

科目名	構造設計	英語科目名	Structural Design
開講年度・学期	平成 22 年度・前期	対象学科・専攻・学年	建築学科・5年
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	2 単位	単位種類	学修単位(15+30 時間単位)
担当教員	高橋純一 山本嘉孝	居室(もしくは所属)	建築棟3階 建築棟2階
電話	0285-20-2831 0285-20-2836	E-mail	takajun@oyama-ct.ac.jp yamayosi@oyama-ct.ac.jp
授業の達成目標			
1. 建築構造物の構造設計の基本的手法を修得する。 2. 主に鉄筋コンクリート構造を対象に具体的な計算を行い、建築構造の設計を理解する。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
達成目標 1～2: レポートの内容と提出状況を設定水準で評価し 60%以上の成績で評価する。			
評価方法			
評価は、次の2項目の加重平均により行う 課題(70%)、授業の理解度(30%)で評価する。			
授業内容	授業内容に対する自学自習項目	自学自習時間	
1週: ガイダンス授業の進め方		1	
2週: 耐震設計の考え方	耐震規定の概要(構造設計のフロー)	2	
3週: 建築基準法	構造設計に関わる建築基準法の諸規定	2	
4週: 建物概要	構造種別・形状・用途・建設地・将来の増築・各部仕	2	
5週: 荷重・外力	上げ	4	
6週: 荷重・外力	固定荷重・積載荷重・積雪荷重	5	
7週: 応力算出	風圧力・地震力	4	
8週: 応力算出2	鉛直荷重時応力計算	4	
9週: 応力算出3	鉛直荷重時応力計算	4	
10週: 応力算出4	鉛直荷重時応力計算	5	
11週: 固定モーメント法	水平荷重時応力計算(D 値法)	5	
12週: 固定モーメント法2		5	
13週: 断面算定	許容応力度法による柱・梁・床の断面算定	4	
14週: 断面算定		5	
15週: 構造計算書の作成		4	
16週: 構造計算書の作成		4	
		自学自習時間合計	60
キーワード	耐震規定、外力、荷重、断面算定、許容応力度設計法、保有水平耐力		
教科書	鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説、日本建築学会		
参考書	鉄筋コンクリート構造計算用資料集、日本建築学会、配布資料		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	④		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(A-1) 科学や工学の基本原理や法則を身につける。 (A-2) 基礎知識を専門工学分野の問題に応用して解ける。			
JABEE 基準1の(1)との関係	③		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	鉄筋コンクリート構造、鋼構造、構造力学Ⅲ		
現学年の関連科目	建築法規、建築耐震構造、建築構造計画、建築応用力学		
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
レポート課題は、講義内容の進行に応じた設計課題とする。評価の大部分が課題によるため、授業を欠席する、課題を提出しないなど、基本的な態度が見受けられない場合には、評価できない場合がある。			
シラバス作成年月日	平成 22 年 2 月 16 日		