив:

- В балообразуването участва по-високата оценка, независимо дали е получена на предварителен или на редовния тест по математика.
- Кандидат-студентите, явили се на предварителни конкурсни изпити, могат да се явяват и на редовните конкурсни изпити, както и да кандидатстват с оценка от зрелостен изпит (матура).
- Кандидати, положили успешно предварителни конкурсни изпити, но неподали документи за кандидатстване, не са кандидат-студенти и не участват в класиранията.
- Всеки кандидат заявява писмено, при подаване на документите, кои от матурите в дипломата за средно образование и кои от тестовете по математика, държани за Пловдив или Сливен да се признаят при образуване на състезателния бал.
- Препоръчително е кандидат-студентите при попълване на заявлението за кандидатстване да посочват повече специалности, защото класирането се извършва:
 - по бал;
 - по реда на желаните (посочени) специалности (отляво надясно).
- Кандидат-студентите не се класирани по специалности, които не са пожелани (дори и да имат необходимия бал за тях).

ФЕА - спец. "Електротехника"

- Специалността "Електротехника" съчетава класически и съвременни тенденции, свързани с многобройните приложения на електричеството в съвременния свят.
- Обучението по електротехника е традиционно както при всички престижни висши технически училища по света. То осигурява широка база от теоретични познания и практически умения, необходими за осигуряване на процеса на генериране, преобразуване и използване на електрическата енергия и свързаните с нея съоръжения, във всички области на съвременния живот.
- Електроинженерите завършили тази специалност работят в предприятия и фирми, където се проектират, произвеждат, експлоатират и поддържат електротехнически изделия и съоръжения.

ФЕА - спец. "Електротехника"

Лабораториите на кат.Електротехника са оборудвани с необходимите за провежданото обучение стендове и макети.



ФЕА - спец. "Електроника"

- Обучението в специалност "Електроника" е съобразено с най-новите постижения в областта на електрониката като съчетава теоретични познания и практически умения, подготвя студентите за изследователска, проектантска и производствена дейност в областта на електронните технологии и техните приложения във всички области на промишлеността, комуникациите, здравеопазването и др.
- В специалността се подготвят специалисти по електронни системи, индустриална електроника, медицинска техника, вградени микропроцесорни системи с различно приложение. Създават се модули и устройства за измерване, контрол и тестване в електрониката, екологията, промишлеността.
- Работи се по проблемите за създаване на екологични източници на енергия с използването на слънчеви батерии.
- Разработват се специализирани токозахранващи устройства за битова и промишлена апаратура.
- Създават се съвременни аналогови, цифрови и микропроцесорни системи за управление на автоматизирани силови електронни преобразователни системи за технологични цели, както и електронни регулиращи системи за оптимизиране работата на преобразувателите на електрическа енергия.

ФЕА - спец. "Електроника"

- В кат. "Електроника" обучението на студентите се провежда под формата на теоретични лекции, лабораторни и семинарни упражнения и практически обучения.
- Паралелно с основната подготовка се получава съвременна и полезна информация за мениджмънт, организация и управление на фирмите, маркетинг, международен бизнес и трансфер на технологии, чуждоезиково обучение.



ФЕА - спец. "Автоматика, информационна и управляваща техника"

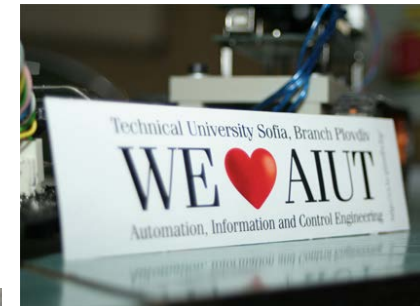


- ❑ В специалност "Автоматика, информационна и управляваща техника" се изучават инженерните основи на техническата кибернетика.
- ❑ Придобиват се задълбочени познания в областите:
 - ❑ автоматично управление на динамични системи,
 - ❑ индустриална автоматизация,
 - ❑ системи за управление на електромеханични устройства,
 - ❑ системи с изкуствен интелект, управление на роботизирани
 - ❑ индустриални манипулатори,
 - ❑ мобилни роботи и космически апарати.
- ❑ Тя е сред четирите национални научни приоритети, със силен иновационен потенциал и значимост за икономическото развитие на Р.България.

