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

科目基礎情報

科目番号	9017	科目区分	専門 / 選択
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建設工学専攻	対象学年	専1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	プリント配布。参考書：日本建築学会「第３版コンパクト建築設計資料集成」，成美堂出版「'18年版　2級建築士過去7年問題集」		
担当教員	小田 憲史		

到達目標

【到達目標】
1. 設計課題の重要ポイントを整理し、解決することができる。
2. 設計手法を学び，自ら実践，検討を加えることができる。
3. 建築士学科試験の最近の動向を把握し，解くことができる。

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
評価項目1	設計課題の設計上ポイント抽出とそれに対する解決ができ，設計コンセプトを創造することができる。	設計課題の設計上ポイント抽出とそれに対する解決ができる。	設計課題の設計上ポイント抽出とそれに対する解決ができない。
評価項目2	設計手法を学び，自ら実践，検討を加えることができる。	設計手法を学び，実践，検討を加えることができる。	設計手法を学び，実践，検討を加えることができない。
評価項目3	建築士学科試験問題の出題傾向を把握し、問題の多くを解くことができる。	建築士学科試験問題の出題傾向を把握し、多出題問題を解くことができる。	建築士学科試験問題の出題傾向を把握できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 (D)
JABEE評価 基準1(2) (d)(3)

教育方法等

概要	建築設計を体験的に学ぶために自主性を重視した設計課題に取り組み，設計コンセプト，設計力，提案力を養う。具体的には，過去の建築士試験の製図課題に取り組み，自ら創造し設計を繰り返すことにより，設計課題を解決するための実践力を身につける。その中で，自然や社会などを含む周囲の環境への影響を配慮し，問題解決能力を学生自らが培い、互いにコミュニケーションを計りながら協同して学習体験をおこなう。
授業の進め方・方法	建築士試験の建築計画、建築法規などの学科試験問題の分析を行い、模擬試験を通して学科試験を学習する。過去の製図課題に対して設計上のポイント、設計手法や問題解決法を学ぶ。 実務に応用できる専門基礎知識習得や迅速性を目指して設計実習を行う。
注意点	実務に応用できる幅広い専門基礎知識として到達目標に対する達成度、課題に対する取り組み，解決策の内容，そのまとめ方、プレゼン等から総合的に評価する。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	シラバス説明[1]：講義，実習，制作を繰り返す授業形態を学習する。	授業形態を説明できる。
		2週	学科問題－計画「2-13]建築計画に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う。	建築計画に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		3週	学科問題－計画「2-13]建築計画に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う。	建築計画に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		4週	学科問題－計画「2-13]建築計画に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う。	建築計画に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		5週	学科問題－法規「2-13]建築法規に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う。	建築法規に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		6週	学科問題－法規「2-13]建築法規に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う。	建築法規に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		7週	学科問題－法規「2-13]建築法規に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う.	建築法規に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		8週	学科問題－構造「2-13]建築構造に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う.	建築構造に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
	2ndQ	9週	学科問題－構造「2-13]建築構造に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う.	建築構造に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		10週	学科問題－構造「2-13]建築構造に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う.	建築構造に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		11週	学科問題－施工「2-13]建築施工に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う.	建築施工に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		12週	学科問題－施工「2-13]建築施工に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う.	建築施工に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		13週	学科問題－施工「2-13]建築施工に関する建築士学科試験問題の内容を学習し演習を行う.	建築施工に関する建築士学科試験問題を解くことができる。
		14週	設計課題１[14-15]2級建築士製図試験問題より課せられた設計課題１の内容を学習する。	課せられた設計課題１の内容が説明できる。
		15週	設計課題１[14-15]課せられた設計課題１に関連する建築法規を整理し，設計ポイントを学習する。	課せられた設計課題に関連する建築法規１及び設計上のポイントが説明できる。
		16週		
後期	3rdQ	1週	設計課題１[1-7]設計課題１の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び、計画，設計実習を行う。	設計課題１の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。

		2週	設計課題１[1-7]設計課題１の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	計課題１の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		3週	設計課題１[1-7]設計課題１の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	計課題１の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		4週	設計課題１[1-7]設計課題１の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	計課題１の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		5週	設計課題１[1-7]設計課題１の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	計課題１の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		6週	設計課題１[1-7]設計課題１の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	計課題１の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		7週	設計課題１[1-7]設計課題1の設計コンセプトと問題解決プロセスに関するプレゼンを行う。	設計課題1の設計コンセプトと問題解決プロセスに関するプレゼンができる。
		8週	設計課題２[8-15]2級建築士製図試験問題より新たに課せられた設計課題2の内容を学習し，設計上のポイントを学習をする。	新たに課せられた設計課題2の内容と関連法規，設計上のポイントが説明できる。
	4thQ	9週	設計課題2[8-15]設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		10週	設計課題2[8-15]設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		11週	設計課題2[8-15]設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		12週	設計課題2[8-15]設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		13週	設計課題2[8-15]設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		14週	設計課題2[8-15]設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決手法を学び，計画，設計実習を行う。	設計課題2の設計上のポイントに対し問題解決ができ，計画，設計を行うことができる。
		15週	設計課題2[8-15]設計課題2の設計コンセプトと問題解決プロセスに関するプレゼンを行う。	設計課題2の設計コンセプトと問題解決プロセスに関するプレゼンができる。
		16週		

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	構造	建築構造の成り立ちを説明できる。	2	
				建築構造(W造、RC造、S造、SRC造など)の分類ができる。	2	
				木構造の特徴・構造形式について説明できる。	3	
				木材の接合について説明できる。	2	
				基礎、軸組み、小屋組み、床組み、階段、開口部などの木造建築の構法を説明できる。	2	
			計画・歴史	モデュールについて説明できる。	3	
				建築設計に関わる基本的な家具をはじめとする住設備機器などの寸法を知っている。	2	
				居住系施設(例えば、独立住宅、集合住宅など)の計画について説明できる。	2	
				教育や福祉系の施設(例えば、小学校、保育所、幼稚園、中・高・大学など)あるいは類似施設の計画について説明できる。	2	
				文化・交流系の施設(例えば、美術館、博物館、図書館など)あるいは類似施設の計画について説明できる。	2	
				医療・業務系の施設(例えば、オフィスビル、病院、オーディトリアム、宿泊施設等)あるいは類似施設の計画について説明できる。	2	
				建築計画・設計の手法一般について説明できる。	2	
				古代(例えば、エジプト、オリエント、エーゲ海、ギリシャ、ローマなど)の特徴について説明できる。	2	
				中世(例えば、ビザンチン、イスラム、ロマネスク、ゴシックなど)の特徴について説明できる。	2	
				近世(例えば、ルネサンス、マニエリスム、バロック、ロココなど)の特徴について説明できる。	2	
				原始(例えば、竪穴住居、高床建築、集落など)の特徴について説明できる。	2	
				古代(例えば、住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築など)の特徴について説明できる。	2	
				中世(例えば、住宅建築、神社建築、寺院建築(大仏様、禅宗様、折衷様など))の特徴について説明できる。	2	
				近世(例えば、住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭)の特徴について説明できる。	2	
			設計・製図	製図用具の特性を理解し、使用できる。	3	
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	3	
				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。	3	
				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。	3	
				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	
				ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。	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。	3	
				与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	3	
				与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。	3	
				与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかける。	3	
				設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。	3	
				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

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	20	0	20
専門的能力	0	0	0	0	40	0	40
分野横断的能力	0	0	0	0	40	0	40