



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. д-р инж. М. Христов/

Дата:



Образователно-квалификационна степен:

Бакалавър

Професионална квалификация:

Индустриален инженер

Срок на обучение:

4 години

Форма на обучение:

редовна

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалността “Индустриално инженерство”
Професионално направление 5.13. Общо Инженерство

Обучението се провежда на английски език

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Брой седмици										
Курс	Аудиторна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно-производствена практика	Специализираща практика	Преддипломна практика	Дипломна проектиране	Държавен изпит	Ваканции	Всичко
I	30	9							13	52
II	30	9			2				11	52
III	30	9							13	52
IV	25	8					7		12	52

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ЕСТК Т I E e No

- Т – тип на образователно-квалификационната степен: В - “бакалаври”, М - “магистри”;
- I E e – “Индустириално инженерство” с обучение на английски език;
- No – пореден номер на дисциплината;

Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ) седмично;
изпит (И), текуща оценка (ТО); курсов проект (КП)/ курсова работа (КР)

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит общо	Само подг	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР I

1	Висша математика I	2	2	0	4	4	8	1				BI Ee01	5
2	Физика I	2	1	1	4	5	9	1				BI Ee02	5
3	Химия	2	0	1	3	3	6		1			BI Ee03	4
4	Механика I	2	1	0	3	4	7	1				BI Ee04	4
5	Приложна геометрия и инженерна графика	1	0	2	3	4	7		1		1	BI Ee05	4
6	Информатика I	1	1	2	4	4	8					BI Ee06	5
7	Въведение в производството и индустриална практика	1	0	1	2	3	5		1			BI Ee07	3
8	Английски език	(1)	(2)	0	(3)	(3)	(6)					BI Ee08	-
9	Физическа култура	0	0	(3)	(3)	0	(3)					BI Ee09	-
10	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					BI E10	-
Общо		11	5	7	23	27	50	3	3	0	1		30

СЕМЕСТЪР II

11	Висша математика II	2	1	1	4	4	8	1				BI Ee11	5
12	Физика II	2	0	1	3	3	6	1				BI Ee12	4
13	Механика II	2	1	0	3	3	6	1			1	BI Ee13	4
14	Информатика I	1	0	1	2	3	5		1			BI Ee14	3
15	Електротехника I	2	1	1	4	4	8	1				BI Ee15	5
16	Електроника	2	0	1	3	5	8				1	BI Ee16	5
17	Материалознание	2	0	1	3	3	6		1			BI Ee17	3
18	Английски език	(1)	(2)	0	(3)	(3)	(6)					BI Ee18	-
19	Въведение в производството и индустриална практика	0	0	1	1	2	3					BI Ee19	1
20	Физическа култура	0	0	(3)	(3)	0	(3)					BI Ee20	-
21	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					BI E21	-
Общо		13	3	7	23	27	50	4	2	0	2		30

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит общо	Само подг	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР III

22	Висша математика III	2	1	0	3	3	6	1				BIЕe22	4
23	Съпротивление на материалите	2	1	1	4	4	8	1			1	BIЕe23	5
24	Електротехника II	2	1	1	4	4	8	1			1	BIЕe24	5
25	Електроника	2	0	2	4	4	8	1				BIЕe25	5
26	Информатика II	1	0	2	3	4	7					BIЕe26	4
27	Икономика	2	1	0	3	3	6		1			BIЕe27	3
28	Измервателна техника	2	0	1	3	4	7					BIЕe28	4
29	Английски език	(1)	(1)	0	(2)	(2)	(4)					BIЕe29	-
30	Физическа култура	0	0	(3)	(3)	0	(3)					BIЕe30	-
31	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					BIЕe31	-
Общо		13	4	7	24	26	50	4	1	0	2		30

СЕМЕСТЪР IV

32	Теория на управлението I	2	0	1	3	4	7					BIЕe32	4
33	Механика на флуидите	1	1	1	3	4	7	1				BIЕe33	4
34	Основи на конструирането	2	1	1	4	5	9	1		1		BIЕe34	5
35	Информатика II	1	0	1	2	3	5		1			BIЕe35	3
36	Измервателна техника	1	0	2	3	3	6	1				BIЕe36	4
37	Индустриален мениджмънт	2	1	0	3	3	6	1				BIЕe37	4
38	Изследване на операции	2	1	0	3	3	6		1			BIЕe38	4
39	Английски език	(1)	(1)	0	(2)	(2)	(4)					BIЕe39	-
40	Индустриална практика	0	0	2	2	2	4					BIЕe40	2
41	Физкултура	0	0	(3)	(3)	0	(3)					BIЕe41	-
42	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					BIЕe42	-
Общо		11	4	8	23	27	50	4	2	1	0		30

СЕМЕСТЪР V

43	Висша математика IV	2	1	0	3	4	7	1				BIЕe43	4
44	Теория на управлението I	1	1	1	3	5	8	1				BIЕe44	5
45	Технология на материалите	2	0	1	3	3	6	1				BIЕe45	3
46	Компютърно проектиране	2	0	1	3	5	8		1		1	BIЕe46	5
47	Индустриални производствени системи I	2	1	0	3	5	8		1		1	BIЕe47	5
48	Мениджмънт на индустриалното производство	2	1	0	3	2	5					BIЕe48	3
49	Измервателни системи	2	0	2	4	4	8	1				BIЕe49	5
Общо		13	4	5	22	28	50	4	2	0	2		30

