

**УЧЕБЕН ПЛАН**  
**на специалност "Дигитални индустриални технологии"**  
**за ОКС "БАКАЛАВЪР" от учебната 2021/2022 година**

Код на дисциплините съгласно ECTS T DIT №													
- T – тип на образователно-квалификационната степен: В – "бакалавър", М – "магистър";													
- I - IV семестър – фундаментални дисциплини за ПН 5.1 Машинно инженерство, ПН 5.4 Енергетика и ПН 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация;													
- DIT – специалност "Дигитални индустриални технологии";													
- № – 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 кредити
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР I</b>													
1	MAT12	Математика I	30	30	0	60	150	210	1				7
2	PHY01	Физика	45	15	30	90	120	210	1				7
3	CHE01	Химия	30	0	15	45	105	150		1			5
4	CSE23	Информационни и комуникационни технологии	30	0	45	75	165	240	1			1	8
5	LNG01	Чужд език I	0	30	0	30	30	60		1			2
6	SPR01	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>135</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР II</b>													
7	MAT22	Математика II	30	30	0	60	120	180	1				6
8	ENG01	Материалознание	45	0	45	90	120	210	1			1	7
9	MEC01	Механика I	30	15	15	60	150	210	1			1	7
10	EEA21	Електротехника и електроника	30	0	30	60	90	150		1			5
11	LNG02	Чужд език II	0	30	0	30	30	60		1			2
12	PRC01	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
13	SPR02	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>135</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР III</b>													
14	MAT31	Математика III	30	30	0	60	120	180	1				6
15	MEC02	Механика II	30	0	30	60	150	210	1			1	7
16	MEC03	Съпротивление на материалите	45	0	30	75	135	210	1			1	7
17	ENG02	Инженерна графика	30	0	45	75	105	180		1		1	6
18	CSE24	Интернет технологии	15	15	0	30	60	90		1			3
19	SPR03	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>150</b>	<b>45</b>	<b>105</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР IV</b>													
20	MEC04	Машинни елементи	45	15	30	90	120	210	1				7
21	MEC05	Механика на флуидите, хидро и пневмо задвижване	45	0	30	75	105	180	1				6
22	ENR01	Термодинамика и топлопренасяне	30	0	30	60	90	150	1				5
23	MEC06	Теория на механизмите и машините	30	15	15	60	120	180	1			1	6
24	MEC07	Машинни елементи - проект	0	0	0	0	90	90				1	3
25	PRC02	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
26	SPR04	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>150</b>	<b>30</b>	<b>105</b>	<b>285</b>	<b>615</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дити
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР V</b>													
27	<b>BDIT01</b>	Индустриални технологии I	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1				<b>5</b>
28	<b>BDIT02</b>	Производствени машини	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>	1				<b>5</b>
29	<b>BDIT03</b>	Обектно-ориентирано програмиране	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>	1				<b>5</b>
30	<b>BDIT04</b>	Компютърни системи за проектиране в машиностроенето	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1			1	<b>5</b>
31	<b>BDIT05</b>	Компютърни мрежи и индустриални комуникации	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>		1			<b>5</b>
32	<b>BDIT06</b>	Индустриални информационни системи и големи обеми данни	30	0	15	<b>45</b>	75	<b>120</b>		1			<b>4</b>
33	<b>BDIT07</b>	Обектно-ориентирано програмиране - проект	0	0	0	<b>0</b>	30	<b>30</b>			1		<b>1</b>
<b>ОБЩО</b>			<b>180</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР VI</b>													
34	<b>BDIT08</b>	Инженерни анализи	30	15	15	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1			1	<b>5</b>
35	<b>BDIT09</b>	Индустриални технологии II	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1				<b>5</b>
36	<b>BDIT10</b>	Управление на жизнения цикъл на изделията	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1				<b>5</b>
37	<b>BDIT11</b>	Управление на жизнения цикъл на изделията - проект	0	0	0	<b>0</b>	30	<b>30</b>			1		<b>1</b>
38	<b>BDIT12</b>	Индустриални роботизирани системи и технологии	30	0	15	<b>45</b>	75	<b>120</b>	1				<b>4</b>
39	<b>BDIT13</b>	Индустриален мениджмънт и маркетинг	30	15	0	<b>45</b>	75	<b>120</b>		1			<b>4</b>
40	<b>BDIT14</b>	Избираема дисциплина от списък 1	30	0	15	<b>45</b>	75	<b>120</b>		1			<b>4</b>
41	<b>PRC03</b>	Практикум	0	0	0	<b>0</b>	60	<b>60</b>		1			<b>2</b>
<b>ОБЩО</b>			<b>180</b>	<b>30</b>	<b>105</b>	<b>315</b>	<b>585</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР VII</b>													
42	<b>BDIT15</b>	Индустриални технологии III (процесни симулации)	30	0	30	<b>60</b>	120	<b>180</b>	1				<b>6</b>
43	<b>BDIT16</b>	Управление на данни за продукта и оперативно планиране (PDM и ERP системи)	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1				<b>5</b>
44	<b>BDIT17</b>	Програмиране на индустриални системи	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>	1			1	<b>5</b>
45	<b>BDIT18</b>	Компютърно проектиране на формообразуващи инструменти	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>		1			<b>5</b>
46	<b>BDIT19</b>	Избираема дисциплина от списък 2	30	0	15	<b>45</b>	75	<b>120</b>	1				<b>4</b>
47	<b>BDIT20</b>	Избираема дисциплина от списък 3	30	15	0	<b>45</b>	75	<b>120</b>		1			<b>4</b>
48	<b>BDIT21</b>	Проект по дисциплина <b>BDIT01</b> или <b>BDIT09</b>	0	0	0	<b>0</b>	30	<b>30</b>			1		<b>1</b>
<b>ОБЩО</b>			<b>180</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>315</b>	<b>585</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР VIII</b>													
49	<b>BDIT22</b>	Интернет технологии в индустриални среди	20	0	20	<b>40</b>	110	<b>150</b>	1				<b>5</b>
50	<b>BDIT23</b>	Сигурност на индустриалните информационни системи	20	0	20	<b>40</b>	80	<b>120</b>		1			<b>4</b>
51	<b>BDIT24</b>	3D технологии и виртуална реалност	20	0	20	<b>40</b>	110	<b>150</b>	1				<b>5</b>
52	<b>BDIT25</b>	Анализ и управление на риска	20	20		<b>40</b>	80	<b>120</b>		1			<b>4</b>
53	<b>PRC04</b>	Практикум	0	0	0	<b>0</b>	60	<b>60</b>		1			<b>2</b>
54	<b>BDIT26</b>	Дипломно проектиране	0	0	0	<b>0</b>	300	<b>300</b>	Дипломна защита			<b>10</b>	
<b>ОБЩО</b>			<b>80</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>160</b>	<b>740</b>	<b>900</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>

