

建築構造演習 (Exercises in Structural Design II)

担当教員名	中川 肇	
学科・専攻、科目詳細	建築学科 5年 後期 1単位 演習	
学科のカリキュラム表	専門科目 選択科目	
共生システム工学の科目構成表	専門工学科目 演習系	
学習・教育目標	共生システム工学	D-2(15%) F-1(60%) H-1(25%)
	JABEE基準1(1)	(d)(e)
科目の概要	<p>2~4年の建築構造力学、建築材料、鉄筋コンクリート構造、鋼構造、建築設計演習で学習した知識を活かし、高専卒業後、受験する建築士試験の学科（建築構造、施工）及び設計製図対策を実施する。</p> <p>本科目の前半において、過去の製図試験課題を実際に設計する。特に、構造計画、設備計画に重点に置き、指導したいと考えている。後半で建築構造、施工に関する演習課題に取り組む。</p>	
テキスト(参考文献)	<p>中川肇：基礎から学ぶ建築構造力学 高梨晃一、福島暁男共著：基礎からの鉄骨構造、森北出版 中澤明夫ほか：初学者の建築構造「建築施工」、市ヶ谷出版社</p>	
履修上の注意	科目概要で述べた通り、建築士受験のための学科及び製図試験を実際に取り組むために、各科目を十分に理解していることが望ましい。また、本科目は選択科目であり、欠席超過に対する補充指導は原則、実施しない。	
科目の達成目標	<p>(1)建築構造、施工に関する理解を深めること(学習・教育目標(D-2)) (2)建築構造、施工に関する知識を活かし、実際の演習問題に取り組み、理解を深めること(学習・教育目標(F-1)) (3)設計製図課題において、鉄筋コンクリート構造の意匠図、構造図が描けるようになること(学習・教育目標(H-1))</p>	
自己学習	<p>目標を達成するために、次の自己学習が必要である。</p> <p>(1)2~4年までの建築構造力学、建築材料、鉄筋コンクリート構造、鋼構造の復習 (2)建築設計資料など数多くの図面を見ること、実際の建築物の見学</p>	
目標達成度(成績)の評価方法と基準	合格の対象としない欠席条件(割合)	1/4以上の欠課
	<p>達成目標(1)、(2)は、6回の演習課題により評価を行う。 達成目標(3)は、設計課題により評価を行う。 設計図面及び6回の演習課題(80%)と課題の取り組み状況(20%)により評価する。総合して60点以上に達したものを合格とする。 レポートは期限内に提出されたものを成績評価の対象とする。</p>	
連絡先	h-naka@akashi.ac.jp	

授業の計画・内容	
第1週 授業計画、建築土製図課題(1)	本科目の授業計画、授業概要について説明をする。建築土設計製図課題の概要、説明を行う。
第2週 建築土製図課題(2)	課題内容を十分に把握し、意匠計画、構造計画を行う。
第3週 建築土製図課題(3)	課題内容を十分に把握し、意匠計画、構造計画を行う。
第4週 建築土製図課題(4)	課題内容を十分に把握し、意匠計画、構造計画、設備計画を行う。
第5週 建築土製図試験(5)	意匠図（平面図、断面図）、構造図（梁伏図）の作成を行う。
第6週 建築土製図試験(6)	意匠図（平面図、断面図）、構造図（梁伏図）の作成を行う。
第7週 建築土製図試験(7)	意匠図（平面図、断面図）、構造図（梁伏図）の作成を行う。 建築計画、構造計画、設備計画の要点の記述、本設計課題の特徴を記述する。
第8週 中間試験実施せず	
第9週 建築構造(1)	静定構造力学に関する学科試験問題の演習を行う。
第10週 建築構造(2)	不静定構造力学、座屈、振動、塑性解析に関する学科試験問題の演習を行う。
第11週 建築構造(3)	荷重・外力、鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造に関する学科試験問題の演習を行う。
第12週 建築構造(4)	構造計画、耐震設計、建築材料、免震・制震構造等の新構造、新材料に関する学科試験問題の演習を行う。
第13週 建築構造(5)	9～12週における演習課題の解説及びポイントについて説明をする。
第14週 建築施工(1)	土工事、山留工事、基礎工事、躯体工事（コンクリート、型枠、鉄筋工事）に関する学科試験問題の演習を行う。
第15週 建築施工(2)	躯体工事（鉄骨工事）、防水工事、外装、内装工事に関する学科試験問題の演習を行う。
期末試験実施せず	