

開設科目名	科目： <b>建築構造学</b>				担当教員：未 定												
開 講 期	後期	授業方法：講 義		単位数：2 単位			週時間：2 時間										
対象学生	2～4 回生	科目番号：064302		水曜日	5・6 時限		D171教室										
授業の概要	<p>本授業では、力学的体系に基づく建築物の構造的形態と構造的メカニズムの概要について講義し、様々な建築空間を合理的かつ安全にデザインするための構造計画・構造設計の考え方について説明する。具体的には、木造住宅の構造設計に必要な基礎的事項の理解に必要な、木造軸組の力学的特性と耐震設計の考え方を概説するとともに、集合住宅の構造設計に必要な知識を修得させるために、鉄筋コンクリート構造、鋼構造の特性を活かした構造計画の手法を実際の事例を交えて紹介する。また、建物の構造規模・構造形態・設計条件など個別の条件に対応して適切な構造・構法を計画するための基本的事項を講述するとともに、大空間構造、免震・制震構造などの構造計画の概要を紹介し、構造計画の応用的事項についても概説する。</p>																
学 習 ・ 教育目標	<p>(1) 建築物の設計・計画者が備えるべき構造計画の基礎的事項を理解する。  (2) 木質構造の特性を理解し、木造住宅の構造計画と耐震設計の基礎的事項を理解する。  (3) 鉄筋コンクリート構造、鋼構造の特性を理解し、集合住宅の構造計画の基礎的事項を理解する。  (4) 大空間構造、免震・制震構造など特殊構造の構造計画について理解する。  (5) 耐震診断、耐震補強など、構造構造物の保存修復技術について理解する。</p>																
	対応表	A		B		C				D			E		F		
	A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	C-1	C-2	C-3	C-4	D-1	D-2	D-3	E-1	E-2	F-1	F-2	F-3
キーワード	構造計画、構造設計、木質構造、鉄筋コンクリート構造、鋼構造、耐震補強																
授業計画	<p>第1・2回 建築物の構造計画：(構造計画・構造設計の概要、構造計画の役割)  第3・4回 空間構造と構造形態：(大スパン架構の各種構造形式と構造フォルム)  第5～8回 木造住宅の構造計画：(木質構造の構造計画、木造軸組の力学的特性と耐震設計の考え方)  第9～12回 集合住宅の構造設計(鉄筋コンクリート構造・鋼構造の特性、素材を活かした構造デザイン)  第13・14回 構造物のサステナビリティ：(制震構造・免震構造・耐震補強)  第15回 総括</p>																
教科書	<p>「木造住宅の構造計画」の授業については、木造軸組構法建物の耐震設計マニュアル編集委員会『伝統構法を生かす木造耐震設計マニュアル』(学芸出版社)の該当箇所を各回の授業までに読んでおくこと。</p>																
参考書	<p>Heino Engel (JSCA 訳)『空間デザインと構造フォルム』(技報堂出版)、JSCA『建築構造用語事典』(建築技術)など。また、授業中にも随時紹介するので、レポート作成に活用すること。</p>																
成績評価方法	<p>授業内小試験、ならびにレポート課題の点数により評価し、総点で60点以上を合格とする。</p>																
評価割合	定期試験 (中間・ 期末試験)	小テスト・ 授業内 レポート		宿題・授業 外レポート		授業態度・ 授業への 参加度		受講者の 発表 (プレゼン)		出 席			合 計				
	%	50%		50%		%		%		%			100%				
備 考	<p>建築一般構造学、建築構造力学を修得している事が望ましい。  A～Fは住環境学科(専攻)の学習・教育目標である。具体的内容については住環境学科のホームページを参照のこと。</p>																