

登録コード	TSX26500	開講年度	2026			
授業科目	建築構造設計学Ⅲ				担当教員	松田 昌洋
英文授業名	Lecture on structural design 3				副担当	
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・1時限	対象学生
講義室	工C3-202教室		授業形態	講義	備考	建築学分野1年生
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 6 TSカリ, 2 5 TSカリ, 2 4 TSカリ, 2 3 TSカリ					
	【専攻】工学分野の研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観				⇔	構造設計の考え方や計算方法を理解し、その内容について説明できるようになる。
(2)授業の概要	インターシップを行う前に構造計算の技術的背景に関する基礎知識を身につける。 木造建築物を例として技術的背景について学び、構造計算、耐震診断の計算方法を理解する。					
(3)授業計画	第1回：ガイダンス 第2回：構造設計の目的と役割 第3回：構造設計の歴史と現在の考え方 第4回：構造計算ルートの概要 第5回：荷重の考え方と組み合わせ 第6回：設計用地震力 第7回：許容応力度等計算 第8回：剛性率、偏心率 第9回：塑性設計 第10回：保有水平耐力計算 第11回：限界耐力計算 第12回：木造建築物の耐震性能 第13回：木造建築物の耐震診断と補強設計 第14回：構造設計における工夫と設計事例 第15回：まとめ （＊）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					
(4)成績評価の方法	レポート、プレゼンテーションによって成績を評価する。					
(5)成績評価の基準	(1) 構造設計の考え方を理解しており、(2) 構造計算についての基礎知識があり、(3) 鉛直荷重や地震荷重を計算することができ、(4) 建築物の構造性能を計算することができ、(5) 建築物の構造的な安全性について定量的に評価することができれば「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」。					
(6)事前事後学習の内容	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。					
(7)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。					
(8)質問,相談への対応	メールで対応する。 松田（mat@shinshu-u.ac.jp）					
(9)その他						
【教科書】	指定しない					
【参考書】	柴田明德、斎藤公男、陳沛山：建築構造設計教本、森北出版、2015、2,800円＋税 日本建築学会：木質構造設計基準・同解説 ―許容応力度・許容耐力設計法―、2006、4,800円＋税 日本建築構造技術者協会：JSCA版 木造建築構造の設計 第2版、オーム社、2021、6,500円＋税					