

| | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----|--------|-----|------|
| 科目名 | 建築生産 2 | | | | | | | 年度 | 2025 |
| 英語科目名 | Building Construction 2 | | | | | | | 学期 | 後期 |
| 学科・学年 | 建築設計科 2年 | 必/選 | 必 | 時間数 | 30 | 単位数 | 2 | 種別※ | 講義 |
| 担当教員 | 井上 英勝 | 教員の実務経験 | | 有 | 実務経験の職種 | | 建築施工管理 | | |
| 【科目の目的】 <ul style="list-style-type: none"> 鉄骨工事において、鉄骨工場での鋼材の加工や工事現場での建て方に関する技術について学ぶ。 防水工事において、建物が雨漏りを起こさないための各種の技術について学ぶ。 躯体を問わず、各種の仕上げ工事についてその仕組みと施工技術を学ぶ。 | | | | | | | | | |
| 【科目の概要】 教員の経験をもとに、実際の工事現場で行われている作業や管理業務について解説する。また、建築の国家試験に必要なキーワードや基準値などのポイントを押さえて授業を行う。項目ごとに練習問題を行い、不明な点を繰り返し見直し理解したうえで次のステップへ進むこと。 | | | | | | | | | |
| 【到達目標】 A. 鉄骨造の工事内容や管理ポイントが理解できる。 B. 防水工事において、広い面積の防水と、異種部材間のピンポイントでのシーリングが理解できる。 C. 各種内・外装やそれらの下地に関する工事内容や管理ポイントが理解できる。 | | | | | | | | | |
| 【授業の注意点】 身の回りには建築工事現場がたくさんあるので、興味を持って工事を観察し、疑問点があれば授業で質問するように心がけること。また、建築一般構造や建築材料の授業と密接に関連しているので、それらのテキストも適宜参照すること。 | | | | | | | | | |
| 評価基準＝ルーブリック | | | | | | | | | |
| ルーブリック評価 | レベル5 優れている | レベル4 よい | レベル3 ふつう | レベル2 あと少し | レベル1 要努力 | | | | |
| 到達目標 A | 鉄骨増の工事について説明できる。 | 鉄骨増の工事内容がわかる。 | 躯体工事の内容はわかるが、基準値や工法の使い分けがわからない。 | 躯体工事の内容がわからない。 | 授業に欠席がち、または授業に集中していないので、わからない。 | | | | |
| 到達目標 B | 防水工事を適材適所で使い分けられる。 | 防水工事について内容がわかる | 防水工事の内容はわかるが、基準値や工法の使い分けがわからない。 | 防水仕上げはわかるが、下地処理がわからない。 | 授業に欠席がち、または授業に集中していないので、わからない。 | | | | |
| 到達目標 C | 仕上げ及びその下地に関する工事を説明できる。 | 仕上げおよびその下地に関する工事がわかる。 | 仕上げに関する工事はわかるが、下地がわからない。 | 内装仕上げまたは外装仕上げはわかるが、それ以外がわからない。 | 授業に欠席がち、または授業に集中していないので、わからない。 | | | | |
| 【教科書】 初学者の建築講座建築施工、ビジュアルハンドブック必携建築資料 | | | | | | | | | |
| 【参考資料】 必要時、配布する。 | | | | | | | | | |
| 【成績の評価方法・評価基準】 項目ごとに行う練習問題と授業への取り組み状況を40%、期末試験の評価を60%として評価する。 | | | | | | | | | |
| ※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。 | | | | | | | | | |

