

都城工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	建築構造 I
科目基礎情報					
科目番号	0004		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	建築学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	建築構造/実教出版 978-4-407-20200-7				
担当教員	山本 剛				
到達目標					
<p>1. 木構造の特徴、骨組の構成、部材断面の大きさの目安、仕上げ、耐震計画を説明できること。</p> <p>2. 必要壁量の算出および耐力壁の配置の検討が出来ること。</p> <p>3. 建築用語を正しく理解すること。</p>					
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	木構造・鉄筋コンクリート構造の特徴、使用材料、主体構造について説明出来、目安となる部材断面の大きさをあげることが出来る。		木構造・鉄筋コンクリート構造の特徴、使用材料、主体構造は説明できるが、目安となる部材断面の大きさをあげることができない。		木構造・鉄筋コンクリート構造の特徴、使用材料、主体構造の一部について説明出来る。
評価項目2	木構造の必要壁量と耐力壁の配置バランスを正しく評価できる。		木構造の必要壁量の評価は正しくでき、耐力壁の配置バランスを正しく評価できない。		木構造の必要壁量と耐力壁の配置バランスを部分的に評価できる。
評価項目3	授業中に説明された建築用語の意味を理解しており、それらの用語を漢字で書ける。		授業中に説明された建築用語の意味を理解しているが、漢字で書けない用語がある。		授業中に説明された建築用語のうち、40%未満の用語の意味を理解している。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	木構造の特徴、使用材料、構造および仕上げについて学ぶ。				
授業の進め方・方法	教科書に従って授業を進める。 授業内容の理解度を確認するために授業の冒頭に演習問題を出題する。				
注意点	例題などを解く際に電卓を使用する。 教科書をよく読んで予習すること。				
ポートフォリオ					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	建築構造のあらまし 1. 建築構造の歴史的発達	建築構造のあらましについて理解できる。	
		2週	2. 木構造の特徴と構造形式	構造の長所と短所および構造形式について理解できる。	
		3週	木材 (1)	建築用木材の種類と特徴および木材の性質について理解できる。	
		4週	木材 (2)	建築用木材の種類と特徴および木材の性質について理解できる。	
		5週	木材の接合 (1)	接合の方法と接合上の注意点について理解できる。	
		6週	木材の接合 (2)	接合の方法と接合上の注意点について理解できる。	
		7週	基礎	基礎の役割および構成について学ぶ。また、耐力壁の必要壁量と配置計画について理解できる。	
		8週	軸組 1. 土台・基礎	土台・基礎の役割および構造について理解できる。	
	2ndQ	9週	前期中間試験		
		10週	2. 柱・胴差	柱・胴差の役割および構造について理解できる。	
		11週	3. 桁・梁・火打梁	桁・梁・火打梁の役割および構造について理解できる。	
		12週	4. 耐力壁	耐力壁の役割および構造と配置計画について理解できる。	
		13週	5. 貫・間柱	貫・間柱の役割および構造について理解できる。	
		14週	小屋組 1. 和小屋	和小屋に要求される性能、構造について理解できる。	
		15週	前期末試験		
		16週	試験答案の返却及び解説		
後期	3rdQ	1週	2. 洋小屋	洋小屋に要求される性能、構造について理解できる。	
		2週	床組 1. 束を立てる床組	束を立てる床組に要求される性能、構造について理解できる。	
		3週	2. 束を立てない床組	束を立てない床組に要求される性能、構造について理解できる。	
		4週	開口部 1. 開口部の構成	開口部に要求される性能、構造について理解できる。	
		5週	2. 建具と建具金物	建具と建具金物に要求される性能、用途について理解できる。	
		6週	外部仕上 1. 屋根・軒天井・ひさし	屋根・軒天井・ひさしに要求される性能、構造について理解できる。	