ФЕА - спец. "Автоматика, информационна и управляваща техника"

Съвременната материално-техническа база на катедра "Системи за управление" позволява провеждането на учебен процес и подпомага

научно-изследователската дейност на преподаватели и студенти.



ФЕА - спец. "Компютърни системи и технологии"



- ❑ Специалността "Компютърни системи и технологии" (КСТ) подготвя кадри за промишлеността, комуникациите, транспорта, финансите и др. области, в които се прилагат информационните технологии.
 - ❑ Съответства на Computer Engineering съгласно класификацията на Computing Curriculum на IEEE Computer Society и Association Computing Machinery
- ❑ Специалистите, завършили специалност КСТ са ангажирани с:
 - ❑ Проектиране и използване на компютърни системи и мрежи;
 - ❑ Проектиране и използване на микропроцесорни системи;
 - ❑ Използването на информационни технологии:
 - ❑ Клиент-сървър технологии;
 - ❑ Интернет-приложения и др.
 - ❑ Усъвършенстване на архитектурата на:
 - ❑ компютърните системи и мрежи;
 - ❑ системите с паралелна обработка на данни;
 - ❑ системите с изкуствен интелект и др.

ФЕА - спец." Компютърни системи и технологии"

Учебните лаборатории са оборудвани с:

- ❑ Специализирани модули за развойна дейност на Visteon Electronics и др.;
- ❑ Съвременни компютри и специализиран софтуер на SIBIZ Corp.и др.;
- ❑ Клъстър за облачни приложения.



ФЕА – спец. "Индустриално инженерство"

- Обучението по специалност "Индустриално инженерство" се провежда на английски език;

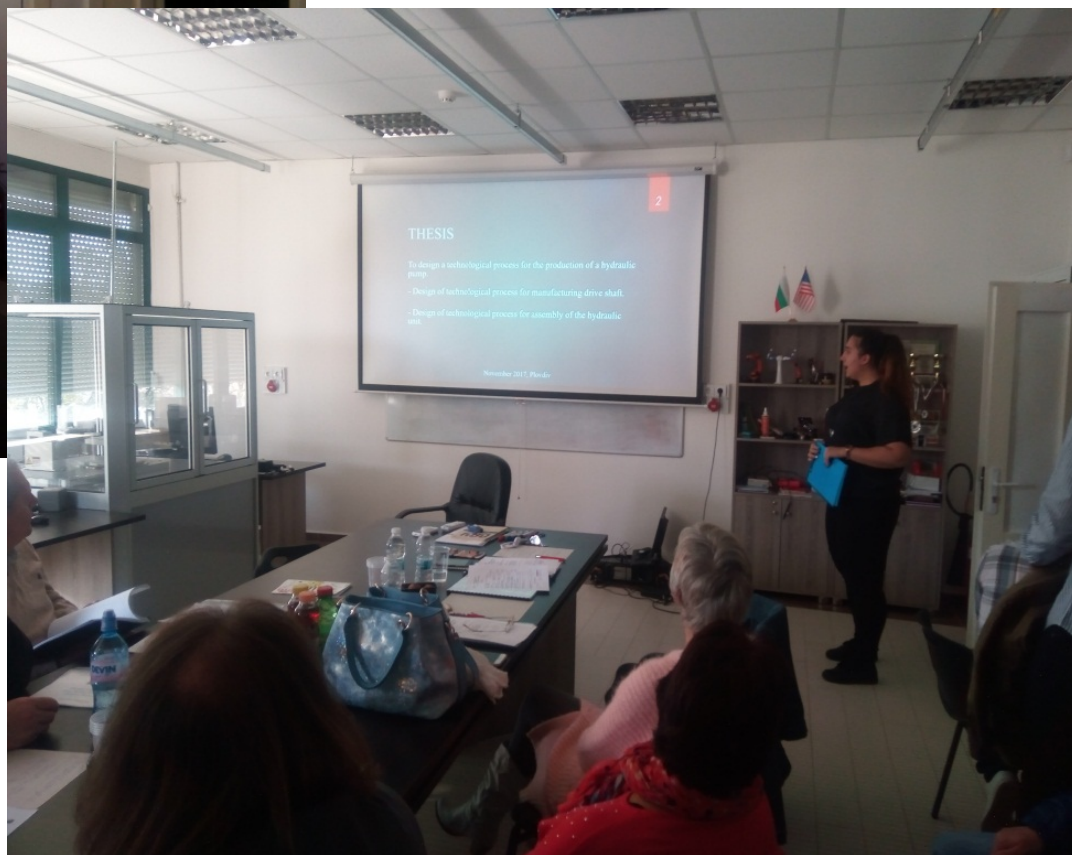
Студентите придобиват бакалавърска и магистърска степен с професионална квалификация "Индустриален инженер"

