徳山工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築材料

科目基礎情報

科目番号	0155	科目区分	専門 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1
開設学科	土木建築工学科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	1
教科書/教材			
担当教員	島袋 淳		

到達目標

建築材料の歴史や色々な材料の特徴等を理解し、建築物のどのような場所に用いられているかを把握することを目標とする。

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	建築材料の性質・用途などの一般的な事項について適切に説明できる	建築材料の性質・用途などの一般的な事項について説明できる	建築材料の性質・用途などの一般的な事項について説明できない

学科の到達目標項目との関係

JABEE d-1
到達目標 A 1

教育方法等

概要	建築構造物に使用される材料について、その性質、基礎的な物理的性質、用途について講義する。
授業の進め方・方法	講義を基本とするが、演習等を与え、グループで学生が主体的に学べるように学習シートなどで工夫する。また、主体的に学ぶことを目的としているため、その内容を確実に身につけるために予習や復習を必ず行うこと
注意点	学習シートをしっかり活用し、自身で勉強していくこと

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	建築材料概論	シラバスに基づいて授業のすすめ方について説明し、建築材料の歴史や変遷について理解する
		2週	建築材料と環境、性能	建築材料の環境への影響、性能について理解する
		3週	日本建築と木材	日本建築と木材の歴史、関係を理解する
		4週	木材(1)	木材の分類や基本的な力学的性質について理解する。
		5週	木材(2)	木材の伐採、防腐処理などについて理解する。
		6週	木材(3)	木取り、規格、等級について理解する
		7週	木材(4)	加工木材について理解する。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	ガラスと石(1)	建築資材としてのガラスと石について理解する
		10週	ガラスと石(2)	ガラスの歴史、種類、特徴について理解する
		11週	ガラスと石(3)	石材の定義、特徴、分類を理解する。
		12週	部位別・性能別材料(1)	床仕上材、壁仕上材、天井仕上材などを理解する
		13週	部位別・性能別材料(2)	防水材料、防火材料、耐火材料、断熱材料、防音・吸音材料などを理解する
		14週	学年末まとめ	これまでの復習を行う
		15週	期末試験	
		16週	答案返却など	

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
基礎的能力	人文・社会科学	社会	地歴	人間活動と自然環境との関わりや、産業の発展が自然環境に及ぼした影響について、地理的または歴史的観観点から理解できる。	3	後1
			地歴・公民	現代科学の考え方や科学技術の特質、科学技術が社会や自然環境に与える影響について理解できる。	3	後1
				社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解できる。	3	後1
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
				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2
				木材の種類について説明できる。	4	後3,後4,後5,後6
				下地材の種類(例えば繊維板、パーティクルボード、石こうボードなど)をあげることができる。	4	後12,後13
				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	後12,後13

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