

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
建築学科											
建築材料											
対象	1年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	長島茂			実務 経験	有	職種	建設会社にて施工管理業務に従事				
授業概要											
木材、石材、コンクリート、金属、ガラスなどの材料特性について学びます。											
到達目標											
主に次の3点の特徴や性質を理解し、用途や機能が適合した材料を選べるようになることを到達目標とする（期末試験90点以上）。①木材の特徴と性質を理解する。②コンクリートの性質と特徴を理解する。③鋼の性質と特徴を理解する。											
授業方法											
建築物等にも使用される木材、石材、コンクリート、金属、ガラスなどの材料特性について学ぶ。授業の要約となるプリントを配布する。また、各単元で小テストを行い理解度を確認する。											
成績評価方法											
授業態度、平常点、期末テストなどを総合的に判断する。											
履修上の注意											
受身ではなく、主体的に取り組むこと。ノートはていねいに書く必要はなくメモで構わない。授業の要約となるプリントを配布するので、必ずメモをとること。欠席して配布プリントを受け取れなかった場合には、教員に申し出て受け取り、プリントを完成させておくこと。予習・復習を怠らないこと。出席は自己管理して出席不足にならないようにすること。授業時間数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
絵とき建築材料改訂2版 オーム社											
回数	授業計画										
第1回	建築材料の概要、現代社会と建築材料										
第2回	建築材料の種類、分類と要求性能										
第3回	建築で用いる単位、規格										

建築学科

建築材料

第4回	木材の長所・短所、木材の構造、木材の種類について
第5回	木材の性質、合板・集成材の特徴
第6回	鋼材の長所・短所、性質、加工と腐食、形鋼の種類、熱処理について
第7回	鋼管、接合金物、非鉄金属の種類と特徴について
第8回	セメントと骨材の種類・特徴、まだ固まらないコンクリートの特徴について
第9回	コンクリートの調合、施工と養生、強度について
第10回	石材の種類と特徴、陶磁器の概要、タイルの種類と特徴について
第11回	ガラスの種類と特徴、熱割れなどの問題点について
第12回	アスファルト防水、シート防水、塗膜防水の特徴
第13回	ガルバリウム、石こうボード、漆喰、サイディング、フローリングの概要
第14回	消防設備、カーテンウォール、畳、カーペットの概要
第15回	建具、照明設備、エレベータ、エスカレータの概要