

米子工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	木質構造
科目基礎情報						
科目番号	0012		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: 1		
開設学科	建築学科		対象学年	5		
開設期	通年		週時間数	1		
教科書/教材	増補改訂 カラー版 世界で一番やさしい木造住宅					
担当教員	山田 祐司					
到達目標						
1. 在来軸組構法の構造部材の名称、位置、役割が理解できる。 2. 外部仕上げの種類、名称、役割が理解できる。 3. 内部仕上げの種類、名称、役割が理解できる。						
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	在来軸組構法の構造部材の名称、位置、役割が理解できる。		在来軸組構法の構造部材の名称、位置は理解できるが役割りは理解できない。		在来軸組構法の構造部材の名称しか理解できない。	
評価項目2	外部仕上げの種類、名称、役割が理解できる		外部仕上げの種類、名称は理解できるが役割は理解できない。		外部仕上げの種類しか理解できない。	
評価項目3	内部仕上げの種類、名称、役割が理解できる		内部仕上げの種類、名称は理解できるが役割は理解できない。		内部仕上げの種類しか理解できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 A-3 JABEE d08						
教育方法等						
概要	木質構造の内、特に木造住宅に焦点を当て、企画設計、構造計画、材料、施工、設備に関する重要項目の解説を行う。 1年生の科目“建築構造”で習った基礎知識を基にしてより実践的な知識を身につける。					
授業の進め方・方法	(1) 教科書は読めば理解できる内容なので、指定する部分を授業までに読んでおくこと。 (2) 授業時間には発展的な解説を行ないます。 (3) 毎回授業内容に関連する演習を行ないます。					
注意点	問は随時受け付けるので山田研まで来てください。朝（8：00－8：50）、昼休み（12：00－12：50）ならほぼ常に在室しています。放課後は会議の無い日の18：30まで可能。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	授業のガイダンス、第1章プランと調査～日照と通風		敷地の環境条件が理解できる。	
		2週	敷地環境を読みとる～必要な手続き		電気、水道などに関する手続きが理解できる。	
		3週	木造住宅の保証～スケジュール		住宅に関する長期保証、工程の概要が理解できる。	
		4週	第2章 地盤と基礎 ～地盤補強方法		地盤調査、補強方法の概要を理解できる。	
		5週	基礎の種類～基礎の補強と床下換気		布基礎、べた基礎が理解できる。	
		6週	第3章 ほねぐみ～手刻みとプレカット		木材の接合方法が理解できる。	
		7週	軸組工法～木造3階建て		軸組構法の部材名が理解できる。	
		8週	架構設計の流れ～土台		軸組の内、土台までの部材名、役割が理解できる。	
	2ndQ	9週	前期中間試験		前期中間までの内容が理解できる。	
		10週	柱～耐力壁の配置		柱と耐力壁の役割が理解できる。	
		11週	床組～接合金物の種類		床組みの部材名が理解できる。	
		12週	N値計算		N値法による金物の選択ができる。	
		13週	小屋組～第4章 屋根と外壁		屋根と外壁の部材名が理解できる。	
		14週	屋根形状～樋の納まり		屋根の形状が理解できる。	
		15週	外壁下地と通気工法～左官・タイルの外壁		外壁の下地材が理解できる。	
		16週	前期末試験		前期末までの内容が理解できる。	
後期	3rdQ	1週	バルコニー～トップライト		バルコニー、トップライトの役割が理解できる。	
		2週	断熱の仕組み～断熱方式の種類		断熱方式の違いを理解できる。	
		3週	充填断熱～屋根断熱と排熱		充填断熱、外断熱が理解できる。	
		4週	第5章 内装と仕上げ～左官・塗装仕上げの壁		内壁の仕上げの種類が理解できる。	
		5週	天井の形状～床仕上げ		天井、床の内部仕上げが理解できる。	
		6週	内部建具の扉～木造住宅の防音・遮音		受託の防音、遮音が理解できる。	
		7週	和室の基本～障子・襖		和室の各部名称が理解できる。	
		8週	後期中間試験		後期中間までの内容が理解できる。	
	4thQ	9週	玄関～階段		階段の種類が理解できる。	
		10週	収納～造作家具		収納方法の違いを理解できる。	
		11週	第6章 住宅の設備～電力の契約		電気設備が理解できる。	
		12週	排水計画～給湯		給水、排水設備が理解できる。	
		13週	浴室の設備～キッチン設備		台所、浴室の設備が理解できる。	
		14週	照明～エコ設備		照明について理解できる。	
		15週	第7章 住宅の外構～防犯		外構の名称が理解できる。	
		16週	学年末試験		学年末までの内容が理解できる。	

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	骨組構造物に作用する荷重の種類について説明できる。	2	前8	
				各種構造の設計荷重・外力を計算できる。	3	前8	
				木構造の特徴・構造形式について説明できる。	4	前7	
				木材の接合について説明できる。	4	前6	
				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。	4	前4,前7,前11,前13,後6,後9	
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