

学科名	建築学科
コース名	
授業科目	高度資格対策 1
必選	必
年次	3年次
実施時期	後期
種別	講義
時間数	30
単位数	2
担当教員	赤石 辰夫
実務経験	有
実務経験職種	建築施工
授業概要	建築に関連する資格について学びます。
到達目標	次の4点を到達目標とする（期末試験90点以上）。 ①環境工学、特に室内気候・換気・伝熱・日照・採光について理解する。②一般構造、特に地盤・基礎、木構造、鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造について理解する。③構造力学、特に応力、断面の性質、応力度、座屈について理解する。④建築材料、特に木材、セメント・コンクリート、金属材料、アスファルトについて理解する。
授業方法	テキストに則り、講義を行う。必要に応じて補助プリントを配布するので、各自でファイリングすること。特に実務との関連を意識して理解度を深めてほしい。各単元が終了した時点で、過去に出題された問題で演習を行い理解度を深める。
成績評価方法	授業態度、平常点、期末テストなどを総合的に判断する。
履修上の注意	基本的には、1・2年次にて学習した内容なので、予習しておくこと。また、復習を行う習慣を付けること。出席は自己管理して出席不足にならないようにすること。授業時間数の4分の3以上出席しない者は単位を認定することができない。日本工学院授業心得（学生用）を守ること。
教科書・教材	2級建築施工管理技士学科テキスト

授業計画	
第1回	温熱要素、空気汚染、換気方法について
第2回	熱の伝わり方、断熱、結露について
第3回	日照・日影・日射、採光と照明について
第4回	音の性質と単位、遮音と吸音、残響、色彩について
第5回	地盤の性質、基礎構造、木造在来構法について
第6回	鉄筋コンクリート構造の特徴、構造形式、各部構造について
第7回	鉄骨構造の特徴、構造形式、各部構造について
第8回	木造枠組構造、鉄骨鉄筋コンクリート構造、補強コンクリートブロック構造について
第9回	力とモーメント、荷重と反力、静定構造物の応力について
第10回	断面の性質、応力度について
第11回	座屈について
第12回	木材の性質、分類、木材加工品について
第13回	セメントの特性、骨材、まだ固まらないコンクリートの性質について
第14回	鉄鋼、合金鋼、非鉄金属について
第15回	石材、アスファルト、ガラス、タイルについて
第16回	期末テスト