- Специалността е широкопрофилна. Нейното основно предимство - обединява инженерни области (физика, химия, механика, технология на материалите, електротехника, електроника, електрически задвижвания, мрежови комуникации в системите, мениджмънт, бизнес, финанси и др.)
- Завършващите специалисти имат възможност за реализация в редица инженерни области, съчетаващи знания и умения от машинно- и електроинженерство.

ФЕА - спец. "Индустриално инженерство"



- Провеждане на дипломни защиты на специалност "Индустриално инженерство"



ФЕА - студентска мобилност



- ❑ ФЕА предлага участие в програмите за студентска мобилност:
 - ❑ CEEPUS;
 - ❑ ERASMUS+;
- ❑ Университети, с които се реализира обмен на студенти:
 - ❑ Brno University in Technology, CZ;
 - ❑ Czech Technical University in Prague, CZ;
 - ❑ Technical University of Liberec, CZ;
 - ❑ Nottingham Trent University, UK;
 - ❑ Erasmus University of Corsica "Pascal Paoli", Corte;
 - ❑ University of Technology, Vienna, Austria и др.

Финансова подкрепа

- ❑ Студентите от ТУ-София, филиал Пловдив получават финансова подкрепа под формата на:
 - ❑ стипендии за постигнат успех;
 - ❑ стипендии по проекта "Студенски стипендии";
 - ❑ награди по ОП "Наука и образование за интелигентен растеж";
 - ❑ стипендии от фирми;
 - ❑ Sensata Technologies Ltd;
 - ❑ Либхер-Хаусгерете Марица ЕООД;
 - ❑ АВВ-България.
 - ❑ стипендии от фондации:
 - ❑ "ЕВРИКА";
 - ❑ „Юрген Дорман“



- ❑ Диньо Костов, спец.Електротехника, ФЕА
- ❑ Стипендиант на фондация "Еврика" за 2014/15г

Финансова подкрепа



- Христо Бойчев, спец.АИУТ, ФЕА
- Стипендиант на фондация "Юрген Дорман" за 2019/20г



- Стела Стойкова, спец.Индустриално инженерство, ФЕА
- Стипендиант на фондация "Еврика" за 2019/20г

