

科目名		建築材料				
担当教員		星野 麻子		実務授業の有無	有	
対象学科		大工科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択		必修	単位数		時間数	16時間
授業概要、目的、授業の進め方		建築物を構成する様々な材料の種類と性質を理解し、環境に応じた快適な空間を作る為の材料の基礎知識を学ぶ。前期では最も身近な材料の詳しい特性や各部の名称などを学び、それらが建築物にどのように使われているのかを学ぶ。各項目について理解状況の確認の為テストを行う。				
学習目標 (到達目標)		最も身近な木材とコンクリートについてその特性を理解する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		図説 やさしい建築材料・配布プリント				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1	木材の種類と特徴			木材の種類と特徴について理解し、木材を学ぶ為の基礎を習得する。		
2	木材の強度			木材の部位による種類と強度について学び、更に含水率と強度の関係について理解する。		
3	木材の規格			木材の気取り、規格について学び、エンジニアリングウッドに加工した際の種類と特徴を習得する。ここまですを評価テスト1で確認する。		
4	コンクリートを構成する材料			コンクリートを構成する材料(セメント・骨材・水・混和材料)の種類と特徴について学ぶ。		
5	コンクリートの性質			コンクリートの性質について、コンクリートを構成する材料の特徴と関連付けて習得する。		
6	コンクリートの種類と特徴			コンクリートには様々な要素による区分があることを学び、それらが施工現場へ運搬されるまでを理解する。ここまですを評価テスト2で確認する。		
7	鋼材の特徴と鋼材を構成する元素の種類と性質			鋼材の特徴を学び、鋼材を構成する元素のうち、最も重要な炭素の性質を学ぶ。		
8	鋼材の性質			鋼材の性質として主に鋼材に力が加えられた際の鋼材の変化について学ぶ。		
9				※1.鋼材の分野に関しては、基本的には後期で履修します。但し、後期の建築材料の履修内容は多岐にわたる為、出来る限り前期で履修します。それに伴い、授業内容が多少変更になる可能性もあります。		
10				※2.前期の終わり頃(現段階では夏休み前の週を予定)に木材とコンクリートについて最終評価テストを行います。		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
評価テスト1	評価テスト2	評価テスト3	取組姿勢	建築材料は建築士試験に於いてしっかりと習得できていれば比較的点数の取りやすい部分です。身近な建築物がどのような材料で出来ているのか、またその材料の特性を生かすためにはどのような工夫があるのかも併せて覚えましょう。材料が使用されているところを頭に思い浮かべて楽しみながら学習しましょう。		
20 %	20 %	50 %	10 %			
成績評価基準は A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
実務経験教員の経歴		住宅設計に11年間従事				