

東京電機大学大学院 先端科学技術研究科 平成24年度 講義要目(シラバス)

科目名	建築安全・情報先端演習
英文名	Advanced Practice on Architectural Safety and Computing Division
学部学科	先端科学技術研究科 建築・建設環境工学専攻
配当学年	1・2・3年次
開講時期	通年
単位数	4.0
必選区分	選択
担当者名	朝山 秀一

目的概要	現在、建築デザインの最前線では、北京の国立競泳センターのように自由な構造形態を持つ空間構造が設計されている。こうした構造物では、構造形態の基本ジオメトリを生成するコンピュータ・プログラムを作成して数多くの形態を発生させ、その安全性を自動的に検討して、設計に課せられた条件を満たす最適な設計を行っている。本科目では、そのプロセスを講義と設計課題を組み合わせた演習で体得する。
教科書名	アルゴリズム・デザイン 新しい建築・都市の設計手法, 日本建築学会編, 鹿島出版会, 2009年
参考書名	特に指定しない。
評価方法	課題の作品と作成したコンピュータ・プログラムで評価する。
テーマ・内容	第1回 講義 自由な空間構造—構造形態創生とアルゴリズム・デザイン 第2回 課題「国立競泳センター」説明 第3回 プログラム作成と形態生成 1 第4回 プログラム作成と形態生成 2 第5回 プログラム作成と形態生成 3 第6回 プログラムと基本計画発表会 第7回 立体構造解析 1 第8回 立体構造解析 2 第9回 立体構造解析 3 第10回 断面算定による構造安全性の検討 1 第11回 断面算定による構造安全性の検討 2 第12回 図面作成 1 第13回 図面作成 2 第14回 模型作成 第15回 発表会および講評
E-Mail address	asayama@cck.dendai.ac.jp
履修上の注意事項・ 学習上の助言	特に履修の制限はもうけないが、コンピュータ・プログラムに関する基本知識は必要。