\*Забележка: Формата на контрол по дисциплините "Спорт" и "Практикум" (текуща оценка) е зачита се/не се зачита.

\*\*Забележка:

Дисциплина PRC01 Практикум е с продължителност 2 седмици и се провежда като учебна практика.

Дисциплина PRC02 Практикум е с продължителност 2 седмици и се провежда като учебно-производствена практика.

Дисциплина PRC03 Практикум е с продължителност 2 седмици и се провежда като специализираща практика.

Дисциплина PRC04 Практикум е с продължителност 2 седмици и се провежда като преддипломна практика.

## СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

<b>Списък 1 Избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 4</b>
1	Симуляционно моделиране в индустрията	<b>BDIT14.1</b>
2	Инструментални машини	<b>BDIT14.2</b>
3	Съвременни индустриални технологии	<b>BDIT14.3</b>
4	Адитивни технологии (3D Printing)	<b>BDIT14.4</b>
<b>Списък 2 Избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 4</b>
1	Подемно-транспортна техника и логистика	<b>BDIT19.1</b>
2	Метрология и измервателна техника	<b>BDIT19.2</b>
3	Интернет на нещата в индустрията	<b>BDIT19.3</b>
4	Технологии за индустриални големи обеми данни	<b>BDIT19.4</b>
<b>Списък 3 Избираема дисциплина</b>		<b>ECTS =4</b>
1	Управление на проекти	<b>BDIT20.1</b>
2	Интелектуална собственост	<b>BDIT20.2</b>
3	Инженерен дизайн	<b>BDIT20.3</b>

СПИСЪЦИ НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ													
№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР V</b>													
1	<b>FaSPR05</b>	Спорт	0	0	0	<b>0</b>	30	<b>30</b>		1			<b>1</b>
<b>СЕМЕСТЪР VI</b>													
1	<b>FaSPR06</b>	Спорт	0	0	0	<b>0</b>	30	<b>30</b>		1			<b>1</b>
2	<b>FaBDIT01</b>	Проектиране на технологични процеси за механична обработка	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>		1			<b>5</b>
<b>СЕМЕСТЪР VII</b>													
1	<b>FaSPR07</b>	Спорт	0	0	0	<b>0</b>	30	<b>30</b>		1			<b>1</b>
2	<b>FaBDIT02</b>	Избираема факултативна дисциплина от Списък 4	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>		1			<b>5</b>
<b>СЕМЕСТЪР VIII</b>													
1	<b>FaSPR08</b>	Спорт	0	0	0	<b>0</b>	30	<b>30</b>		1			<b>1</b>
2	<b>FaBDIT03</b>	Компютърен синтез и анализ на механизми и механични системи	20	0	20	<b>40</b>	80	<b>120</b>		1			<b>4</b>
<b>Списък 4 Избираема факултативна дисциплина</b>										<b>ECTS=5</b>			
1	Адаптивни и интелигентни безжични сензорни мрежи									<b>FaBDIT02.1</b>			
2	Технологии за виртуална и разширена реалност									<b>FaBDIT02.2</b>			

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