明石工業高等専門学校	開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	建築設計演習ＩＡ

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）建築設計製図（松本明、学芸出版）		
担当教員	荘所 直哉,東野 アドリアナ		

到達目標

製図用具の特性を理解し、使用できる。手書きでの線の描き分け（3 種類程度）ができる。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。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。正投影図、平行投影図法と一点透視図を用いて、図面上での立体的な表現ができる。建築図面を、正確に美しく描ける。
図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や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
製図用具の特性を理解し、使用できる。	良くできる	できる	できない
手書きでの線の描き分け（3 種類程度）ができる。	良くできる	できる	できない
図面の尺度・縮尺を理解し、作図に反映できる。	良くできる	できる	できない
文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	良くできる	できる	できない
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。	良くできる	できる	できない
正投影図、平行投影図法と一点透視図を用いて、図面上での立体的な表現ができる。	良くできる	できる	できない
建築図面を、正確に美しく描ける。	良くできる	できる	できない
図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。	良くできる	できる	できない
各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。	良くできる	できる	できない
模型写真や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。	良くできる	できる	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。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。
授業の進め方・方法	演習課題を通して製図作成方法を学ぶ。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こと。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すること。
注意点	本科目は、授業外での学修時間が単位数に含む、各課題の製作には十分な 時間を確保し、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（55%）第4 課題の模型（40%）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	年間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	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。図面を汚さずに製作できる。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。
		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。図面を汚さずに製作できる。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。
		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。図面を汚さずに製作できる。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。

		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。 図面を汚さずに製作できる。 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。
		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。図面を汚さずに製作できる。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。
		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）	第9 週～第13 週と同じ
		8週	建築写真撮影発表（GW 中の宿題）	写真構成の基礎が理解できる。
	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）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や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、模型写真撮影ができる。
		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）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や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、模型写真撮影ができる。
		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）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や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、模型写真撮影ができる。
		12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）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や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、模型写真撮影ができる。
		13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）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や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、模型写真撮影ができる。
		14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、透視投象、一点透視図を使って、立体的な発想とその表現ができる。
		15週	第5 課題：「住吉の長屋」一点透視図 、 夏休みの課題説明 （アクソメ図提出）	単面投象、45 度アクソノメトリク、透視投象、一点透視図を使って、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。	5	
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	5	
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	5	
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	5	
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	5	
				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。	5	
				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。	5	
				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。	4	
				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。	3	

評価割合

	図面課題	模型課題	発表（写真）				合計
総合評価割合	55	40	5	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	55	40	5	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0