

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                      |           |                                                       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|------|
| 有明工業高等専門学校                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 開講年度 | 平成30年度 (2018年度)                                      |           | 授業科目                                                  | 課題研究 |
| 科目基礎情報                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                      |           |                                                       |      |
| 科目番号                                                                                                    | 0050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                      | 科目区分      | 専門 / 選択                                               |      |
| 授業形態                                                                                                    | 演習                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                      | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 1                                               |      |
| 開設学科                                                                                                    | 建築学科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                      | 対象学年      | 4                                                     |      |
| 開設期                                                                                                     | 通年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                      | 週時間数      | 1                                                     |      |
| 教科書/教材                                                                                                  | 必要に応じて担当教員が指示する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                      |           |                                                       |      |
| 担当教員                                                                                                    | 松岡 高弘,金田 一男,近藤 恵美,加藤 浩司,岩下 勉,下田 誠也,藤原 ひとみ,正木 哲,窪田 真樹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                      |           |                                                       |      |
| 到達目標                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                      |           |                                                       |      |
| 1.研究課題に対して、現状を進展させるための課題の探求・理解が主体的にできる。<br>2.研究課題に対して、これまで身につけた考察力・工学の知識・実践力等を総合して活用し、 現状でのより良い解を導き出せる。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                      |           |                                                       |      |
| ルーブリック                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                      |           |                                                       |      |
|                                                                                                         | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 標準的な到達レベルの目安                                         |           | 未到達レベルの目安                                             |      |
| 評価項目1                                                                                                   | 与えられた研究課題あるいは自ら設定した研究課題に対して、研究の目的を正確に把握して研究を実施できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 与えられた研究課題あるいは自ら設定した研究課題に対して、研究の目的を把握して研究を実施できる。      |           | 与えられた研究課題あるいは自ら設定した研究課題に対して、研究の目的を把握して研究を実施できない。      |      |
| 評価項目2                                                                                                   | 結果や成果を深く分析・考察したのち、報告書にまとめるという一連の流れにより、問題解決および自主学習ができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | 結果や成果を分析・考察したのち、報告書にまとめるという一連の流れにより、問題解決および自主学習ができる。 |           | 結果や成果を分析・考察したのち、報告書にまとめるという一連の流れにより、問題解決および自主学習ができない。 |      |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                      |           |                                                       |      |
| 学習・教育到達度目標 C-1 学習・教育到達度目標 C-2                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                      |           |                                                       |      |
| 教育方法等                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                      |           |                                                       |      |
| 概要                                                                                                      | 与えられた研究課題あるいは自ら設定した研究課題に対して、研究の目的を把握して研究を実施し、その結果や成果を分析・考察したのち、報告書にまとめるという一連の流れにより、学生の問題解決能力および自主学習能力を育成することを目的としている。また、研究課題が建築学に関する内容であるため、幅広い知識を必要とするが、授業科目などにとらわれず、授業あるいは実験や演習では取り組むことのできない課題に取り組むことにより、建築学に対する意識や興味の向上を図ることを目的としている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                      |           |                                                       |      |
| 授業の進め方・方法                                                                                               | 評価方法：各テーマの担当教員が課題研究報告書で評価する。<br>評価基準：実施時間の総計が45時間を超えている学生に対して評価を実施する。各項目に対して5段階評価を行い、その評価の平均点が3以上の場合に合格とする。評価項目は、上記の「目標達成度の評価方法」に示す4項目。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                      |           |                                                       |      |
| 注意点                                                                                                     | <p>(1) 課題研究の実施、課題研究報告書の作成…45 時間 (以上)</p> <p>研究課題に対して、現状を進展させるための課題の探求・理解が主体的にできること。<br/>研究課題に対して、これまで身につけた考察力・工学の知識・実践力等を総合して活用し、現状でのより良い解を導き出せること。</p> <p>&lt;受講に際する留意事項&gt;<br/>長期休暇中に受講すること。基本的には夏季休暇中に実施する。研究時間やレポートをまとめる時間などの総計が 45 コマ以上であること。レポートあるいはそれにかわるもの(作品や図面)などを指定された期日に必ず提出すること。所定の書類があるのでその書類に記載すること。書類は指定された期日に必ず提出すること。</p> <p>&lt;手続き&gt;<br/>課題研究の受講から単位修得までの手順は下記のとおりである。下記に掲載している時期はあくまでも目安である。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・課題研究に関するガイダンス〔6 月中旬頃〕</li><li>・本年度実施するテーマの一覧を発表〔6 月中旬頃〕</li><li>・受講したい研究課題に関する内容〔6 月下旬頃〕</li></ul> <p>受講希望の学生は、受講したいテーマを提示した教員に、必ずその内容を聞きに行かねばならない。つまり、受講したいテーマの担当教員に研究内容などを聞かずに申込書を提出しても、申込書を受け付けない。どのテーマにしようか迷っている場合は、それらすべてのテーマの担当教員に内容などを聞いておくこと。なお、研究テーマにない研究を実施したい場合は別途指示するので、クラス担任に申し出ること。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・課題研究申込書受付〔6 月下旬頃〕</li><li>・課題研究の受入れ決定〔7 月上旬頃〕</li><li>・課題研究に関する打ち合わせ〔夏季休暇前〕</li><li>・課題研究の実施〔夏期休業中〕</li></ul> <p>担当教員と打ち合わせながら研究を実施したのち、課題研究報告書にまとめる。なお、研究実施時間は所定の用紙にその都度記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・課題研究報告書および研究実施時間報告書の提出<br/>担当教員から指定された期日に、課題研究報告書および研究実施時間報告書を提出する。</li><li>・課題研究報告書および研究実施時間報告書の審査<br/>担当教員が、課題研究報告書の内容や研究実施時間報告書より評価する。不備があった場合などは、再提出させることもある。</li></ul> <p>&lt;科目の位置付け&gt;<br/>研究課題が多岐にわたるため、テーマと授業科目との関連性をこの欄に記載することはできないが、与えられたテーマあるいは自ら設定したテーマは、建築学に関する研究(内容)であるため、建築学の分野におけるいずれかの専門科目に関連している。また、テーマからどの専門科目と関連があるのか推測ができると思うが、専門科目との関連性などの詳細を知りたい場合は、各研究テーマの担当教員に尋ねて欲しい。</p> |      |                                                      |           |                                                       |      |
| 授業計画                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                      |           |                                                       |      |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 週    | 授業内容                                                 |           | 週ごとの到達目標                                              |      |
| 前期                                                                                                      | 1stQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1週   | 研究方針の検討                                              |           | 事前に担当教員と打ち合わせしてきた研究の目的と構成、進め方について認識できること。             |      |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2週   | 研究準備                                                 |           | 研究テーマについての理解を深めること。                                   |      |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3週   | 研究                                                   |           | 研究を実施できること。                                           |      |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4週   | 研究                                                   |           | 研究を実施できること。                                           |      |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5週   | 研究                                                   |           | 研究を実施できること。                                           |      |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6週   | 研究                                                   |           | 研究を実施できること。                                           |      |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7週   | 研究                                                   |           | 研究を実施できること。                                           |      |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8週   | 研究                                                   |           | 研究を実施できること。                                           |      |
|                                                                                                         | 2ndQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9週   | 研究                                                   |           | 研究を実施できること。                                           |      |

