

岐阜工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	建築材料Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0107			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			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	5		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	建築材料を学ぶ－その選択から施工まで－（谷川恭雄他、理工図書、2018.2）						
担当教員	犬飼 利嗣						
到達目標							
非構造材料に関して、以下の材料の特性を把握し、適切な材料選択ができるようになることを目標とする。 ①金属系材料の性質 ②セラミック系材料の性質 ③高分子系材料・塗料・接着剤の性質 ④断熱・防火材料の性質 ⑤吸音・遮音材料の性質 ⑥屋根・防水材料の性質 ⑦外装材料の性質 ⑧内装材料の性質 岐阜高専ディプロマポリシー：（D）							
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	金属系材料の種類と特徴に関する問題を 8 割以上解くことができる。		金属系材料の種類と特徴に関する問題を 6 割以上解くことができる。		金属系材料の種類と特徴に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 2	セラミック系材料の種類と特徴に関する問題を 8 割以上解くことができる。		セラミック系材料の種類と特徴に関する問題を 6 割以上解くことができる。		セラミック系材料の種類と特徴に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 3	高分子系材料・塗料・接着剤の種類と特徴に関する問題を 8 割以上解くことができる。		高分子系材料・塗料・接着剤の種類と特徴に関する問題を 6 割以上解くことができる。		高分子系材料・塗料・接着剤の種類と特徴に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 4	断熱・防火材料の種類と特徴に関する問題を 8 割以上解くことができる。		断熱・防火材料の種類と特徴に関する問題を 6 割以上解くことができる。		断熱・防火材料の種類と特徴に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 5	吸音・遮音材料の種類と特徴に関する問題を 8 割以上解くことができる。		吸音・遮音材料の種類と特徴に関する問題を 6 割以上解くことができる。		吸音・遮音材料の種類と特徴に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 6	屋根・防水材料の種類と特徴に関する問題を 8 割以上解くことができる。		屋根・防水材料の種類と特徴に関する問題を 6 割以上解くことができる。		屋根・防水材料の種類と特徴に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 7	外装材料の種類と特徴に関する問題を 8 割以上解くことができる。		外装材料の種類と特徴に関する問題を 6 割以上解くことができる。		外装材料の種類と特徴に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 8	内装材料の種類と特徴に関する問題を 8 割以上解くことができる。		内装材料の種類と特徴に関する問題を 6 割以上解くことができる。		内装材料の種類と特徴に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	建築物に用いられる非構造用材料について、それぞれの特徴や性質を理解する。また、要求性能に合った材料を適切に選択し、使用できるよう理解を深める。 これより、安全で快適な建築空間を構築する上で必要となる、建築非構造材料に関する基礎的知識を習得する。						
授業の進め方・方法	授業は、教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。 （事前準備の学習）建築材料Ⅰの復習をしておくこと。 英語導入計画：technical terms						
注意点	授業の内容を身につけるために、予習・復習が必須である。 なお、授業評価には授業外学習の内容は含まれる。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 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	建築非構造材料概論		非構造材料について概論を理解することができる。 （授業外学習・事前）非構造材料に要求される内容を調べる（1時間） （授業外学習・事後）非構造材料の概略をまとめる。（3時間）		
		2週	金属系材料 1		金属系材料について理解することができる。 （授業外学習・事前）金属材料の種類を調べる（1時間） （授業外学習・事後）各種金属材料の種類をまとめる。（3時間）		
		3週	金属系材料 2		金属系材料について理解することができる。 （授業外学習・事前）金属材料の特徴を調べる（1時間） （授業外学習・事後）各種金属材料の特徴をまとめる。（3時間）		

		4週	セラミック系材料	セラミック系材料について理解することができる。 (授業外学習・事前) セラミック系材料の種類を調べる (1時間) (授業外学習・事後) 各種セラミック系材料の特徴をまとめる。 (3時間)
		5週	塗料および接着剤	塗料および接着剤について理解することができる。 (授業外学習・事前) 塗料および接着剤の種類を調べる (1時間) (授業外学習・事後) 各種塗料および接着剤の特徴をまとめる。 (3時間)
		6週	断熱材料	断熱材料について理解することができる。 (授業外学習・事前) 断熱材料の種類を調べる (1時間) (授業外学習・事後) 各種断熱材料の特徴をまとめる。 (3時間)
		7週	防火材料 (ALLレベル : C)	防火材料について理解することができる。 (授業外学習・事前) 防火材料の種類を調べる (1時間) (授業外学習・事後) 各種防火材料の性能をまとめる。 (3時間)
		8週	後期前半のまとめ	—
	4thQ	9週	吸音・遮音材料	吸音・遮音材料について理解することができる。 (授業外学習・事前) 吸音・遮音材料の種類を調べる (1時間) (授業外学習・事後) 各種吸音・遮音材料の性能をまとめる。 (3時間)
		10週	屋根・防水材料	屋根・防水材料について理解することができる。 (授業外学習・事前) 屋根・防水材料の種類を調べる (1時間) (授業外学習・事後) 屋根・防水材料の特徴をまとめる。 (3時間)
		11週	外装材料 1	外装材料について理解することができる。 (授業外学習・事前) 外装材料の種類を調べる (1時間) (授業外学習・事後) 各種外装材料の種類をまとめる。 (3時間)
		12週	外装材料 2	外装材料について理解することができる。 (授業外学習・事前) 外装材料の特徴を調べる (1時間) (授業外学習・事後) 各種外装材料の特徴をまとめる。 (3時間)
		13週	内装材料 1	内装材料について理解することができる。 (授業外学習・事前) 内装材料の種類を調べる (1時間) (授業外学習・事後) 各種内装材料の種類をまとめる。 (3時間)
		14週	内装材料 2 (ALLレベル : C)	内装材料について理解することができる。 (授業外学習・事前) 内装材料の特徴を調べる (1時間) (授業外学習・事後) 各種内装材料の特徴をまとめる。 (3時間)
		15週	期末試験	—
		16週	期末試験模範解答の解説および成績評価の説明、建築非構造材料総論	これまで学習してきた建築非構造材料の特性および用途を理解することができる。

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
----	----	------	-----------	-------	-----

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