

|                                                                                                 |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------------|---------|---|------|------|
| 科目名                                                                                             | 建築材料                             |                           |                       |                              |                            |         |   | 年度   | 2024 |
| 英語科目名                                                                                           | Building Materials               |                           |                       |                              |                            |         |   | 学期   | 前期   |
| 学科・学年                                                                                           | 建築設計科 1 年次                       | 必／選                       | 必                     | 時間数                          | 30                         | 単位数     | 2 | 種別※  | 講義   |
| 担当教員                                                                                            | 平山 浩樹                            |                           | 教員の実務経験               |                              | あり                         | 実務経験の職種 |   | 建築設計 |      |
| 【科目の目的】                                                                                         |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| ・ 建築材料の基本的な知識を習得する。<br>・ 広範にわたる建築材料の種類・性質や建物に使われる部位・施工方法などについて理解する。<br>・ 2級建築士試験に関わる内容についても触れる。 |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| 【科目の概要】                                                                                         |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| ・ 教科書に沿って授業を進めます。スライド、資料などにより補足説明を行う。                                                           |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| 【到達目標】                                                                                          |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| A. 各種建築材料の種類と性質を理解する。<br>B. 建築材料の使用法、使用部位を理解する。<br>C. 建築材料の強度、耐久性など性能を理解する。                     |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| 【授業の注意点】                                                                                        |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| ・ 授業の理解度を深めるため、講義ノートを作成するため、各自で専用のA4サイズのノートを用意すること。<br>ノートの体裁は指定しない。                            |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| 評価基準＝ルーブリック                                                                                     |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| ルーブリック<br>評価                                                                                    | レベル5<br>優れている                    | レベル4<br>よい                | レベル3<br>ふつう           | レベル2<br>あと少し                 | レベル1<br>要努力                |         |   |      |      |
| 到達目標<br>A                                                                                       | 各種建築材料の種類と性質を理解し、具体例を調べ学んでいる。    | 各種建築材料の種類と性質をよく理解している。    | 各種建築材料の種類と性質を理解する。    | 各種建築材料の種類と性質の理解がやや不足している。    | 各種建築材料の種類と性質を理解が不足している。    |         |   |      |      |
| 到達目標<br>B                                                                                       | 建築材料の使用法、使用部位を理解し、具体例を調べ学んでいる。   | 建築材料の使用法、使用部位をよく理解している。   | 建築材料の使用法、使用部位を理解する。   | 建築材料の使用法、使用部位を理解がやや不足している。   | 建築材料の使用法、使用部位を理解が不足している。   |         |   |      |      |
| 到達目標<br>C                                                                                       | 建築材料の強度、耐久性など性能を理解し、具体例を調べ学んでいる。 | 建築材料の強度、耐久性など性能をよく理解している。 | 建築材料の強度、耐久性など性能を理解する。 | 建築材料の強度、耐久性など性能を理解がやや不足している。 | 建築材料の強度、耐久性など性能を理解が不足している。 |         |   |      |      |
|                                                                                                 |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
|                                                                                                 |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| 【教科書】                                                                                           |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| 絵とき 建築材料 改訂3版                                                                                   |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| 【参考資料】                                                                                          |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| 特になし                                                                                            |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| 【成績の評価方法・評価基準】                                                                                  |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| ・ 期末テスト、小テストにより評価する。                                                                            |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |
| ※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。                                                                           |                                  |                           |                       |                              |                            |         |   |      |      |

