

2026年度 日本工学院八王子専門学校											
建築学科											
建築生産 3											
対象	4年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	石井 尚樹			実務 経験	有	職種	現場管理				
授業概要											
大規模建築物に応用される建築生産について学びます。											
到達目標											
一級建築士試験における施工・建築生産分野の頻出事項を体系的に理解し、工事計画・施工管理・品質・安全・工程・原価・環境などについて試験問題を自力で解けるレベルの実力を養う。											
授業方法											
講義と板書に加え、一級建築士過去問題やオリジナル演習問題を多く解きながら重要事項を整理し、図解や写真を用いて現場イメージを持てるようにしつつ、小テストで理解度を確認しながら進める。											
成績評価方法											
定期試験60%、小テスト・過去問演習20%、レポート・課題10%、授業態度・出席10%を目安に総合評価し、欠席・遅刻や小テスト未受験が多い場合には減点し、試験のみでの高得点でも合格とならない場合がある。											
履修上の注意											
施工基礎科目（建築生産1・2等）で学んだ内容を事前に復習し、毎回筆記用具・関数電卓を持参して演習に積極的に取り組み、欠席した場合は必ず友人や教員から資料と解説を確認して学習の抜けを作らないこと。											
教科書教材											
一級建築士試験 学科IV（施工）対策テキストと過去問題集を中心に、授業で配布する要点整理プリントや図表資料を用い、必要に応じて現場写真やオンライン資料も併用して理解を深める。											
回数	授業計画										
第1回	一級建築士施工分野の出題傾向と建築生産の全体像についてガイダンスを行い、科目の目的・評価方法を説明しながら工事計画から維持保全までの建築生産プロセスを俯瞰する。										
第2回	工事契約・発注方式・入札制度の基本と建設業法の概要について学び、元請・下請の関係や監理者・主任技術者等の位置付けを一級建築士試験の出題例とともに整理する。										
第3回	工事計画と施工計画の立て方として、仮設計画・施工順序・クレーン配置・資材搬入計画などの考え方を学び、代表的な計画図の読み方と試験での出題パターンを確認する。										

建築学科

建築生産 3

第4回	工程管理の基礎として、バーチャート・ネットワーク工程表の見方やクリティカルパスの考え方を学び、簡単な工程計算の演習を通して工程とコスト・品質・安全の関係を理解する。
第5回	原価管理と積算の概要として、直接工事費と間接工事費、出来高管理の考え方を学び、数量計算と単価の基本や代表的な一級建築士試験の計算問題に取り組んで理解を深める。
第6回	仮設工事と足場・支保工計画について、山留め・土工事・仮設電気設備等の基本事項を学び、安全性と経済性を両立させる計画のポイントと頻出の安全関連問題を整理する。
第7回	鉄筋コンクリート工事の施工として、型枠・鉄筋・コンクリート打込み・養生までの一連の流れと品質管理項目を学び、配合・スランプ・圧縮強度試験などの用語と試験問題を確認する。
第8回	鉄骨工事の施工として、製作・検査・輸送・建方の各段階と高力ボルト接合・溶接の管理項目を学び、工場検査と現場検査の違いや建方時の安全管理に関する出題を整理する。
第9回	木造・プレハブ・PC工法など各種工法の施工について、構造形式ごとの施工上の特徴と品質確保のポイントを学び、一級建築士試験で出題される代表的事項を比較しながら理解する。
第10回	仕上工事と防水・外装・内装の施工として、モルタル・タイル・石・内装ボード・塗装・シート防水等の施工手順と品質管理項目を学び、欠陥事例から施工上の注意点を確認する。
第11回	建築工事における品質管理と検査体制について、材料検査・施工検査・中間検査・完了検査の流れと記録の取り方を学び、JIS・JASS等の基準類との関係を試験問題を通して整理する。
第12回	安全管理と労働安全衛生法の基礎として、災害事例とリスクアセスメント、KY活動・安全衛生教育の重要性を学び、高所作業・クレーン作業などに関する代表的な出題を確認する。
第13回	環境配慮と建設副産物・廃棄物処理について、建設リサイクル法や騒音・振動・粉じん対策の基本を学び、LCAや省資源・省エネルギー施工など環境配慮型施工の考え方を整理する。
第14回	一級建築士施工分野の過去問演習 1 として、工事契約・工程・原価・仮設・各種工事を横断的に扱う問題を集中的に解き、解説を通じて頻出テーマと誤りやすいポイントを確認する。
第15回	一級建築士施工分野の過去問演習 2 と総まとめとして、安全・環境・品質管理等の問題を中心に模擬試験形式で解き、結果を振り返りながら今後の自学自習の進め方と直前期の学習戦略を整理する。