

登録コード	T5A03300	開講年度	2026				
授業科目	建築構造材料実験(16T以降)				担当教員	松田 昌洋 他	
英文授業名	Structural Material Test				副担当	諏訪田 晴彦	
単位数	1	講義期間	後期	曜日・時限	火曜・3時限～4時限前半	対象学生	建築学科3年生
講義室	工C3-103教室	工C5-構造実験室	授業形態	実験	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。				コンクリート、鋼材、木材といった構造材料の破壊荷重を予測することができるようになる。		
	【22T～】専門的学力を基礎とし、的確な情報を収集・理解し、これを他の人に発信できる能力が身についている。				構造材料に関する専門基礎知識に基づいて、実験内容を説明することができるようになる。		
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。				目的に応じて実験を計画し、正しい方法で実験を実施し、得られた実験結果の分析ができるようになる。		
(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	コンクリートの調査方法を学び、実測値と比較する。 鋼材の特徴をふまえ、実験値を予測し実験結果と比較検討する。 木材の強度と破壊性状を学ぶ。						
(5)授業計画	第1回：ガイダンス 第2回：講義（コンクリート）、調査表、実験計画書作成方法の説明 第3回：コンクリート調査表作成 第4回：コンクリート打設 第5回：キャッピング、脱型 第6回：コンクリート圧縮試験実験計画書作成 第7回：講義（丸鋼） 第8回：コンクリート圧縮試験（加力） 第9回：コンクリート圧縮試験（試験結果の分析） 第10回：鋼材引張試験試験体準備作業（試験体寸法測定、ゲージ貼り等） 第11回：鋼材引張試験（加力） 第12回：鋼材引張試験（試験結果の分析） 第13回：講義（木材）、木材強度試験試験体準備作業（試験体寸法測定等） 第14回：木材強度試験（加力） 第15回：木材強度試験（試験結果の分析）、授業アンケート （＊）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	実験の参加状況と4回の実験計画書、3回の実験レポートによって成績を評価する。						
(7)成績評価の基準	（１）実験の目的を理解しており、（２）実験の計画が適切になされており、（３）実験データの整理ができており、（４）実験結果を示すにあたって必要な内容を示しており、（５）実験結果に対する理解が十分であるとともに、（６）材料の特性をふまえた考察ができていれば「卓越している」。5項目までできていれば「かなり上にある」。4項目までできていれば「やや上にある」、3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	教科書やeALPSの資料を使って予習した上で授業に臨むこと。実験の前の課題として、実験計画書の作成を課す。実験の際には、この課題に対する理解力や成果物を前提として準備作業や加力を行う。						
(9)履修上の注意	（a）すべての実験計画書・実験レポートを提出すること。遅れたレポートは受け取らない。 （b）実験計画書・レポートは各自で書くこと。 （c）eALPSの講義資料をあらかじめダウンロードし、内容を読んだ上で実験に参加すること。資料は配布しない。 （d）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】	日本建築学会：建築材料実験用教材、2000年改訂第4版、丸善出版、1,900円＋税						
【参考書】	指定しない						