

## УЧЕБЕН ПЛАН

Код на дисциплините съгласно ECTS **T f MET №**

• **T** – тип на образователно-квалификационната степен: **M** – обучение за ОКС „МАГИСТЪР“;

• **f** – допълнителен символ за филиал, в който се води специалността: **s** – Сливен;

• **MET** – специалност “Машиностроителна техника и технологии”;

• **№** – 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 | Семестриален хорариум |    |    |          |              |      | Контрол |    |    |    | Код на дисциплините | Кредити по ECTS |
|----|------------|-----------------------|----|----|----------|--------------|------|---------|----|----|----|---------------------|-----------------|
|    |            | Л                     | СУ | ЛУ | Аудиобро | Извън аудит. | Общо | И       | ТО | КП | КР |                     |                 |

### СЕМЕСТЪР I

|   |   |            |           |            |            |            |            |          |          |          |          |          |           |
|---|---|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | Техническа механика   | 30         | 15        | 0          | 45         | 75         | 120        | 1        |          |          |          | MsMET 01 | 4         |
| 2 | Материалознание   | 30         | 0         | 30         | 60         | 90         | 150        | 1        |          |          |          | MsMET 02 | 5         |
| 3 | Машинни елементи  | 30         | 15        | 0          | 45         | 105        | 150        | 1        |          |          |          | MsMET 03 | 5         |
| 4 | Избрани глави от теория на механизмите и машините               | 30         | 15        | 15         | 60         | 90         | 150        |          | 1        |          |          | MsMET 04 | 5         |
| 5 | Технология на заготовките в машиностроителното производство     | 30         | 0         | 30         | 60         | 90         | 150        |          | 1        |          |          | MsMET 05 | 5         |
| 6 | Технология на заваряването и термичното обработване на металите | 30         | 0         | 30         | 60         | 120        | 180        | 1        |          | 1        |          | MsMET 06 | 6         |
|   | <b>Общо</b>   | <b>180</b> | <b>45</b> | <b>105</b> | <b>330</b> | <b>570</b> | <b>900</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |          | <b>30</b> |

### СЕМЕСТЪР II

|    |   |            |          |            |            |            |            |          |          |          |          |          |           |
|----|---|------------|----------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 7  | Метрология и измервателна техника                             | 30         | 0        | 15         | 45         | 75         | 120        |          | 1        |          |          | MsMET 07 | 4         |
| 8  | Технология на лезярското и щамповъчното производство          | 30         | 0        | 30         | 60         | 90         | 150        | 1        |          |          |          | MsMET 08 | 5         |
| 9  | Рязане на материалите и режещи инструменти                    | 30         | 0        | 30         | 60         | 90         | 150        | 1        |          |          |          | MsMET 09 | 5         |
| 10 | Инструментални машини и автоматизирани производствени системи | 30         | 0        | 30         | 60         | 90         | 150        | 1        |          |          |          | MsMET 10 | 5         |
| 11 | Технология на машиностроенето                                 | 30         | 0        | 30         | 60         | 120        | 180        | 1        |          | 1        |          | MsMET 11 | 6         |
| 12 | CAD системи в машиностроенето                                 | 30         | 0        | 30         | 60         | 90         | 150        |          | 1        |          | 1        | MsMET 12 | 5         |
|    | <b>Общо</b>   | <b>180</b> | <b>0</b> | <b>165</b> | <b>345</b> | <b>555</b> | <b>900</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |          | <b>30</b> |

**СЕМЕСТЪР III**

|             |   |            |          |            |            |            |            |          |          |          |          |          |           |
|-------------|---|------------|----------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 13          | Динамика и трибология на машините                             | 30         | 0        | 30         | 60         | 90         | 150        | 1        |          |          |          | MsMET 13 | 5         |
| 14          | Теория на проектирането на машини                             | 30         | 0        | 30         | 60         | 90         | 150        | 1        |          |          |          | MsMET 14 | 5         |
| 15          | Наноматериали и нанотехнологии в машиностроенето              | 30         | 0        | 30         | 60         | 90         | 150        | 1        |          |          |          | MsMET 15 | 5         |
| 16          | Високоэффективни технологии на материалите – CVD, PVD процеси | 30         | 0        | 30         | 60         | 90         | 150        | 1        |          |          |          | MsMET 16 | 5         |
| 17          | Компютърно проектиране на машини, процеси и системи           | 30         | 0        | 30         | 60         | 90         | 150        |          | 1        | 1        |          | MsMET 17 | 5         |
| 18          | Програмиране на CNC машини с САМ системи                      | 30         | 0        | 30         | 60         | 90         | 150        |          | 1        |          | 1        | MsMET 18 | 5         |
| <b>Общо</b> |   | <b>180</b> | <b>0</b> | <b>180</b> | <b>360</b> | <b>540</b> | <b>900</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |          | <b>30</b> |