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит общо	Само подг	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР VI

50	Индустриални производствени системи II	2	1	1	4	5	9	1				BIЕe50	5
51	Топлотехника	2	1	1	4	5	9	1				BIЕe51	5
52	Техническа безопасност	1	0	1	2	2	4		1			BIЕe52	2
53	Мениджмънт на индустриал-ното производство	2	1	0	3	3	6	1				BIЕe53	4
54	Производствено проектиране I	2	0	2	4	5	9			1		BIЕe54	5
55	Управление на човешките ресурси	2	1	0	3	3	6		1			BIЕe55	4
56	Избираема дисциплина списък И1	2	0	1	3	4	7		1			BIЕe56	5
Общо		13	4	6	23	27	50	3	3	1	0		30

СЕМЕСТЪР VII

57	Контрол на качеството	2	1	1	4	5	9	1				BIЕe57	5
58	Системи за управление	2	0	1	3	4	7	1				BIЕe58	4
59	Моделиране и симулиране	2	0	1	3	4	7		1		1	BIЕe59	4
60	Производствено проектиране II	2	0	1	3	6	9	1		1		BIЕe60	5
61	Компютърно интегрирано производство	2	0	1	3	3	6					BIЕe61	4
62	Елементи на индустриалната автоматизация	2	0	1	3	3	6	1				BIЕe62	4
63	Избираема дисциплина списък И2	2	0	1	3	3	6		1			BIЕe63	4
Общо		14	1	7	22	28	50	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР VIII – 10 седмици

64	Компютърно интегрирано производство	2	0	2	4	4	8		1			BIЕe64	3
65	Инженеринг на околната среда	2	0	2	4	4	8		1			BIЕe65	3
66	Производствени стратегии	2	2	0	4	4	8		1			BIЕe66	3
67	Финанси и счетоводство	2	2	0	4	4	8		1			BIЕe67	3
68	Избираема дисциплина списък И3	2	0	2	4	5	9	1				BIЕe68	4
69	Избираема дисциплина списък И4	2	0	2	4	5	9	1				BIЕe69	4
70	Дипломен проект	Дипломна защита										BIЕe70	10
Общо		12	4	8	24	26	50	2	4	0	0		30

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение – 4 години, 8 семестъра

2. Аудиторна заетост по учебен план – 2640 часа

2.1. Лекции – 1440 часа; 2.2. Семинарни упражнения. – 415 часа ; 2.3. Лабораторни упражнения – 785 часа.

3. Общ брой на учебните дисциплини – 69 бр.

3.1 Задължителни – 65 бр.; 3.2 Избираеми – 4 бр.; 3.3 Чужд език – 4 бр.; 3.4 Физическа култура – 4 бр.;

3.5 Факултативни – 0 бр.; 3.6 Практикуми – 0 бр.

4. Контрол

4.1 Изпити - 28 бр.; 4.2 Текущи оценки - 19 бр.; 4.3 Курсови проекти - 3 бр.; 4.4 Курсови работи - 8 бр.

5. Практика - 2 седмици

Декан на ФАИО.....

(проф. д-р инж. Т. Гашев)

Приет от ФС на ФАИО на 22.01.2013г. с Протокол №7

Утвърден от АС на ТУ - София на 27.03.13г. с Протокол №.3..

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък И1		
1	Индустриална електроника и електрозадвижване	BIЕe56.1
2	Вибрации и динамика	BIЕe56.2
3	Нелинейни системи и невронни мрежи	BIЕe56.3
4	Електрообзавеждане на автомобила	BIЕe56.4
5	Електрообзавеждане на производствени агрегати	BIЕe56.5
6	Географски информационни системи	BIЕe56.6
Списък И2		
1	Теория на управлението II	BIЕe63.1
2	Композитни материали	BIЕe63.2
3	Индустриални захранващи системи и комутационна апаратура	BIЕe63.3
4	Вградени микрокомпютърни системи	BIЕe63.4
5	Многомерни системи	BIЕe63.5
6	Въведение в SAP	BIЕe63.6
7	Основи на телекомуникационното инженерство	BIЕe63.7
8	Бази данни	BIЕe63.8
9	Многомерни системи	BIЕe63.9
10	Интернет мултимедийни комуникации	BIЕe63.10
Списък И3		
1	Комуникационни мрежи в системите за автоматизация	BIЕe68.1
2	Обектно-ориентирано програмиране	BIЕe68.2
3	Избор на материали и технологии в машиностроенето	BIЕe68.3
4	CAD/CAM/CAx интегриране базирано на XML	BIЕe68.4
5	Механични основи на микроелектромеханични системи	BIЕe68.5
Списък И4		
1	Конструкционен анализ и метод на крайните елементи	BIЕe69.1
2	Производство в електронната индустрия	BIЕe69.2
4	Корозия на материалите и методи на защита	BIЕe69.3
5	Инженерство на повърхността на полимерни, метални и композитни материали	BIЕe69.4

Декан на ФАИО:.....

(проф. д-р инж. Г. Ташев)

Приет от ФС на ФАИО на 22.01.2013г. с Протокол №7