| 科目名  |               | 建築材料                   |               |                       | 年度   | 2024 |
|------|---------------|------------------------|---------------|-----------------------|------|------|
| 英語表記 |               | Building material      |               |                       | 学期   | 前期   |
| 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    | ガイダンス         | 授業の概要                  | 1 授業概要        | 授業の概要について理解する         | 1    |      |
|      |               |                        | 2 スケジュール      | スケジュールについて理解する        |      |      |
|      |               |                        | 3 評価方法        | 評価方法について理解する          |      |      |
| 2    | 木材            | 木材の種類・性質を理解する          | 1 木材の特徴       | 木材について理解する            | 1    |      |
|      |               |                        | 2 木材の種類       | 木材の種類と性質について理解する      |      |      |
|      |               |                        | 3 合板・集成材      | 合板、集成材の種類と性質について理解する  |      |      |
| 3    | 石材            | 石材の種類・性質を理解する          | 1 石材の歴史       | 石材の歴史について理解する         | 1    |      |
|      |               |                        | 2 石材の特徴       | 石材の特徴について理解する         |      |      |
|      |               |                        | 3 石材の採石と加工    | 石材の採石と加工について理解する      |      |      |
| 4    | セメント・コンクリート 1 | セメント・コンクリートの種類・性質を理解する | 1 セメント・コンクリート | セメントとコンクリートの概要を理解する   | 1    |      |
|      |               |                        | 2 セメントと骨材     | セメントと骨材の種類と性質について理解する |      |      |
|      |               |                        | 3 コンクリートの特徴   | コンクリートの特徴について理解する     |      |      |
| 5    | セメント・コンクリート 2 | セメント・コンクリートの種類・性質を理解する | 1 コンクリートの調合   | コンクリートの調合について理解する     | 1    |      |
|      |               |                        | 2 コンクリートの物性   | コンクリートの物性を理解する        |      |      |
|      |               |                        | 3 コンクリート製品    | コンクリート製品の種類について理解する   |      |      |
| 6    | 金属            | 金属の種類・性質を理解する          | 1 鉄・鋼の特徴      | 鉄と鋼の種類と性質を理解する        | 1    |      |
|      |               |                        | 2 形鋼・鋼板・棒鋼    | 形鋼・鋼板・棒鋼の種類を理解する      |      |      |
|      |               |                        | 3 アルミニウム他     | アルミニウム他の金属について種類を理解する |      |      |
| 7    | 焼成品・プラスチック    | 焼成品・プラスチックの種類・性質を理解する  | 1 タイル         | タイルの種類と性質を理解する        | 1    |      |
|      |               |                        | 2 かわら         | かわらの種類と性質を理解する        |      |      |
|      |               |                        | 3 レンガ他        | レンガの種類と性質を理解する        |      |      |
| 8    | 防水材料・ガラス・屋根材  | 防水材料・ガラス等の種類・性質を理解する   | 1 防水とアスファルト   | 防水とアスファルトについて概要を理解する  | 1    |      |
|      |               |                        | 2 アスファルト防水    | アスファルト防水の種類と性質を理解する   |      |      |
|      |               |                        | 3 ガラス         | ガラスの種類と性質を理解する        |      |      |
| 9    | ボード・合板・左官材料   | ボード・合板等の種類・性質を理解する     | 1 壁下地材        | 壁下地材の概要を理解する          | 1    |      |
|      |               |                        | 2 左官          | 左官の歴史と種類を理解する         |      |      |
|      |               |                        | 3 モルタル塗り      | モルタル塗りの概要を理解する        |      |      |
| 10   | 内・外装材         | 内・外装材の種類・性質を理解する       | 1 断熱材         | 断熱材の種類と性質を理解する        | 1    |      |
|      |               |                        | 2 外壁材         | 外壁材の種類と性質を理解する        |      |      |
|      |               |                        | 3 カーテンウォール    | カーテンウォールの種類と性質を理解する   |      |      |
| 11   | 天井・床仕上材       | 天井・床仕上材の種類・性質を理解する     | 1 天井仕上材       | 天井仕上材の種類と性質を理解する      | 1    |      |
|      |               |                        | 2 床仕上材        | 床仕上材の種類と性質を理解する       |      |      |
|      |               |                        | 3 各種床仕上材      | 各種床仕上材を理解する           |      |      |
| 12   | 建具・設備機器       | 建具、設備機器の種類・性質を理解する     | 1 木製建具        | 木製建具の種類と性質を理解する       | 1    |      |
|      |               |                        | 2 金属製建具       | 金属製建具の種類と性質を理解する      |      |      |
|      |               |                        | 3 設備機器        | 設備機器の種類と性質を理解する       |      |      |
| 13   | 外構・仮設         | 外構・仮設の種類・性質を理解する       | 1 門扉等         | 門扉等外構の材料について理解する      | 1    |      |
|      |               |                        | 2 仮設資材        | 仮設資材について理解する          |      |      |
|      |               |                        | 3             |                       |      |      |
| 14   | 現代社会と建築材料     | 現代社会と建築材料の種類・性質を理解する   | 1 リサイクル       | 木質材料などのリサイクルについて理解する  | 1    |      |
|      |               |                        | 2 バリアフリー      | バリアフリーについて理解する        |      |      |
|      |               |                        | 3 シックハウス等     | シックハウスについて理解する        |      |      |
| 15   | 期末試験          | 期末試験                   | 1 期末試験        | 期末試験                  | 2    |      |
|      |               |                        | 2             |                       |      |      |
|      |               |                        | 3             |                       |      |      |

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