Факултет: *Архитектурен*
Катедра: *Строителство на сгради и съоръжения*
Професионално направление: *5.7. Архитектура, строителство и геодезия*
Специалност: *Строителство на сгради и съоръжения*
Образователно-квалификационна степен: *бакалавър*

ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: **Съвременни методи за проектиране**
2. Код на курса: **ARC 2085**
3. Вид на курса: **избираем**
4. Ниво: **бакалавър**
5. Година на изучаване: **четвърта**
6. Семестър: **седми**
7. Брой кредити: **3** (**1,5** - лекции и **1,5** - семинарни упражнения)
8. Име на лектора: **доц. д-р инж. Тинко Бобев**
9. Резултати от обучението за дисциплината: Студентите усвояват принципите на компютърното моделиране на строителни конструкции и придобиват базисни умения за практическо използване на програмите SAP 2000 и Tower 6 при статическите изчисления.
10. Начин на преподаване: **директен**
11. Предварителни изисквания: Необходимо е студентите да притежават познания по дисциплините: Строителна статика I и II част (CIE 1015); Стоманобетон I (CIE1046) и II част (CIE1047).
12. Съдържание на курса: Принципи на компютърното моделиране на строителните конструкции, възможности на съвременните специализирани програми, моделиране при работа със SAP 2000 и Tower 6 – дефиниране на геометрията, характеристики на елементите, товарни състояния, дискретизация, визуализация и документиране на резултатите.
13. Библиография:
    - Tower 6 – ръководство с инструкции за работа с програмата, електронен формат
    - Tower 6 – Lessons & Tutorials
14. Планирани учебни дейности и методи на преподаване: **лекции**, **семинарни упражнения**, **консултации, самостоятелна подготовка**.
15. Методи и критерии на оценяване: Изпитът се състои в проверка на уменията на студентите да използват изучаваните компютърни програми. Всеки студент изтегля един индивидуален изпитен билет, съдържащ схема на фрагмент от стоманобетонна или стоманена конструкция и данни за натоварването. Изисква се да се построи компютърен модел на конструкцията, да се извършат посочените варианти на решения и да се визуализират и анализират резултатите. Оценката се формира в зависимост от степента, в която студентът познава общите принципи на компютърното моделиране, уменията му практически да реализира отделните етапи и да даде правилно инженерно тълкуване на получените резултати.
16. Език на преподаване: **български**
17. Практика: **не е предвидена по учебен план**