

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА: „ВИСША МАТЕМАТИКА II”**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТИ: „ДИЗАЙН, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ В ТЕКСТИЛА“,**  
**„КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНЕТО“,**  
**„МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ“, „МЕХАТРОНИКА“,**  
**„ОТОПЛИТЕЛНА, ВЕНТИЛАЦИОННА, КЛИМАТИЧНА И ГАЗОВА ТЕХНИКА“ и**  
**„ХИДРАВЛИЧНА, ПНЕВМАТИЧНА И ТОПЛИННА ТЕХНИКА“,**  
**форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: „Математика и информатика”

|  |                           |  |                              |                     |
|--|---------------------------|--|------------------------------|---------------------|
| Образователно-квалиф. степен:<br><b>Бакалавър</b>  |                           | Вид на дисциплината:<br><b>Задължителна</b>  | № по учебен план<br><b>8</b> | Година:<br><b>1</b> |
| Семестър:<br><b>2</b>  | Брой кредити:<br><b>5</b> | <b>Водещи преподаватели:</b><br><b>проф. д-мн Стоян Н. Капралов    проф. д-мн Румен Н. Даскалов</b><br><b>доц. д-н Милена Р. Рачева        доц. д-р Елена М. Даскалова</b><br><b>доц. д-р Тодор Д. Тодоров</b> |                              |                     |
| <b>Цел на курса:</b> Курсът по „Висша математика II” запознава студентите с основните знания по Математически анализ и Диференциални уравнения, необходими за всеки специалист с висше инженерно образование. Приложенията му са свързани с всички фундаментални, общотехнически и специални дисциплини.   |                           |  |                              |                     |
| <b>Необходими условия:</b> За провеждане на курса са необходими лекционна и семинарна зали.  |                           |  |                              |                     |
| <b>Съдържание на курса:</b> функция на две променливи – частни производни, екстремуми; неопределен интеграл, определен интеграл, приложения на определен интеграл; обикновени диференциални уравнения – с отделени променливи, хомогенни, линейни и бернулиеви, ОДУ от $n$ -ти ред с постоянни коефициенти.  |                           |  |                              |                     |
| <b>Препоръчителна литература:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Даскалов, Р., Е. Даскалова, Висша математика, Част II, ТУ-Габрово, 2010.</li> <li>2. Даскалов, Р., Е. Методиева, Висша математика, Част III, ТУ-Габрово, 2015.</li> <li>3. Макрелов, И., Математически анализ - част 2: Интегралът, Коала Прес, 2012.</li> <li>4. Тодоров, Т., Учебник по висша математика втора част, Университетско издателство „Васил Априлов“, Габрово, 2013.</li> </ol> |                           |  |                              |                     |
| <b>Методи на преподаване:</b> Лекции и семинарни упражнения  |                           |  |                              |                     |
| <b>Методи на оценяване:</b> Текуща проверка и оценка на знанията (домашни и контролни работи). Мнение на асистента. Писмен изпит.  |                           |  |                              |                     |
| <b>Кредити по видове дейност:</b><br><b>Аудиторна заетост: (30 л./30 сем.упр./0 лаб.упр., Общо 60 часа): 2,4 кредита</b><br><b>Извънаудиторна заетост: (65 часа): 2,6 кредита</b><br>Д.1 Подготовка за семинарни упражнения – конкретно дефинирани задания и критерии за оценка и самооценка – 0,3к.; Д.7 Подготовка за изпит – 1,2к.; Д.8 Подготовка за текущо проверяване и оценяване на постиженията – 0,5к.; Д.23 Консултации с преподавател - 0,6к.                 |                           |  |                              |                     |
| <b>Език, на който се преподава:</b> български  |                           |  |                              |                     |