

明石工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	建築設計演習 I A
科目基礎情報					
科目番号	0018		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	建築学科		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	コンパクト建築設計資料集成（日本建築学会、丸善株式会社）建築のしくみ（安藤直見他、丸善株式会社）建築家の自邸に学ぶ設計製図（彰国社、水谷他）				
担当教員	荘所 直哉,東野 アドリアナ				
到達目標					
(1) 製図用具の特性を理解し、使用できる。 (2) 手書きでの線の描き分け（3 種類程度）ができる。 (3) 図面の尺度・縮尺を理解し、作図に反映できる。文字・寸法の記入を理解し、実践できる。 (4) 図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。 (5) 正投影図、平行投影図法を用いて、図面上での立体的な表現ができる。 (6) 建築図面を、正確に美しく描ける。 (7) 図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。模型を製作できる。 (8) 建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、写真撮影ができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
(1) 製図用具	製図用具の特性を理解し、使用が良くてできる		製図用具の特性を理解し、使用ができる		製図用具の特性を理解し、使用ができない。
(2) 手書きでの線の描き分け	手書きでの線の描き分け（3 種類程度）が良くてできる。		手書きでの線の描き分け（3 種類程度）ができる。		手書きでの線の描き分け（3 種類程度）がでない。
(3) 図面の尺度・縮尺、文字・寸法	図面の尺度・縮尺を図面の尺度・縮尺・文字・寸法の記入を理解し、作図に反映が良くてできる。		図面の尺度・縮尺・文字・寸法の記入を理解し、作図に反映ができる。		図面の尺度・縮尺・文字・寸法の記入を理解し、作図に反映ができない。
(4) 図面の図構成	文字・寸法の記入を図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置が良くてできる		図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。		図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できない。
(5) 正投影図	図面の図構成を理解し、種類別の図と文正投影図、平行投影図法を用いて、図面上での立体的な表現が良くてできる		図面の図構成を理解し、種類別の図と文正投影図、平行投影図法を用いて、図面上での立体的な表現ができる。		図面の図構成を理解し、種類別の図と文正投影図、平行投影図法を用いて、図面上での立体的な表現ができない。
(6) 図面を美しく	建築図面を、正確に美しく描くことが良くてできる。		正投影図、平行投影図法を用いて、図面建築図面を、正確に美しく描くことが良くてできる。		正投影図、平行投影建築図面を、正確に美しく描くことができない。
(7) 建築模型	体的に作ることが良くてできる。		体的に作ることが良くてできる。		体的に作ることが良くてできる。
(8) 写真撮影	図面上での情報を立建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、写真撮影することが良くてできる。		建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、写真撮影することができる。		建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、写真撮影することができない
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	建築設計演習では建築設計に必要な技術を学ぶ。演習課題を通して製図作成方法を学ぶ。				
授業の進め方・方法	本科目は、名作建築の模写を通して建築製図の基本を身につけることを目的とする。建築製図用具を使用し、手書きによる線の描き分け、縮尺の概念、寸法・文字の記入方法を理解し、建築製図の規則を習得する。これにより図面上での建築物の表現・投影方法ができることを目指す。授業は担当教員2名と技術職員と共に実施する。実際の建築をよく観察し、設計図面が実際の建築になった場合のイメージを常に描いてみる。本科目は、授業外での学修時間が単位数に含まれている。各課題の製作には十分な時間を確保し、自己学習時間の総計が90時間に相当する学習内容である。実際の建築をよく観察し、設計図面が実際の建築になった場合のイメージを常に描いてみる。				
注意点	本科目は、授業外での学修時間が単位数に含まれている。各課題の製作には十分な時間を確保し、自己学習時間の総計が90時間に相当する学習内容である。提出期限に遅れないよう注意する。 合格の対象としない欠席条件（割合）1/4 以上の欠課 目標達成度（成績）の評価方法と基準 第1～3、第5 課題の提出物（60%）第4 課題の模型（35%）写真撮影発表課題（5%）で評価し、60 点以上で合格とする。期末試験は実施しない。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	課題の説明と製図用具の使い方、第1 課題：「線の練習1」学習目的の解説と課題の説明 写真撮影課題の説明	製図用具の特性を理解したうえで、用具を使用できる。	
		2週	第2 課題：「住吉の長屋」平面図 テキスト：「建築のしくみ」p55-67 (A3 ケント紙必要) 第1 課題の提出	鉛筆仕上げの図面製作ができる。手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面を汚さず、正確に美しく描くこと。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。	
		3週	第2 課題：「住吉の長屋」立面図 テキスト：「建築のしくみ」p43 平面図提出（第2 課題）	鉛筆仕上げの図面製作ができる。手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面を汚さず、正確に美しく描くこと。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。	
		4週	第2 課題：「住吉の長屋」断面図 テキスト：「建築のしくみ」p73-p79 立面図提出（第2 課題）	鉛筆仕上げの図面製作ができる。手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面を汚さず、正確に美しく描くこと。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。	

		5週	第3 課題：「ミースのファンズワース邸」平面図 テキスト：建築のしくみp145 (A3 ケント紙必要) 断面図提出 (第2 課題)	ペン仕上げの図面製作ができる。手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面を汚さず、正確に美しく描くこと。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。
		6週	第3 課題：「ミースのファンズワース邸」立面図・断面図 (A3 ケント紙必要) 平面図提出 (第3 課題)	ペン仕上げの図面製作ができる。手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面を汚さず、正確に美しく描くこと。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。
		7週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」 学習目的の解説と課題の説明 立面図・断面図提出 (第3 課題)	図面上での情報を立体的に作ることができる (建築模型)。模型を製作できる。
		8週	建築写真撮影発表 (GW 中の宿題)	建築物の写真撮影に必要な知識 (図構成、露出、焦点) を用いて、写真撮影することが良くなる。
	2ndQ	9週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」 1F	図面上での情報を立体的に作ることができる (建築模型)。模型を製作できる。
		10週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」 1F	図面上での情報を立体的に作ることができる (建築模型)。模型を製作できる。
		11週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」 2F	図面上での情報を立体的に作ることができる (建築模型)。模型を製作できる。
		12週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」 2F	図面上での情報を立体的に作ることができる (建築模型)。模型を製作できる。
		13週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」 3F	図面上での情報を立体的に作ることができる (建築模型)。模型を製作できる。
		14週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」 模型提出 (第4 課題) と写真撮影	図面上での情報を立体的に作ることができる (建築模型)。模型を製作できる。
		15週	第5 課題：「住吉の長屋」45°アクソメ図 (平行投影図法)	単面投象、45 度アクソノメトリク、立体的な発想とその表現ができる。
		16週	期末試験実施せず	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	設計・製図	製図用具の特性を理解し、使用できる。	2	
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	2	
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	2	
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	2	
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	2	
				図面の尺度・縮尺について理解し、図面の作図に反映できる。	2	
				立体的な発想とその表現(例えば、正投象、単面投象、透視投象などを用い)ができる。	2	
				各種模型材料(例えば、紙、木、スチレンボードなど)を用い、図面をもとに模型を製作できる。または、BIMなどの3D-CADにより建築モデルを作成できる。	2	
				講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。	2	
				建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。	1	
				建築における形態(ものの形)について説明できる。	1	

評価割合

	図面課題	模型課題	発表 (写真)				合計
総合評価割合	60	35	5	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	35	5	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0