|    |      |     |            |                               |
|----|------|-----|------------|-------------------------------|
|    |      | 10週 | 研究         | 研究を実施できること。                   |
|    |      | 11週 | 研究         | 研究を実施できること。                   |
|    |      | 12週 | 課題研究報告書の作成 | 実施してきた研究内容を報告書にわかりやす くまとめること。 |
|    |      | 13週 | 課題研究報告書の作成 | 実施してきた研究内容を報告書にわかりやす くまとめること。 |
|    |      | 14週 | 課題研究報告書の作成 | 実施してきた研究内容を報告書にわかりやす くまとめること。 |
|    |      | 15週 | 課題研究報告書の作成 | 実施してきた研究内容を報告書にわかりやす くまとめること。 |
|    |      | 16週 |            |                               |
| 後期 | 3rdQ | 1週  |            |                               |
|    |      | 2週  |            |                               |
|    |      | 3週  |            |                               |
|    |      | 4週  |            |                               |
|    |      | 5週  |            |                               |
|    |      | 6週  |            |                               |
|    |      | 7週  |            |                               |
|    |      | 8週  |            |                               |
|    | 4thQ | 9週  |            |                               |
|    |      | 10週 |            |                               |
|    |      | 11週 |            |                               |
|    |      | 12週 |            |                               |
|    |      | 13週 |            |                               |
|    |      | 14週 |            |                               |
|    |      | 15週 |            |                               |
|    |      | 16週 |            |                               |

#### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類      |                 | 分野              | 学習内容            | 学習内容の到達目標                 | 到達レベル | 授業週             |
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|-------|-----------------|
| 分野横断的能力 | 総合的な学習経験と創造的思考力 | 総合的な学習経験と創造的思考力 | 総合的な学習経験と創造的思考力 | 工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。 | 3     | 前12,前13,前14,前15 |

#### 評価割合

|         | 試験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計  |
|---------|----|----|------|----|---------|-----|-----|
| 総合評価割合  | 0  | 0  | 0    | 0  | 100     | 0   | 100 |
| 基礎的能力   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |
| 専門的能力   | 0  | 0  | 0    | 0  | 70      | 0   | 70  |
| 分野横断的能力 | 0  | 0  | 0    | 0  | 30      | 0   | 30  |