教科目名　造形デザイン　(Modeling Design)

専攻名・学年　：　機械・環境システム工学専攻　1年　（教育プログラム　第3学年　○科目）
単 位 数 な ど　：　選択　2単位　（前期1コマ，学習保証時間 22.5 時間）
担 当 教 員　：　前　稔文

授業の概要

橋や建物といった建造物の「かたち」は時代の流れと共に変わり，近年では，複雑系的建築と呼ばれ，「かたち」に特徴が見られる建造物もある．本講義では，そういった時代と共に変化する建造物の形態の流れを学び，現代の特徴ある建造物について解説すると共に，事例に挙げる建造物の生成手法について学ぶ．また，デッサンなどを通じて，デザイン能力および表現能力を磨くことも本講義に取り入れる．

達成目標と評価方法　　**大分高専目標(E1)，JABEE 目標(d2a)**

(1) 建造物の歴史や形態の流れについて理解できる（定期試験）
(2) 特徴の見られる建造物のデザイン性や生成手法について理解できる（定期試験）
(3) 建造物等の特徴を捉え，それを表現できる（定期試験・課題）

回	授　業　項　目	内　容	理解度の自己点検
1-2	西洋の建築史	○西洋における建築の歴史および様式について理解できる．	【理解の度合い】
3-4	日本の建築史	○日本における建築の歴史および様式について理解できる．	
5 6 7	西洋における建造物の近代化 アール･ヌーヴォーとアール･デコ モダニズムとポストモダン	○アール･ヌーヴォーを主とした西洋における建造物の近代化について理解できる．	
8	日本の西洋化・近代化	○日本における建造物の西洋化･近代化について理解できる．	
9	新たなツールと現代の建築	○近代から現代の建築に至るまでの流れを理解できる．	
10-11	複雑系的建築	○複雑系的建築と呼ばれる建築の概念について理解できる．	
12 13-14	フラクタル アフィン変換と IFS コード	○反復関数システムに基づくフラクタルを取り入れた建築形態の生成手法について理解できる．	
15	前期期末試験		【試験の点数】　　点
	前期期末試験の解答と解説		

履修上の注意	教科書は特に指定しないが，適宜プリントを配布するので整理してファイリングすること．また，デッサンを行うこともあるので，鉛筆を持参することが望ましい．	【総合達成度】
教　科　書	特に指定しない．	
参 考 図 書	日本建築学会 編，「複雑系と建築・都市・社会」，技報堂出版	
事前準備学習	普段から建造物に関心を持ち，よく観察すること．実際にその建造物へ行って実物を見て，さらに，スケッチを描いたりデジタルカメラで記録したりしておくこと． また，テレビや雑誌・新聞等のメディアには日頃から目を向け，とりわけ建築関係の雑誌に目を通し，歴史的または著名な建造物の名称や形態を調べて受講すること．	
関 連 科 目	鋼構造学(C 科)，設計製図(C 科)	
総 合 評 価	達成目標の(1)～(3)について定期試験と課題で評価する． 総合評価＝0.8×定期試験の評点 ＋ 0.2×課題点 総合評価が 60 点以上を合格とする．	【総合評価】　　点