Битови условия

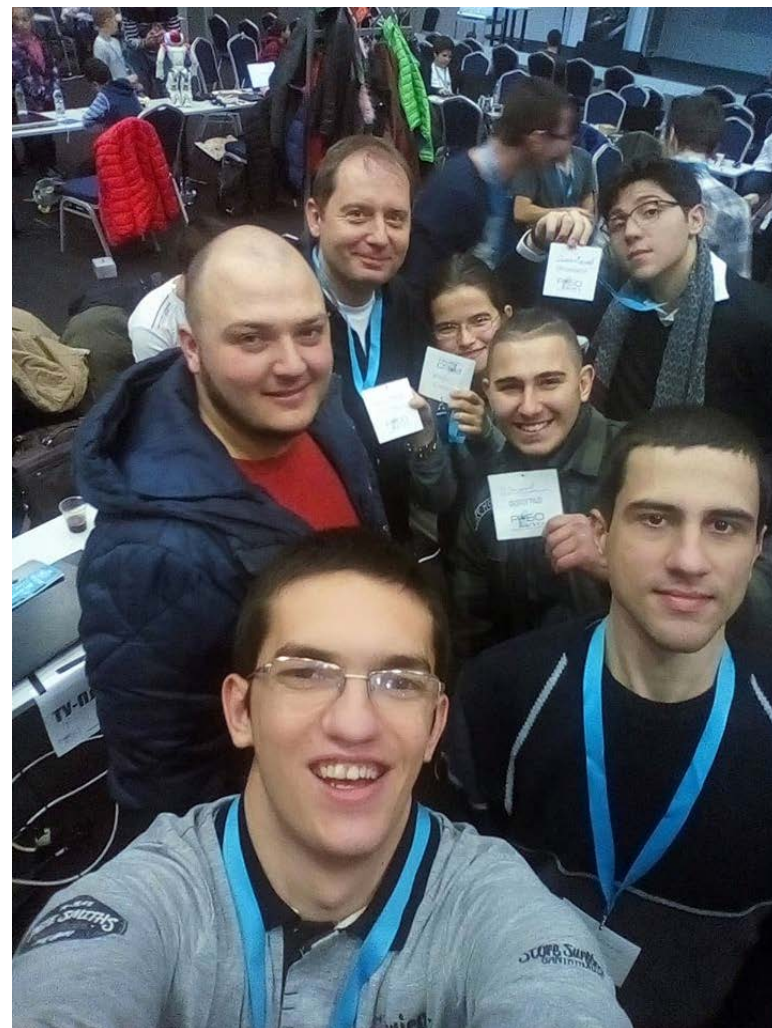
- ❑ ТУ-София, филиал Пловдив разполага с три учебни корпуса, общежитие и студентски стол.
- ❑ Общежитието на ТУ-София, филиал Пловдив предлага около 400 места. Общежитието е реновирано, стаите са за двама души, със собствен санитарен възел.
- ❑ ТУ-София, филиал Пловдив разполага със студентски стол.
- ❑ Студентският стол и общежитието са разположени в непосредствена до II учебен корпус.



Студенстки клуб по роботика

□ Клубът по "Роботика" е традиционен участник в регионални и национални състезания:

- Дни на роботиката;
- Робокоп и др.;



Фирми, партньори на ФЕА

- Фирми, с които ФЕА има рамкови договори за сътрудничество в областта на учебната дейност:



- Сътрудничеството в областта на учебната дейност включва:
 - Провеждане на студентски стажове и практики;
 - Задаване на дипломни работи и съвместно ръководство на дипломни проекти;
 - Обновяване на наличната лабораторна база и обзавеждане на нови лаборатории;
 - Усъвършенстване на учебния процес;
 - Провеждане на избрани лекции от специалисти от промишлеността: SIBIZ Corp., Broadcom Inc., Johnson Controls, Schneider Electric и др.
 - Представяне на нови разработки и продукти от различни форми: Siemens, ABB-България и др.

ФЕА – кариерен център

- Ежегодно се провежда „Ден на кариерата“, с участие на фирми от гр.Пловдив и региона.
- Ежегодно се провежда форум „Стажове“, с участие на фирми от гр.Пловдив и региона.
 - Студентите от ФЕА използват възможностите за платени стажове във фирми, организирани по ОТП“Развитие на човешките ресурси“.
 - Студентите от ФЕА могат да провеждат платени стажове във фирми в Република Чехия.



Представяне на фирми

Фирми от региона и страната периодично представят свои продукти, технологии, иновации пред преподаватели и студенти:

а/ системна автоматика на фирма СИМЕНС;

б/ съвременни индустриални контролери на фирма "СЕМО";

в/ технологии за производство на апарати ниско напрежение на АББ-България;

г/ системи за сградна автоматизация на АББ-България.



Дни на професионални направления

- Ежегодно се провеждат:
 - Ден на ПН5.2 "Електротехника, Електроника, Автоматика";
 - Ден на ПН5.3 "Компютърни и комуникационни системи";
- Участват фирми от региона и страната.



- От 2017г се провежда средношколско състезание "Заедно успяваме", насочено към професионалните гимназии по електротехника и електроника от региона.



