

開設科目名	科目：建築施工学												担当教員：宮川治雄					
開 講 期	後期			授業方法：講 義				単位数：2単位				週時間：2時間						
対 象 学 生	2回生			科目番号：065440														
授業の概要	建築の施工は、建築主の企画・要求事項を設計者が取り纏めた設計図書に基づいて、要求される品質の建物を定められた工事予算内で、工期内に効率よく安全に生産する行為である。本講では設計内容を具体的にどのように建築施工に繋げていくのか、請負契約・積算から施工管理に至る施工に関する基本的知識を解説する。 さらに、地域・社会環境に配慮した建築生産計画の立案、各工事の施工技術、管理技術及び技術者倫理のあり方について、また建築積算においては建築数量積算基準に基づき建築積算の考え方や管理手法及び建築数量の計測・計算の方法について各工事の講義の中で具体的に解説し、作業所における活動状況の見学も織り交ぜて講義する。																	
学 習 ・ 教育目標	①建築生産のしくみ、流れの概要を理解し、建築生産計画、建築積算と管理、各工事の施工技術及び施工管理技術等建築施工に関する基礎知識と計画能力を身につける。 ②建築施工計画の立案にあたっては、施工が社会や地域環境に及ぼす影響を考慮して構工法を検討し、施工技術や管理手法の提案が出来る専門的知識と応用能力を、講義のみならず作業所における実際の取り組みも見学することにより身につける。 ③技術者倫理のあり方について理解し、計画、提案、管理のあり方へ反映できるようにする。																	
	対 応 表	A			B		C				D			E		F		
		A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	C-1	C-2	C-3	C-4	D-1	D-2	D-3	E-1	E-2	F-1	F-2	F-3
							○	◎			○							
キーワード	建築施工、建築材料、施工計画、工程管理、品質管理、鉄筋コンクリート工事、木工事																	
授 業 計 画	第1回 ガイダンス、建築生産のしくみ、技術者倫理について（契約、施工、維持保全、技術者倫理） 第2回 建築積算について（積算概論、建築数量積算基準） 第3回 施工計画、事前調査について（QCDS管理、準備工事） 第4回 仮設工事について（設置計画、足場、構台、工用電気・給排水計画） 第5回 土工事について（山留め計画、掘削、排水計画と施工法、積算計測・計算） 第6回 地業・基礎工事について（杭種別と施工法、地盤改良、積算計測・計算） 第7回 鉄筋コンクリート躯体工事（1）について（鉄筋、型枠、コンクリートの施工と検査、積算計測・計算） 第8回 鉄筋コンクリート躯体工事（2）及び組積、ALC、PCa工事について 第9回 作業所見学（施工管理、施工機械、工業化工法、環境への取り組み） 第10回 鉄骨工事について（加工、組立て、接合、鉄骨建て方と施工機械、積算計測・計算） 第11回 木工事について（材料の加工、継手・仕口、各部名称と組立て、積算計測・計算） 第12回 屋根・防水工事について（屋根・防水工法の種類と施工法、積算計測・計算） 第13回 仕上げ工事について（左官、タイル、石張り、建具、ガラス工事等、積算計測・計算） 第14回 測量及び技術者倫理について（生産過程の管理及び技術者としての使命と責任） 第15回 試験																	
教 科 書	・「建築施工」：中澤明夫、角田誠共著、市ヶ谷出版 ・必要に応じ適宜プリントを配布する。																	
参 考 書	・講義の中で適宜紹介する。																	
成 績 評 価 方 法	・期末試験、課題レポート及び授業態度・参加度で評価する。																	
評価割合	定 期 試 験 （中間・ 期末試験）	小テスト・ 授 業 内 レ ポ ー ト		宿題・授業 外レポート		授業態度・ 授 業 へ の 参 加 度		受 講 者 の 発 表 （プレゼン）		出 席						合 計		
	70%	%		20%		10%		%		%		%		%		100%		
備 考	A～Fは住環境学科（専攻）の学習・教育目標である。具体的内容について住環境学科のホームページを参照のこと。																	