

呉工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	技術者資格演習
科目基礎情報						
科目番号	0013			科目区分	専門 / 選択必修	
授業形態	演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	建築学科			対象学年	5	
開設期	前期			週時間数	2	
教科書/教材	2級建築士スピード学習帳2014年版 (エクスナレッジ)					
担当教員	篠部 裕, 泉 洋輔					
到達目標						
1. 2級建築士学科試験 (計画・法規) の過去問題の7割程度を理解し、正答できる。 2. 2級建築士学科試験 (構造) の過去問題の7割程度を理解し、正答できる。 2. 2級建築士学科試験 (施工) の過去問題の7割程度を理解し、正答できる。						
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	
2級建築士学科試験 (計画・法規) の内容	2級建築士学科試験 (計画・法規) の内容を適切に理解している		2級建築士学科試験 (計画・法規) の内容を理解している		2級建築士学科試験 (計画・法規) の内容を理解していない	
2級建築士学科試験 (構造) の内容	2級建築士学科試験 (構造) の内容を適切に理解している		2級建築士学科試験 (構造) の内容を理解している		2級建築士学科試験 (構造) の内容を理解していない	
2級建築士学科試験 (施工) の内容	2級建築士学科試験 (施工) の内容を適切に理解している		2級建築士学科試験 (施工) の内容を理解している		2級建築士学科試験 (施工) の内容を理解していない	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	建築士は、建築物の設計や工事管理等を行うために建築技術者が取得すべき必須の技術者資格であり、資格取得のためには、学科試験と製図試験の両方に合格することが必要である。 この授業の目的は、2級建築士試験の学科試験の一部を対象とした過去の試験問題の演習により、これまで学習してきた専門科目の内容を復習し、合格に最低限必要な専門知識を習得することである。本授業は、資格取得に関連する。					
授業の進め方・方法	教科書をもとに講義と演習を行う。小テストも原則、毎回実施する。					
注意点	二級建築士は卒業年次に受験できる技術者資格である。本授業に真剣に取り組み、その合格のための基礎知識を習得してほしい。 建築士の資格試験については「建築士.com」のホームページに受験対策などが詳しく紹介されているので参考にしてほしい。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	独立住宅・集合住宅		独立住宅や集合住宅の計画について理解している。	
		2週	公共建築		教育や福祉系の施設、文化交流系の施設、あるいは類似施設の計画について説明できる。	
		3週	商業建築		業務系の施設、文化交流系の施設、あるいは類似施設の計画について説明できる。	
		4週	建築計画基礎、各部寸法、バリアフリー		建築計画基礎、各部寸法、バリアフリーについて理解している。	
		5週	熱環境、湿度		温熱環境要素、空気線図、結露現象について説明できる。	
		6週	換気、換気設備		換気の目的、自然換気、機械換気について説明できる。	
		7週	中間試験		中間試験までの授業内容を理解している。	
		8週	答案返却・解答解説、日照、日射、採光		日照、日射、採光について説明できる。	
	2ndQ	9週	力のつりあい、静定構造物の応力		力のつり合いについて理解している。	
		10週	トラス、ラーメン		節点法や切断法を用いて、トラスの部材応力を計算できる。	
		11週	断面性能、加重外力		断面諸量を計算でき、加重や府外力の種類を理解している。	
		12週	鉄筋コンクリート構造		鉄筋コンクリート造の特徴・構造形式について説明できる。	
		13週	鋼構造、各種構造の基礎		S造の特徴・構造形式について説明できる。基礎形式 (直接、杭) の分類を理解している。	
		14週	鉄筋工事、型枠工事、コンクリート工事		鉄筋工事、型枠工事、コンクリート工事について理解している。	
		15週	前期末試験		前期末試験までの授業内容を理解している。	
		16週	答案返却・解答解説			
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	力のつり合いについて理解している。	4	前9
				断面二次モーメント、断面相乗モーメント、断面係数や断面二次半径などの断面諸量を計算できる。	4	
				骨組構造物に作用する荷重の種類について説明できる。	4	
				各種構造の設計荷重・外力を計算できる。	4	
				節点法や切断法を用いて、トラスの部材応力を計算できる。	4	前11
				S造の特徴・構造形式について説明できる。	4	前13
				鉄筋コンクリート造 (ラーメン構造、壁式構造、プレストレストコンクリート構造など) の特徴・構造形式について説明できる。	4	前12

				基礎形式(直接、杭)の分類ができる。	4	前14
			環境・設備	温熱環境要素について説明できる。	4	
				湿り空気、空気線図について説明できる。	4	
				結露現象について説明できる。	4	
				自然換気と機械換気について説明ができる。	4	
			計画・歴史	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。	4	前3
				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。	4	
				医療・業務系の施設(例えば、オフィスビル、病院、オーディトリウム、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。	4	

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	70	0	0	0	0	30	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	0	30	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0