



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

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

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 проектирање	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** **IE** **e** **No**

- **Т** – тип на образователно-квалификационната степен: **В** - “бакалаври”, **М** - “магистри”;
- **IE** **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				BIЕe01	5
2	Физика I	2	1	1	4	5	9	1				BIЕe02	5
3	Химия	2	0	1	3	3	6		1			BIЕe03	4
4	Механика I	2	1	0	3	4	7	1				BIЕe04	4
5	Приложна геометрия и инженерна графика	1	0	2	3	4	7		1		1	BIЕe05	4
6	Информатика I	1	1	2	4	4	8					BIЕe06	5
7	Въведение в производството и индустриална практика	1	0	1	2	3	5		1			BIЕe07	3
8	Английски език	(1)	(2)	0	(3)	(3)	(6)					BIЕe08	-
9	Физическа култура	0	0	(3)	(3)	0	(3)					BIЕe09	-
10	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					BIЕ10	-
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				BIЕe11	5
12	Физика II	2	0	1	3	3	6	1				BIЕe12	4
13	Механика II	2	1	0	3	3	6	1			1	BIЕe13	4
14	Информатика I	1	0	1	2	3	5		1			BIЕe14	3
15	Електротехника I	2	1	1	4	4	8	1				BIЕe15	5
16	Електроника	2	0	1	3	5	8				1	BIЕe16	5
17	Материалознание	2	0	1	3	3	6		1			BIЕe17	3
18	Английски език	(1)	(2)	0	(3)	(3)	(6)					BIЕe18	-
19	Въведение в производството и индустриална практика	0	0	1	1	2	3					BIЕe19	1
20	Физическа култура	0	0	(3)	(3)	0	(3)					BIЕe20	-
21	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					BIЕ21	-
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				BIEe22	4
23	Съпротивление на материалите	2	1	1	4	4	8	1			1	BIEe23	5
24	Електротехника II	2	1	1	4	4	8	1			1	BIEe24	5
25	Електроника	2	0	2	4	4	8	1				BIEe25	5
26	Информатика II	1	0	2	3	4	7					BIEe26	4
27	Икономика	2	1	0	3	3	6		1			BIEe27	3
28	Измервателна техника	2	0	1	3	4	7					BIEe28	4
29	Английски език	(1)	(1)	0	(2)	(2)	(4)					BIEe29	-
30	Физическа култура	0	0	(3)	(3)	0	(3)					BIEe30	-
31	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					BIE31	-
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					BIEe32	4
33	Механика на флуидите	1	1	1	3	4	7	1				BIEe33	4
34	Основи на конструирането	2	1	1	4	5	9	1		1		BIEe34	5
35	Информатика II	1	0	1	2	3	5		1			BIEe35	3
36	Измервателна техника	1	0	2	3	3	6	1				BIEe36	4
37	Индустриален мениджмънт	2	1	0	3	3	6	1				BIEe37	4
38	Изследване на операции	2	1	0	3	3	6		1			BIEe38	4
39	Английски език	(1)	(1)	0	(2)	(2)	(4)					BIEe39	-
40	Индустриална практика	0	0	2	2	2	4					BIEe40	2
41	Физкултура	0	0	(3)	(3)	0	(3)					BIEe41	-
42	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					BIE42	-
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				BIEe43	4
44	Теория на управлението I	1	1	1	3	5	8	1				BIEe44	5
45	Технология на материалите	2	0	1	3	3	6	1				BIEe45	3
46	Компютърно проектиране	2	0	1	3	5	8		1		1	BIEe46	5
47	Индустриални производствени системи I	2	1	0	3	4	7		1		1	BIEe47	5
48	Мениджмънт на индустриалното производство	2	1	0	3	3	6					BIEe48	3
49	Измервателни системи	2	0	2	4	4	8	1				BIEe49	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 индустриалното 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	Моделiranje 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. Ташев)

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

Утвърден от АС на ТУ - София на 27.03.2013г. с Протокол №3

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък И1		
1	Индустриална електроника и електрозадвижване	ВIEe56.1
2	Вибрации и динамика	ВIEe56.2
3	Нелинейни системи и невронни мрежи	ВIEe56.3
4	Електрообзавеждане на автомобила	ВIEe56.4
5	Електрообзавеждане на производствени агрегати	ВIEe56.5
6	Географски информационни системи	ВIEe56.6
Списък И2		
1	Теория на управлението II	ВIEe63.1
2	Композитни материали	ВIEe63.2
3	Индустриални захранващи системи и комутационна апаратура	ВIEe63.3
4	Вградени микрокомпютърни системи	ВIEe63.4
5	Многомерни системи	ВIEe63.5
6	Въведение в SAP	ВIEe63.6
7	Основи на телекомуникационното инженерство	ВIEe63.7
8	Бази данни	ВIEe63.8
9	Многомерни системи	ВIEe63.9
10	Интернет мултимедийни комуникации	ВIEe63.10
Списък И3		
1	Комуникационни мрежи в системите за автоматизация	ВIEe68.1
2	Обектно-ориентирано програмиране	ВIEe68.2
3	Избор на материали и технологии в машиностроенето	ВIEe68.3
4	CAD/CAM/CAx интегриране базирано на XML	ВIEe68.4
5	Механични основи на микроелектромеханични системи	ВIEe68.5
Списък И4		
1	Конструкционен анализ и метод на крайните елементи	ВIEe69.1
2	Производство в електронната индустрия	ВIEe69.2
4	Корозия на материалите и методи на защита	ВIEe69.3
5	Инженерство на повърхността на полимерни, метални и композитни материали	ВIEe69.4

Декан на ФАИО:.....
(проф. д-р инж. Т. Ташев)

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