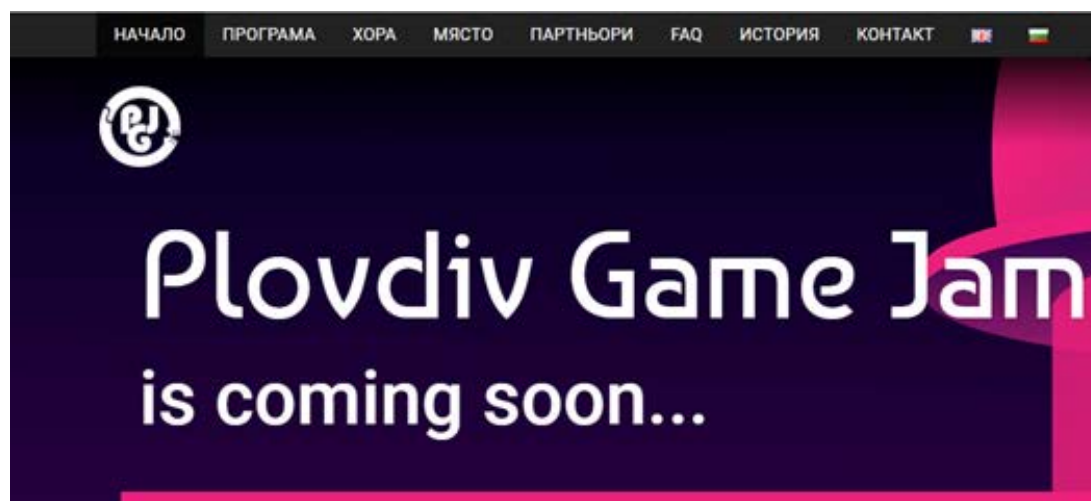
□ Резултати от средношколското състезание "Заедно успяваме", 2020:

- Участвали - 51
- Класирани - 46



ФЕА - други дейности

- ФЕА е съорганизатор на редица други форуми:
 - Plovdiv Game Jam / https://plovdivgamejam.org/home-bg/#archive_bg/ /
 - TUXCON / <https://tuxcon.mobi/>



REGISTER

TuxCon 2019 Ден 1 Зала "Dennis Ritchie" (8 юни 2019)

Технически Университет, филиал Пловдив ул. "Цанко Дюстабанов" №25, Пловдив

Професионална реализация

- ❑ Специалистите, завършили ФЕА успешно се реализират във фирми с различен предмет на дейност, разположени както в "Тракия-Икономическа Зона", в район Южен-Централен, така и в цялата страна:
 - ❑ ИТ промишленост: Olimex, ASIC Depot, SIBIZ Corp., KONTRAX, Visteon Electronics, ORAK Eng., Hewlett Packard-България и др.;
 - ❑ Производство на различно оборудване: ABB-България, Sensata, BTL-България, Steka Electronic, Isic Depot, Монди-Стамболийски, Schneider Electric, Liebherr и др.;
 - ❑ Електроенергетика: ЕСО-ЕАД, EVN-България; СЕЗ-България, ТЕЦ "Контур - Глобал", ТЕЦ-AIS; ТЕЦ "Марица-Изток 2", Мини "Марица-Изток" и др.
 - ❑ Проектиране и изграждане на обекти: Siemens-ЕООД България; Филкаб Инженеринг и др.



ФЕА - координати

□ Адреси:

- катедра "Системи за управление" - гр.Пловдив, ул."Цанко Дюстабанов" 25, каб.4315;
- катедра "Електротехника" - гр.Пловдив, ул."Цанко Дюстабанов" 25, каб.4515;
- катедра "Електроника" - гр.Пловдив, бул."Санкт Петербург" 63, каб.1224;
- катедра "Компютърни системи и технологии" - гр.Пловдив, бул."Санкт Петербург" 63, каб.1224;

□ Факултетна канцелария: каб.4242

□ Декан: доц.Георги Ганев

□ Зам.-декани:

- Учебна дейност: доц.Цветана Григорова
- Научно и приложна дейност: доц.Митко Шопов