**СЕМЕСТЪР IV**

|             |                                       |            |          |            |            |            |            |                 |          |          |          |          |           |
|-------------|---------------------------------------|------------|----------|------------|------------|------------|------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 19          | Избираема дисциплина от списък И1     | 30         | 0        | 30         | 60         | 70         | 130        | 1               |          |          |          | MsMET 19 | 4         |
| 20          | Избираема дисциплина от списък И2     | 30         | 0        | 30         | 60         | 60         | 120        | 1               |          |          | 1        | MsMET 20 | 4         |
| 21          | Избираема дисциплина от списък И3     | 30         | 0        | 30         | 60         | 60         | 120        | 1               |          |          | 1        | MsMET 21 | 4         |
| 22          | Избираема дисциплина от списък И4     | 30         | 0        | 15         | 45         | 45         | 90         | 1               |          |          |          | MsMET 22 | 3         |
| 23          | Дипломно проектиране, дипломна защита | 0          | 0        | 0          | 0          | 440        | 440        | Дипломна защита |          |          |          | MsMET 23 | 15        |
| <b>Общо</b> |                                       | <b>120</b> | <b>0</b> | <b>105</b> | <b>225</b> | <b>675</b> | <b>900</b> | <b>4</b>        | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2</b> |          | <b>30</b> |

**СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ**

| №  | Списък И1 – MsMET19, ECTS 4                               | Код       |
|----|---|-----------|
| 1. | Проектиране на мехатронни системи                         | MsMET19.1 |
| 2. | Процеси и машини в леярското производство – избрани глави | MsMET19.2 |
| 3. | Технологии за окончателно обработване                     | MsMET19.3 |

| №  | Списък И2 – MsMET20, ECTS 4                                   | Код       |
|----|---|-----------|
| 1. | Оптимално модулно проектиране                                 | MsMET20.1 |
| 2. | Процеси и машини за заваряване на материалите – избрани глави | MsMET20.2 |
| 3. | Концептуални софтуерни решения за тримерно моделиране         | MsMET20.3 |

| №  | Списък И3 – MsMET21, ECTS 4                      | Код       |
|----|--|-----------|
| 1. | Числено моделиране и анализ на механични системи | MsMET21.1 |
| 2. | Термична техника и технологии – избрани глави    | MsMET21.2 |
| 3. | Моделиране на машини и технологични процеси      | MsMET21.3 |

| №  | Списък И4 – MsMET22, ECTS 3   | Код       |
|----|---|-----------|
| 1. | Трещения на механични системи и вибродиагностика                        | MsMET22.1 |
| 2. | Управление на качеството  | MsMET22.2 |
| 3. | Компютърно проектиране на технологична екипировка в металообработването | MsMET22.3 |

## СПИСЪК НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

| №           | ДИСЦИПЛИНА  | Семестриален хорариум |    |    |             |              | Контрол |   |    |    | Код на дисциплините | Кредити по ECTS |    |
|-------------|---|-----------------------|----|----|-------------|--------------|---------|---|----|----|---------------------|-----------------|----|
|             |   | Л                     | СУ | ЛУ | Аудит. общо | Извън аудит. | Общо    | И | ТО | КП |                     |                 | КР |
| Семестър I  |   |                       |    |    |             |              |         |   |    |    |                     |                 |    |
| 1           | Управление на екипи                                 | 15                    | 15 | 0  | 30          | 30           | 60      |   | 1  |    |                     | FaMsMET1        | 2  |
| Семестър II |   |                       |    |    |             |              |         |   |    |    |                     |                 |    |
| 2           | Планиране на експеримента в инженерните изследвания | 15                    | 15 | 0  | 30          | 30           | 60      |   | 1  |    |                     | FaMsMET2        | 2  |