



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. Иван Кралов/

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. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS T IEe №

- T – тип на образователно-квалификационната степен: В – "бакалавър", М – "магистър";

- IE – специалност "Индустириално инженерство";

- e – обучение на английски език;

- № – пореден номер на дисциплината;

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

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР I													
1	ВIEe01	Висша математика I	22	20	0	42	108	150	1				5
2	ВIEe02	Физика I	22	20	15	57	93	150	1				5
3	ВIEe03	Химия	22	0	15	37	83	120		1			4
4	ВIEe04	Механика I	22	15	0	37	83	120	1				4
5	ВIEe05	Приложна геометрия и инженерна графика	15	0	30	45	75	120		1		1	4
6	ВIEe06	Информатика I	15	15	22	52	68	120		1			4
7	ВIEe07	Въведение в производството и индустриална практика I	0	0	0	0	30	30		1			1
8	ВIEe08	Английски език	0	30	0	30	30	60		1			2
9	ВIEe09	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			118	100	82	300	600	900	3	6	0	1	30
СЕМЕСТЪР II													
10	ВIEe10	Висша математика II	22	15	0	37	83	120	1				4
11	ВIEe11	Физика II	22	15	12	49	71	120	1				4
12	ВIEe12	Механика II	22	15	0	37	53	90	1			1	3
13	ВIEe13	Информатика II	15	0	12	27	63	90		1			3
14	ВIEe14	Електротехника I	22	15	12	49	101	150		1			5
15	ВIEe15	Електроника I	22	0	12	34	86	120		1		1	4
16	ВIEe16	Материалознание	22	0	15	37	53	90		1			3
19	ВIEe17	Английски език	0	30	0	30	30	60		1			2
18	ВIEe18	Въведение в производството и индустриална практика II	0	0	0	0	30	30		1			1
19	ВIEe19	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			147	90	63	300	600	900	3	7	0	2	30
СЕМЕСТЪР III													
20	ВIEe20	Висша математика III	22	16	0	38	82	120	1				4
21	ВIEe21	Съпротивление на материалите	22	16	15	53	97	150	1			1	5
22	ВIEe22	Електротехника II	22	16	15	53	97	150	1			1	5
23	ВIEe23	Електроника II	24	0	21	45	75	120		1			4
24	ВIEe24	Информатика III	16	0	21	37	83	120		1			4
25	ВIEe25	Икономика	22	15	0	37	53	90		1			3
26	ВIEe26	Измервателна техника I	22	0	15	37	83	120		1			4
27	ВIEe27	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			150	63	87	300	600	900	3	5	0	2	30

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кредити
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР IV													
28	ВIEe28	Теория на управлението I	26	0	15	41	79	120		1			4
29	ВIEe29	Механика на флуидите	15	15	15	45	75	120	1				4
30	ВIEe30	Основи на конструирането	26	15	15	56	64	120	1				4
31	ВIEe31	Информатика IV	15	0	15	30	60	90		1			3
32	ВIEe32	Измервателна техника II	15	0	30	45	75	120	1				4
33	ВIEe33	Индустриален мениджмънт	26	16	0	42	78	120	1				4
34	ВIEe34	Изследване на операции	26	15	0	41	79	120		1			4
35	ВIEe35	Индустриална практика	0	0	0	0	30	30		1			1
36	ВIEe36	Основи на конструирането - проект	0	0	0	0	30	30			1		1
37	ВIEe37	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			149	61	90	300	600	900	4	5	1	0	30
СЕМЕСТЪР V													
38	ВIEe38	Висша математика IV	22	16	0	38	82	120	1				4
39	ВIEe39	Теория на управлението II	15	18	15	48	102	150	1				5
40	ВIEe40	Технология на материалите	26	0	15	41	79	120	1				4
41	ВIEe41	Компютърно проектиране	22	0	15	37	83	120		1		1	4
42	ВIEe42	Индустриални производствени системи I	22	18	0	40	80	120		1		1	4
43	ВIEe43	Мениджмънт на индустриалното производство I	22	18	0	40	80	120		1			4
44	ВIEe44	Измервателни системи	26	0	30	56	64	120	1				4
45	ВIEe45	Проект по избор от ВIEe38, ВIEe39, ВIEe40, ВIEe43, ВIEe44	0	0	0	0	30	30			1		1
ОБЩО			155	70	75	300	600	900	4	3	1	2	30
СЕМЕСТЪР VI													
46	ВIEe46	Индустриални производствени системи II	24	15	15	54	96	150	1				5
47	ВIEe47	Топлотехника	22	15	15	52	98	150	1				5
48	ВIEe48	Техническа безопасност	16	0	15	31	59	90		1			3
49	ВIEe49	Мениджмънт на индустриалното производство II	22	15	0	37	83	120	1				4
50	ВIEe50	Производствено проектиране I	22	0	30	52	68	120		1			4
51	ВIEe51	Управление на човешките ресурси	22	15	0	37	83	120		1			4
52	ВIEe52	Производствено проектиране I - проект	0	0	0	0	30	30			1		1
53	ВIEe53	Избираема дисциплина списък 1	22	0	15	37	83	120		1			4
ОБЩО			150	60	90	300	600	900	3	4	1	0	30

