

Autodesk Robot Structural Analysis Professional

Базовый курс

Продолжительность обучения: **24 академических часа**

ПО ОКОНЧАНИИ КУРСА ВЫ БУДЕТЕ УМЕТЬ:

- Работать с программой Autodesk Robot Structural Analysis Professional;
- Сможете сравнить результаты численных расчетов в программе с результатами расчетов аналитическим методом;
- Применять навыки, полученные при создании и редактировании шаблонов упражнений;
- Анализировать результаты расчетов.

ПРОГРАММА КУРСА

Цель курса: понятие основных принципов и методов расчёта науки: «Соппротивление материалов» в курсе «Строительная механика», получение первичных навыков работы Autodesk Robot Structural Analysis Professional.

Содержание программы обучения

№	Темы и содержание	Часы
1	Знакомство с Autodesk Robot Structural Analysis Professional <ul style="list-style-type: none">– Что такое Autodesk Robot Structural Analysis Professional ? В чем его преимущества и ограничения.– Знакомство начальная страница.– Принципы создания модели. Понятия категории, семейства, типа– Знакомство с интерфейсом программы.– Базовые настройки программы.– Обзор инструментов для рисования и редактирования– Знакомство с библиотекой компонентов и семейств.	4
2	Примеры решения задач по сопротивлению материалов <ul style="list-style-type: none">– Расчет статически определимого стержня на растяжение-сжатие.– Расчет стержня на кручение.– Расчет балки на прочность и жесткость.– Расчет плоских статически определимых ферм.– Расчет стержней на устойчивость и продольно-поперечный изгиб.	4
3	<ul style="list-style-type: none">– Расчет статически неопределимых стержней при растяжении-сжатии– Расчет статически неопределимого стержня на кручение– Расчет статически неопределимой балки	4

4	Примеры решения некоторых задач по курсу строительной механики <ul style="list-style-type: none">– Расчет многопролетных балок на постоянную и подвижную нагрузки.– Расчет статически определимой фермы на постоянную и подвижную нагрузки.– Расчет статически определимой составной системы на постоянную и подвижную нагрузки.– Расчет трехшарнирных систем.– Расчет статически определимой плоской рамы	4
5	<ul style="list-style-type: none">– Расчет статически неопределимой неразрезной балки– Расчет статически неопределимых ферм– Расчет статически неопределимых арок– Расчет статически неопределимой рамы	4
6	<ul style="list-style-type: none">– Расчет и проектирование элементов металлических стальных ферм покрытий и подбор сечений элементов.	4

Преподаватель курса: **Ками Луис**

Инструктор авторизованного учебного центра Autodesk