

登録コード	T5018200	開講年度	2026	県内大学開放授業			
授業科目	建築材料(16T以降)					担当教員	松田 昌洋
英文授業名	Building Material					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	木曜・2時限	対象学生	建築学科2年生
講義室	工W5-21教室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー 該当							
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】				【授業の達成目標】		
	2.5Tカリ, 2.3Tカリ						
	【22T～】共通教育による幅広い教養と、工学の専門分野における基礎学力が身についている。				建築の構造材料として代表的なコンクリート、鋼、木材の力学的特性、建築に利用されるその他の材料の特徴について理解し、説明できるようになる。		
(2)授業で学べる「テーマ」	防災減災						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	建築を構成する多種多様な材料の特性について講述する。 (1) コンクリート：コンクリートの特徴や力学的特性 (2) 鋼：鋼をはじめとした金属材料の力学的特性 (3) 木材：木材の特徴や力学的特性 (4) 上記3つ以外の建築材料の特徴						
(5)授業計画	第1回(10/01)：建築と材料 第2回(10/08)：コンクリートの特徴と構成材料 第3回(10/15)：コンクリートの性質 第4回(10/22)：コンクリートと鉄筋 第5回(10/29)：コンクリート・鋼を利用した材料・構造 第6回(11/05)：鋼材の特徴と製法 第7回(11/12)：鋼材の種類と性質 第8回(11/19)：鋼材の接合 第9回(12/03)：特殊鋼、非鉄金属 第10回(12/10)：木と木材の特徴 第11回(12/17)：木材の性質、木材強度に影響を及ぼす要因 第12回(12/24)：エンジニアードウッド、木質材料 第13回(01/07)：石材、ガラス 第14回(01/14)：塗料、接着剤 第15回(01/21)：防火・耐火材料、授業アンケート 第16回：期末試験 (*) 授業日程に変更がある場合は授業中や掲示等でアナウンスする						
(6)成績評価の方法	課題(30点)、期末試験(70点)によって成績を評価する。						
(7)成績評価の基準	(1) 建築材料に求められる性能を理解しており、(2) 構造材料として代表的なコンクリート、鋼、木材についての基礎的知識があり、(3) その強度特性や耐久性などについて理解しており、(4) 構造材料以外の材料についての基礎的知識があり、(5) 建築材料を建築物と関連付けて理解していれば「卓越している」。4項目までできていれば「かなり上にある」。3項目までできていれば「やや上にある」、2項目までできていれば「水準にある」。						
(8)事前事後学習の内容	授業内容をふまえた課題を課す。 本授業は2単位であることから、90時間の学修が必要となる。 その内訳は授業時間30時間(2時間×15回)と自主学習時間60時間(4時間×15回)であり、ノートや配布資料を使用した自主学習を進めた上で授業に臨むこと。						
(9)履修上の注意	メールで講義の連絡をすることがあるため、メールやeALPSのアナウンスメントを定期的に確認すること。						
(10)質問、相談への対応	メールで対応する。 松田(mat@shinshu-u.ac.jp)						
(11)その他							
【教科書】	指定しない						
【参考書】	日本建築学会：建築材料用教材、2013年改訂第4版、丸善出版、1,900円＋税 橘高義典ほか：建築材料 第四版、市ヶ谷出版社、2,700円＋税						