



EN310

СТРОИТЕЛНИ СИСТЕМИ

Актуализирана: прот. № 16 от 17.06.2016 г

Лектор: доц. д-р инж. Анета Георгиева

АНОТАЦИЯ

В курса по “Строителни системи” се получават знания за основните видове обекти в строителството, строителните конструкции на сгради и съоръжения. Разглеждат се основните елементи на сгради, общите изисквания към елементите на носещата и неносещата конструкция и видовете строителни дейности при тяхното изпълнение. Акцентува се върху съвременните технологии за изграждане на строителни конструкции. Практическото обучение по дисциплината цели създаването на навици и умения в бъдещите специалисти за работа с техническа документация на строителните обекти и нормативните документи. В практическите занятия се решават задачи на базата разнообразни дидактически материали, нормативни актове, стандарти и друга специализирана литература.

ОСНОВНИ ЦЕЛИ

Основна цел на дисциплината е обучаващите се да придобият професионални компетенции за видовете сгради и съоръжения, основните им елементи и свързаните с тяхното изграждане строителни дейности и нормативни изисквания, както и умения за ефективно и целесъобразно използване на строителна документация.

ПРЕДПОСТАВКИ

Учебната дисциплина “Строителни системи” се изучава през пети семестър от специалност „Системно инженерство в индустрията и туризма“ и има връзки с изучаваните в предходни семестри дисциплини - математика и техническо и компютърно документиране, както и връзки с приложни дисциплини, изучавани в следващите семестри.

СТАТУТ И СТРУКТУРА

специалност	статут	Кредити	редовно обучение				задочно обучение			
			л	с	у	общ	л	с	у	общ
СИИТ	Задължителна	6	30	-	30	60	15	-	15	30

СЪДЪРЖАНИЕ НА КУРСА

1. Класификация на строителните обекти и сгради, архитектурни системи, строителни конструкции и конструктивни схеми, общи изисквания към сградите.
2. Видове фундаменти. Плитко и дълбоко фундиране. Надосновни стени.
3. Скелет на сградата. Стоманобетонов – монолитен и сглобяем. Стоманен скелет.
4. Стени – носещи и неносещи. Материали и технология на изпълнение на стени. Комини.
5. Подови конструкции – видове и особености при изпълнение. Стълби.
6. Покриви – плоски и скатни. Видове покривни конструкции според материала. Покривни покрития.
7. Типизация в строителството. Концепция за типизирането. Типово проектиране. Модулна координация на размерите.
8. Безскелетни етажни сгради – обемно-пространствени елементи и изпълнение.
9. Скелетни етажни сгради – обемно-пространствени елементи и изпълнение.
10. Специални строителни конструкции - пространствено-прътови, черупкови, нагънати, висящи и пневматични.

УПРАЖНЕНИЯ

1. Графична строителна документация – чертежи, схеми и детайли.
2. Основни нормативни документи в строителството.
3. Строително-монтажни дейности при изпълнение на строителен обект.

МЕТОДИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването се извършва по точковата система. Работата на всеки студент през семестъра се оценява с текуща оценка. Семестриалният изпит е писмен и включва два въпроса. При формирането на крайната оценка, освен резултата от семестриалния изпит се има предвид и текущата оценка.

За оформяне на оценката студентът набира точки, чиято максимална стойност е 100.

Разпределението на точките по оценяваните дейности е следното:

1. Аудиторна заетост - 34 точки
 - 1.1. Текущ контрол на лекции, контролни тестове - 14 точки
 - 1.2. Текущ контрол на семинарни, лабораторни упражнения - 20 точки (посещения, контролни работи, участия в упражненията, самостоятелни работи и др.)
2. Извън аудиторна заетост - 12 точки
 - 2.1. Курсови задачи, курсови работи, проекти, протоколи и др. - 12 точки
3. Изпитна процедура 54 точки

Общата оценка се определя от сумата на точките през семестъра и от изпитната процедура: 36-50т. - Среден (3);

51-65 т. - Добър (4);

66-80 т.- Мн. добър(5);

Над 81 т.- Отличен (6).

Студентът трябва да има минимум 14 точки от контрола през семестъра и минимум 22 точки от изпитната процедура, за да му се формира комплексна оценка.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Коев Д., Т.Ничев, Сградостроителство част 1, Техника, София, 2012
2. Коев Д., Т.Ничев, Сградостроителство част 2, Техника, София, 2003
3. Ангелов, Ч. Сградостроителство, София, 2007
4. Петров П., Сградостроителство, Техника, София, 1992
5. Юдина А., Строительство жилых и общественных зданий, Академия, Москва, 2011