| 科目名 | | 建築生産2 | | | 2025 | |
|------|------------|-------------------------|---------------|-------------------------|------|------|
| 英語表記 | | Building Construction 2 | | | 後期 | |
| 回数 | 授業テーマ | 各授業の目的 | 授業内容 | 到達目標＝修得するスキル | 評価方法 | 自己評価 |
| 1 | 土工事 | 山留・水平切梁・排水工法を知る | 1 山留壁 | 親杭横矢板を基本に各種山留壁について理解する | 1 | |
| | | | 2 切梁・腹起し | オープンカットと水平切梁について理解する | | |
| | | | 3 排水・リチャージ | 各種排水計画と、リチャージについて理解する | | |
| 2 | 鉄骨工事と加工 | 鉄骨工場における基本加工を知る | 1 鉄骨と鋼材 | 鋼材の種類と工場のグレードについて理解する | 1 | |
| | | | 2 切断・孔あけ・曲げ | 加工マシーンと加工手順について理解する | | |
| | | | 3 加工基準 | 加工基準値について理解する | | |
| 3 | 鋼材の工場加工 | 溶接・錆止めについて知る | 1 鉄骨の溶接 | 完全溶け込み溶接について理解する | 1 | |
| | | | 2 錆止め | 錆止めする個所としてはいけない個所を理解する | | |
| | | | 3 耐火被覆 | 耐火被覆と錆止め塗装の関係について理解する | | |
| 4 | S造の基礎工事 | RC造の基礎へS造を建てることを知る | 1 アンカーボルトの設置 | アンカーボルトの設置基準を理解する | 1 | |
| | | | 2 ベースモルタル | ベースモルタルと締付けについて理解する | | |
| | | | 3 柱脚の固定 | 柱脚の固定方法について理解する | | |
| 5 | S造の建方 | S造の建方と建て入れ直し、本締めについて知る | 1 建方の種類 | 積み上げ工法および建て逃げ工法を理解する | 1 | |
| | | | 2 建て入れ直し | ボルト仮締めと建て入れ直し精度について理解する | | |
| | | | 3 高力ボルト本締め | トルシア形高力ボルトについて理解する | | |
| 6 | S造の床と壁 | 躯体とは別の床と壁を知る | 1 RC造とのシアコネクタ | 頭付きスタッドボルトについて理解する | 1 | |
| | | | 2 デッキプレート床 | デッキプレートによるRC造床を理解する | | |
| | | | 3 カーテンウォール | 各種カーテンウォールについて理解する | | |
| 7 | アスファルト防水工事 | アスファルト防水工事を知る | 1 防水紙の種類 | 密着と絶縁による使い分けなどを理解する | 1 | |
| | | | 2 下地調整 | 角の処理やプライマーについて理解する | | |
| | | | 3 防水紙の張付け | 溶融アスファルトと張り付け方法を理解する | | |
| 8 | 各種防水工事 | シート防水・塗膜防水・シーリングを知る | 1 シート防水 | シート防水の下地処理と貼り付けを理解する | 1 | |
| | | | 2 塗膜防水 | 塗膜防水の下地処理と塗り付けを理解する | | |
| | | | 3 シーリング | 2面および3面接着と材料の使い分けを理解する | | |
| 9 | 左官工事 | モルタルを塗りつけて仕上げる工法を知る | 1 下地処理 | 塗り厚による下地の作り方を理解する | 1 | |
| | | | 2 モルタル塗り付け | モルタル材料と各層の塗り付けについて理解する | | |
| | | | 3 セルフレベリング | 床の仕上げ方と養生について理解する | | |
| 10 | タイル・石工事 | タイルと石による仕上げ工事を知る | 1 モルタルと接着剤 | モルタル張りと接着張りについて理解する | 1 | |
| | | | 2 タイルの張り付け方法 | 密着工法と改良圧着工法について理解する | | |
| | | | 3 石の張り付け方法 | 外壁乾式工法と床張り工法について理解する | | |
| 11 | 建具・ガラス工事 | 窓・扉などの取り付けを知る | 1 建具枠の取り付け | 各種建具の枠を壁などに取り付ける手段を理解する | 1 | |
| | | | 2 建具金物 | 鍵・ヒンジ・取っ手・調速機などについて理解する | | |
| | | | 3 ガラスの固定 | シーリングやガスケットによる固定を理解する | | |
| 12 | 内装工事 | 天井・壁・床の仕上げを知る | 1 天井仕上げ | LGSによる骨組みと、天井補強について理解する | 1 | |
| | | | 2 壁仕上げ | LGS下地や直貼り工法について理解する | | |
| | | | 3 床仕上げ | ビニル系やフローリングによる仕上げを理解する | | |
| 13 | 塗装工事 | 塗装や仕上げ塗り材仕上げについて知る | 1 下地処理 | 各種下地に対する下準備について理解する | 1 | |
| | | | 2 塗装仕上げ | 刷毛・ローラー・吹付けによる仕上げを理解する | | |
| | | | 3 仕上げ塗り材仕上げ | 吹付タイル仕上げなどについて理解する | | |
| 14 | 空調設備工事 | 室内の換気および温度調整について知る | 1 住宅の空調設備工事 | 個別空調とセントラル方式について理解する | 1 | |
| | | | 2 ビルの空調設備工事 | 各種空調方式について理解する | | |
| | | | 3 断熱工事 | 冷暖房負荷の軽減について理解する | | |
| 15 | 給排水設備工事 | 給水および排水処理について知る | 1 給水設備工事 | 水道直結方式とタンク方式について理解する | 1 | |
| | | | 2 排水設備工事 | 雨水と汚水の処理について理解する | | |
| | | | 3 消防設備工事 | 消火および警報設備について理解する | | |

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考等