

呉工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	建築材料Ⅲ	
科目基礎情報						
科目番号	0105		科目区分	専門 / 選択必修		
授業形態	講義		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	4		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	嶋津, 福原, 在永, 中山, 松尾, 蓼原著: 「建築材料」, 森北出版					
担当教員	松野 一成					
到達目標						
1. 仕上材料の種類を把握できる。 2. それぞれの製法および物理的, 化学的性質を理解できる。 3. 仕上材料の種類ごとに, その性質に応じた用途および施工方法を考えることができる。						
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			
仕上材料の種類を把握できる。	仕上材料の種類を適切に把握できる。	仕上材料の種類を把握できる。	仕上材料の種類を把握できない。			
それぞれの製法および物理的, 化学的性質を理解できる。	それぞれの製法および物理的, 化学的性質を適切に理解できる。	それぞれの製法および物理的, 化学的性質を理解できる。	それぞれの製法および物理的, 化学的性質を理解できない。			
仕上材料の種類ごとに, その性質に応じた用途および施工方法を考えることができる。	仕上材料の種類ごとに, その性質に応じた適切な用途および施工方法を考えることができる。	仕上材料の種類ごとに, その性質に応じた用途および施工方法を考えることができる。	仕上材料の種類ごとに, その性質に応じた用途および施工方法を考えることができない。			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	建築物に用いられる様々な仕上材料の種類および材料性能の知識は設計に欠かせないものである。そこでよく用いられるこれらの材料について用途, 種類ごとにその製法, 性質, 使用方法などを学習し, 構造計画, 環境計画および意匠計画における建築分野全般を総合的に捉えるため, また全般的学力向上のための基礎とする。					
授業の進め方・方法	この科目は学修単位科目のため, 事前・事後学習としてレポート課題を実施する。前半は, 毎週授業ごとにレポート課題を課し, 次回の授業までの提出を義務付ける。提出物の評価によって学習状況を確認する。					
注意点	課題は, 提出期限厳守のこと。疑問点や興味を持った事項について, 建築辞書で確認したり, 図書館やインターネットで調べる習慣が重要である。成績評価の割合については, この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	石材	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		2週	セラミックス	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		3週	セラミックス	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		4週	ガラス	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		5週	ガラス	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		6週	高分子材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		7週	中間試験			
		8週	中間試験の答案返却・解説			
	4thQ	9週	建築仕上げ材料とは	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		10週	屋根材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		11週	外壁材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		12週	天井・内壁材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		13週	床材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		14週	塗装材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		15週	期末試験			
		16週	期末試験の答案返却・解説説明			
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	材料	建築材料の変遷や発展について説明できる。	4	後1,後2,後3,後4,後5,後6

			建築材料の規格・要求性能について説明することができる。	4	後1,後2,後3,後4,後5,後6
			石材の種類・性質について説明できる。	4	後1
			石材の使用方法について説明できる。	4	後1
			屋根材(例えば和瓦、洋瓦、金属、アスファルト系など)の特徴をあげることができる。	4	
			タイルの種類、特徴をあげることができる。	4	後2,後3
			ガラスの製法、種類をあげることができる。	4	後4,後5
			塗料の種類に応じた下地、使用環境などの適合性について説明できる。	4	
			下地材の種類(例えば繊維板、パーティクルボード、石膏ボードなど)をあげることができる。	4	
			床の仕上げ材料(カーペット、フローリング、レベリング、長尺シート等)をあげることができる。	4	
			内装材料(壁・天井)として(モルタル、しっくい、クロス、珪藻土、合板、ボードなど)をあげることができる。	4	

評価割合

	中間試験	前半課題	期末試験	後半課題	合計
総合評価割合	35	15	35	15	100
基礎的能力	25	15	25	15	80
専門的能力	10	0	10	0	20
分野横断的能力	0	0	0	0	0