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР VII													
54	ВIEe54	Контрол на качеството	26	15	15	56	94	150	1				5
55	ВIEe55	Системи за управление	26	0	15	41	79	120	1				4
56	ВIEe56	Моделиране и симулиране	26	0	15	41	79	120		1		1	4
57	ВIEe57	Производствено проектиране II	26	0	15	41	79	120	1				4
58	ВIEe58	Компютърно интегрирано производство I	26	0	15	41	79	120		1			4
59	ВIEe59	Елементи на индустриалната автоматизация	26	0	15	41	79	120	1				4
60	ВIEe60	Производствено проектиране II - проект	0	0	0	0	30	30				1	1
61	ВIEe61	Избираема дисциплина списък 2	24	0	15	39	81	120		1			4
ОБЩО			180	15	105	300	600	900	4	3	1	1	30
СЕМЕСТЪР VIII													
62	ВIEe62	Компютърно интегрирано производство II	20	0	15	35	55	90		1			3
63	ВIEe63	Инженеринг на околната среда	20	0	15	35	55	90		1			3
64	ВIEe64	Производствени стратегии	20	20	0	40	80	120		1			4
65	ВIEe65	Финанси и счетоводство	20	20	0	40	80	120		1			4
66	ВIEe66	Избираема дисциплина от списък 3	15	0	10	25	65	90	1				3
67	ВIEe67	Избираема дисциплина от списък 4	15	0	10	25	65	90	1				3
68	ВIEe68	Дипломно проектиране	0	0	0	0	300	300	Дипломна защита			10	
ОБЩО			110	40	50	200	700	900	2	4	0	0	30

Забележка : Формата за контрол (Текуща оценка) по дисциплините "Спорт", "Въведение в производството и индустриална практика I", "Въведение в производството и индустриална практика II" и "Индустриална практика" е "Зачита се/Не се зачита".

II. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение –	4 години,	8 семестъра
2. Аудиторна заетост по учебен план		
2.1. Общо –		2300 часа
2.2. Лекции –		1159 часа
2.3. Семинарни упражнения –		499 часа
2.4. Лабораторни упражнения –		642 часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план –		4900 часа
4. Пълна заетост по учебен план –		7200 часа
5. Учебни дисциплини		
5.1. Задължителни –		63
5.2. Избираеми –		4
5.3. Факултативни –		6
5.4. Чужд език –		2
5.5. Спорт –		8
5.6. Проекти –		4
5.7. Практикуми –		3
6. Контрол		
6.1. Изпити –		26
6.2. Текущи оценки –		37
6.3. Курсови проекти –		4
6.4. Курсови работи –		8
7. Практическа подготовка		3 седмици
8. Дипломно проектиране		10 седмици
9. Общ брой кредити по ECTS		240

Дата: 19.05.2021 г.

Декан на ФАИО :
/ проф. д-р инж. Ташо Ташев /

Приет от ФС на ФАИО на 19.05.2021 г. с Протокол № 6
Утвърден от АС на ТУ–София на 07.07.2021 г. с Протокол № 7

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 Избираема дисциплина		ECTS = 4
1	Вибрации и динамика	ВIEe53.1
2	Нелинейни системи и невронни мрежи	ВIEe53.2
3	Географски информационни системи	ВIEe53.3
Списък 2 Избираема дисциплина		ECTS = 4
1	Многомерни системи	ВIEe61.1
2	Въведение в SAP	ВIEe61.2
3	Основи на телекомуникационното инженерство	ВIEe61.3
Списък 3 Избираема дисциплина		ECTS = 3
1	Комуникационни мрежи в системите за автоматизация	ВIEe66.1
2	CAD/CAM/CAx интегриране, базирано на XML	ВIEe66.2
3	Механични основи на микроелектро- механични системи	ВIEe66.3
Списък 4 Избираема дисциплина		ECTS = 3
1	Конструкционен анализ и метод на крайните елементи	ВIEe67.1
2	Производство в електронната индустрия	ВIEe67.2
3	Корозия на металите и методи на защита	ВIEe67.3

СПИСЪЦИ НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита	
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		
СЕМЕСТЪР I														
1	ФаВIEe01	Български език за чужденци I	0	30	0	30	30	60		1				2
СЕМЕСТЪР II														
1	ФаВIEe02	Български език за чужденци II	0	30	0	30	30	60		1				2
СЕМЕСТЪР V														
1	ФаВIEe03	Спорт	0	0	0	0	30	30		1				1
СЕМЕСТЪР VI														
1	ФаВIEe04	Спорт	0	0	0	0	30	30		1				1
СЕМЕСТЪР VII														
1	ФаВIEe05	Спорт	0	0	0	0	30	30		1				1
СЕМЕСТЪР VIII														
1	ФаВIEe06	Спорт	0	0	0	0	30	30		1				1

Забележка: Съдържанието на списъците от избираеми и факултативни дисциплини подлежат на актуализация преди започването на учебната година с решение на Факултетен съвет.

Дата: 19.05.2021 г.

Декан на ФАИО :
/ проф.д-р инж. Ташо Ташев /

Приет от ФС на ФАИО 19.05.2021 г. с Протокол № 6