

建築計画Ⅲ					
科目名	建築計画Ⅲ				
担当教員	平山 貴士		実務授業の有無	○	
対象学科	建築士専攻科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数		時間数	80時間
授業概要、目的、授業の進め方	建築計画は、一般的に「計画原論（環境工学）」・「計画各論」・「建築設備」に大別される。計画原論は、建築物を取り巻く外部環境としての自然気象や都市気候について、また人体の生理にかかわる室内環境について学ぶ。計画各論は、人間工学的観点からの建築物各部の計画上の留意点及びそれぞれの目的別に計画される建築物についての計画上の諸要素とその具体的検討事項について学ぶ。建築設備は、給排水・衛生・、空調、電気設備など建築物を維持管理するのに必要な各設備における具体的な事項を学ぶ。計4回の模擬試験を通して二級建築士学科試験「建築計画」において、20点（25点中）以上の取得を目指す。				
学習目標（到達目標）	二級建築士学科試験の学科Ⅰ（建築計画）で合格基準（15点）以上に達することを目標とする。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	2級建築士学科新体系テキスト計画、2級建築士学科新体系問題集計画（TAC）				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	気象・気候／地球環境問題		わが国の気象・気候の特徴を理解するとともに、現在問題になっている地球温暖化等の環境問題にも言及し、問題意識の提起を得る。		
2	室内空気（空気線図）／換気		温熱要素について学び、空気線図が読めるように図説する。また、各自然換気及び機械換気方式の特徴を理解する。		
3	伝熱（熱工学）		伝熱（熱伝導・熱伝達・熱貫流・熱放射）の基本を理解する。		
4	日照・日射・採光		天空日射量・直達日射量と大気透過率の関係及び屋光率を説明し、南面採光の特徴と理解する。又、太陽光の波長の違いまで理解を得る。		
5	音響		音響出力と音圧レベル、人の可聴周波数の特徴を理解したうえで建築物の遮音構造・吸音構造等のメカニズムを理解する。		
6	色彩		マンセル表色系における色の三属性を理解し、補色対比・継時対比・面積効果を学ぶ。また色の演色性、色温度についても理解する。		
7	住宅の計画／集合住宅の計画		住宅建築における高齢者・身障者に対する配慮の具体的な寸法を理解する。又、集合住宅についてはアクセス形式の違いによる特徴を理解する。		
8	商業建築の計画		店舗の店頭形式における道線計画を重視、ホテル・百貨店・レストラン等の計画留意事項を学ぶ。又、二方向性避難の重要性も理解する。		
9	事務所建築の計画		事務所建築におけるレントラル比からコアプランの特徴を学び、コアプランを中心に机の配置計画及び空調計画まで理解した。		
10	学校／図書館／美術館／病院の計画		学校、図書館・病院等のゾーニングの手法を理解するとともに、それぞれの建築物の運営形式の理解を得る。		
11	高齢者・身障者への建築計画上の配慮		高齢者・身障者にも使用しやすい建築物各部の寸法を知る。又、新バリアフリー法及び住宅等品質確保促進法の概要を理解する。		
12	住宅団地の計画		住宅地計画における近隣住区理論を基本に計画単位と所要施設の関連、歩行者と車の分離と共存についての理解を得る。		
13	空気調和設備		空調の基本プロセスを理解し、各種空調方式の特徴を知る。また、各建築物での空調設備計画に及び、多少空調設備についての知識を習得する。		
14	給水設備		給排水設備用語、各種給水方式の特徴を知る。また各種建築物での給水設備及び給湯設備計画に及び、安全装置についても理解を得る。		
15	排水・通気設備		排水配管方式の基本を理解し、各排水管の名称及び設置上の留意事項を学ぶ。通気設備、各種トラップの設置目的を知る。		
16	電気設備・照明計画		電気設備の配電方式、各屋内配線方式の特徴、照明の基本計画、各照明方式、各光源の特徴を学び、搬送設備にも理解を得る。		
17	防災・消防設備		火災発生メカニズム、消火の理論を学び、各種消防設備の特徴を知る。又、火災報知設備及び避難誘導設備についても理解を得る。		
18	省エネ問題／環境への配慮		燃料電池を用いたコージェネレーションシステム等の省エネ問題に対する話題を踏まえ、空調設備の省エネ方式を中心に理解する。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
小テスト・期末試験・授業態度を総合して評価します。 小テスト30%、授業態度10%、期末試験60% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。			例年、二級建築士の学科試験の中でも、「建築計画」は以外と得点しにくい科目です。 環境工学分野のテーマをしっかりと理解することが、建築設備分野での得点を大きく伸ばします。		
実務経験教員の経歴 設計業務に6年、住宅新築・改修工事に6年携わっている					