

■ 建築ライセンス本科 教科目〔科目担当者〕一覧

|           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| 設計実務経験者授業 | 1445.5 時間 | 1616.0 時間 |
| 施工実務経験者授業 | 170.5 時間  |           |
| 授業総時間     | 1746 時間   |           |

| 科 目       | 学年 | 必選別 | 担 当 者  | 設計実務<br>経験者 | 施工実務<br>経験者 | 時間数  |
|-----------|----|-----|--------|-------------|-------------|------|
| 2級建築士・計画  | 1  | 必修  | 小牧 友久  | ○           |             | 82.5 |
| 2級建築士・法規  | 1  | 必修  | 遠藤 忠俊  | ○           |             | 82.5 |
| 2級建築士・構造  | 1  | 必修  | 鈴木 樹   | ○           |             | 82.5 |
| 2級建築士・施工  | 1  | 必修  | 岩雲 康弘  |             | ○           | 82.5 |
| 2級建築士・製図  | 1  | 必修  | 雲井 信広  | ○           |             | 330  |
| 1・2級建築士演習 | 2  | 必修  | 鈴木 樹   | ○           |             | 51   |
| 各種資格演習    | 2  | 必修  | 鈴木 樹   | ○           |             | 102  |
| 建築造形A     | 1  | 必修  | 鈴木 樹   | ○           |             | 30   |
| 建築造形B     | 1  | 必修  | 鬼頭 和弘  | ○           |             | 20   |
| 建築造形C     | 2  | 必修  | 牧 秀明   | ○           |             | 27   |
| 建築計画学Ⅰ    | 1  | 必修  | 宇野 美紀  | ○           |             | 20   |
| 建築計画学Ⅱ    | 2  | 必修  | 宇野 美紀  | ○           |             | 16   |
| 建築構造学Ⅰ演習  | 1  | 必修  | 石黒 達哉  |             | ○           | 20   |
| 建築環境工学    | 1  | 必修  | 岡戸 良介  | ○           |             | 20   |
| 構造力学Ⅰ演習   | 1  | 必修  | 森 登    | ○           |             | 20   |
| 建築材料学     | 1  | 必修  | 長島 建雄  |             | ○           | 20   |
| 設備計画学     | 2  | 必修  | 荒居 秀征  |             | ○           | 16   |
| 建築史       | 1  | 必修  | 澤田 多喜二 |             |             | 20   |
| 建築史演習     | 2  | 必修  | 澤田 多喜二 |             |             | 18   |
| 建築施工学     | 2  | 必修  | 長島 建雄  |             | ○           | 16   |
| 都市計画学     | 1  | 必修  | 吉岡 竜巳  |             |             | 20   |
| 建築法規      | 2  | 必修  | 川田 英男  |             |             | 16   |
| 建築デザイン論   | 1  | 必修  | 弓場 明彦  |             |             | 20   |
| CADⅠ      | 1  | 必修  | 小牧 友久  | ○           |             | 30   |
| CADⅡ      | 2  | 必修  | 鈴木 樹   | ○           |             | 30   |
| 建築設計Ⅰ－a   | 1  | 必修  | 小牧 友久  | ○           |             | 30   |
| 建築設計Ⅱ－a   | 2  | 必修  | 鈴木 樹   | ○           |             | 30   |
| 建築設計Ⅲ－a   | 2  | 必修  | 鈴木 樹   | ○           |             | 30   |
| 測量学       | 2  | 必修  | 岩雲 康弘  |             | ○           | 16   |
| 地球環境と建築   | 2  | 必修  | 杉浦 清   | ○           |             | 18   |
| 福祉と建築     | 1  | 必修  | 小牧 友久  | ○           |             | 20   |
| 防災と建築     | 1  | 必修  | 鈴木 樹   | ○           |             | 20   |
| 景観論       | 2  | 必修  | 吉岡 竜巳  |             |             | 18   |
| 建築技術史     | 2  | 必修  | 野村 種明  |             |             | 18   |

| 科 目     | 学年 | 必選別 | 担 当 者 | 設計実務<br>経験者 | 施工実務<br>経験者 | 時間数 |
|---------|----|-----|-------|-------------|-------------|-----|
| 卒業研究 I  | 2  | 必修  | 鈴木 樹  | ○           |             | 324 |
| 卒業研究 II | 2  | 必修  | 鈴木 樹  | ○           |             | 30  |

# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|  |  |                    |                     |                 |
|--|--|--------------------|---------------------|-----------------|
| <b>① 科目名</b>   | 2級建築士・計画   | <b>② 対象学科・履修学年</b> | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>1 年      |
| <b>③ 必修・選択の別</b>   | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b> | 時間数                 | 82.5            |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>  | 小牧 友久  |                    | 授業形態                | 講義              |
| <b>⑥ 評価基準</b>  | 定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。  |                    |                     |                 |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>  |  |                    |                     |                 |
| <p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅰ」分野の学習を行う。環境工学、建築計画、建築設備の3分野について過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p> |  |                    |                     |                 |
| <b>⑦ 授業の概要</b>   |  |                    |                     |                 |
| <p>過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容までを幅広く学習する。また、各單元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>                            |  |                    |                     |                 |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>   |  |                    |                     |                 |
| 1 ～ 3 時間目  | 日本建築史、西洋建築史、近代・現代建築史   |                    |                     |                 |
| 4 ～ 7 時間目  | 環境工学の用語・単位と環境問題  |                    |                     |                 |
| 8 ～ 11 時間目   | 空気汚染   |                    |                     |                 |
| 12 ～ 15 時間目  | 音湿度  |                    |                     |                 |
| 16 ～ 19 時間目  | 換気・通風  |                    |                     |                 |
| 20 ～ 23 時間目  | 伝熱、結露  |                    |                     |                 |
| 24 ～ 27 時間目  | 日照・日射・日影・採光  |                    |                     |                 |
| 28 ～ 31 時間目  | 音響・吸音・遮音・残響  |                    |                     |                 |
| 32 ～ 35 時間目  | 光・色彩   |                    |                     |                 |
| 36 ～ 39 時間目  | 専用住宅   |                    |                     |                 |
| 40 ～ 43 時間目  | 集合住宅・住宅地の計画  |                    |                     |                 |
| 44 ～ 47 時間目  | 商業建築・事務所建築   |                    |                     |                 |
| 48 ～ 51 時間目  | 公共建築   |                    |                     |                 |
| 52 ～ 55 時間目  | 各部計画、住宅生産  |                    |                     |                 |
| 56 ～ 59 時間目  | 設備用語、空調設備  |                    |                     |                 |
| 60 ～ 63 時間目  | 冷暖房設備  |                    |                     |                 |
| 64 ～ 67 時間目  | 給水設備・排水設備  |                    |                     |                 |
| 68 ～ 71 時間目  | 電気設備、照明設備  |                    |                     |                 |
| 72 ～ 75 時間目  | 防災・消防設備  |                    |                     |                 |
| 76 ～ 79 時間目  | 省エネルギー設備   |                    |                     |                 |
| 80 ～ 82.5 時間目  | 搬送・ガス設備  |                    |                     |                 |
| ～ 時間目  |  |                    |                     |                 |
| ～ 時間目  |  |                    |                     |                 |
| ～ 時間目  |  |                    |                     |                 |
| <b>⑨ その他</b>   | 教科書  | スタンダード二級建築士        |                     | 出版社：学芸出版社       |
|  | 教材   |                    |                     | 著 者：建築資格試験研究会   |
| <b>備考</b>  | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                    |                     | 科目コード<br>060101 |

# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|   |  |                    |                     |                 |
|---|--|--------------------|---------------------|-----------------|
| <b>① 科目名</b>  | 2級建築士・法規   | <b>② 対象学科・履修学年</b> | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>1 年      |
| <b>③ 必修・選択の別</b>  | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b> | 時間数                 | 82.5            |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>   | 遠藤 忠俊  |                    | 授業形態                | 講義              |
| <b>⑥ 評価基準</b>   | 定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。  |                    |                     |                 |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>   |  |                    |                     |                 |
| <p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅱ」分野の学習を行う。<br/>過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p> |  |                    |                     |                 |
| <b>⑦ 授業の概要</b>  |  |                    |                     |                 |
| <p>過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容まで幅広く学習する。また、各單元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>            |  |                    |                     |                 |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>  |  |                    |                     |                 |
| 1 ～ 3 時間目   | 用語の定義  |                    |                     |                 |
| 4 ～ 7 時間目   | 面積・高さ等の算定方法  |                    |                     |                 |
| 8 ～ 11 時間目  | 建築基準法の手続き等   |                    |                     |                 |
| 12 ～ 15 時間目   | 換気・採光・シックハウス対策   |                    |                     |                 |
| 16 ～ 19 時間目   | 一般構造   |                    |                     |                 |
| 20 ～ 23 時間目   | 防火規制   |                    |                     |                 |
| 24 ～ 27 時間目   | 内装制限   |                    |                     |                 |
| 28 ～ 31 時間目   | 避難施設   |                    |                     |                 |
| 32 ～ 35 時間目   | 構造計算   |                    |                     |                 |
| 36 ～ 39 時間目   | 鉄筋コンクリート造  |                    |                     |                 |
| 40 ～ 43 時間目   | 木造・その他の構造  |                    |                     |                 |
| 44 ～ 47 時間目   | 道路   |                    |                     |                 |
| 48 ～ 51 時間目   | 用途地域   |                    |                     |                 |
| 52 ～ 55 時間目   | 容積率  |                    |                     |                 |
| 56 ～ 59 時間目   | 建蔽率  |                    |                     |                 |
| 60 ～ 63 時間目   | 高さ制限   |                    |                     |                 |
| 64 ～ 67 時間目   | 防火地域・準防火地域   |                    |                     |                 |
| 68 ～ 71 時間目   | 建築士法   |                    |                     |                 |
| 72 ～ 75 時間目   | 建設業法・宅地建物取引業法  |                    |                     |                 |
| 76 ～ 79 時間目   | バリアフリー法・耐震改修促進法  |                    |                     |                 |
| 80 ～ 82.5 時間目   | 都市計画法・消防法  |                    |                     |                 |
| ～ 時間目   |  |                    |                     |                 |
| ～ 時間目   |  |                    |                     |                 |
| ～ 時間目   |  |                    |                     |                 |
| <b>⑨ その他</b>  | 教科書  | スタンダード二級建築士        |                     | 出版社：学芸出版社       |
|   | 教材   |                    |                     | 著 者：建築資格試験研究会   |
| <b>備考</b>   | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                    |                     | 科目コード<br>060102 |

# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|  |  |                    |                     |                            |
|--|--|--------------------|---------------------|----------------------------|
| <b>① 科目名</b>   | 2級建築士・構造   | <b>② 対象学科・履修学年</b> | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>1 年                 |
| <b>③ 必修・選択の別</b>   | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b> | 時間数                 | 82.5                       |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>  | 鈴木 樹   |                    | 授業形態                | 講義                         |
| <b>⑥ 評価基準</b>  | 定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。  |                    |                     |                            |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>  |  |                    |                     |                            |
| 二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅲ」分野の学習を行う。構造力学・構造計画・一般構造・構造材料の4分野について過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。 |  |                    |                     |                            |
| <b>⑦ 授業の概要</b>   |  |                    |                     |                            |
| 過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容まで幅広く学習する。また、各單元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。                                  |  |                    |                     |                            |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>   |  |                    |                     |                            |
| 1 ～ 3 時間目  | 用語と単位・断面の性質  |                    |                     |                            |
| 4 ～ 7 時間目  | 応力度・許容応力度  |                    |                     |                            |
| 8 ～ 11 時間目   | 力のモーメント・釣合・合成と分解   |                    |                     |                            |
| 12 ～ 15 時間目  | 反力   |                    |                     |                            |
| 16 ～ 19 時間目  | 静定梁  |                    |                     |                            |
| 20 ～ 23 時間目  | 静定ラーメン   |                    |                     |                            |
| 24 ～ 27 時間目  | 静定トラスの応力(節点法)  |                    |                     |                            |
| 28 ～ 31 時間目  | 静定トラスの応力(切断法)  |                    |                     |                            |
| 32 ～ 35 時間目  | 座屈(座屈長さ・座屈荷重)  |                    |                     |                            |
| 36 ～ 39 時間目  | 荷重及び外力   |                    |                     |                            |
| 40 ～ 43 時間目  | 地盤及び基礎   |                    |                     |                            |
| 44 ～ 47 時間目  | 木構造  |                    |                     |                            |
| 48 ～ 51 時間目  | 補強コンクリートブロック造・壁式鉄筋コンクリート造  |                    |                     |                            |
| 52 ～ 55 時間目  | 鉄筋コンクリート構造   |                    |                     |                            |
| 56 ～ 59 時間目  | 鉄骨構造   |                    |                     |                            |
| 60 ～ 63 時間目  | 構造計画   |                    |                     |                            |
| 64 ～ 67 時間目  | 構造材料(木材)   |                    |                     |                            |
| 68 ～ 71 時間目  | 構造材料(コンクリート材料強度・調合)  |                    |                     |                            |
| 72 ～ 75 時間目  | 構造材料(鋼材・金属材料)  |                    |                     |                            |
| 76 ～ 79 時間目  | その他の各種材料   |                    |                     |                            |
| 80 ～ 82.5 時間目  | 建築材料(用途・全般)  |                    |                     |                            |
| ～ 時間目  |  |                    |                     |                            |
| ～ 時間目  |  |                    |                     |                            |
| ～ 時間目  |  |                    |                     |                            |
| <b>⑨ その他</b>   | 教科書  | スタンダード二級建築士        |                     | 出版社：学芸出版社<br>著 者：建築資格試験研究会 |
|  | 教材   |                    |                     |                            |
| <b>備考</b>  | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                    |                     | 科目コード<br>060103            |

# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|   |  |                    |                     |                 |
|---|--|--------------------|---------------------|-----------------|
| <b>① 科目名</b>  | 2級建築士・施工   | <b>② 対象学科・履修学年</b> | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>1 年      |
| <b>③ 必修・選択の別</b>  | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b> | 時間数                 | 82.5            |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>   | 岩雲 康弘  |                    | 授業形態                | 講義              |
| <b>⑥ 評価基準</b>   | 定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。  |                    |                     |                 |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>   |  |                    |                     |                 |
| <p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅳ」分野の学習を行う。施工管理、各種工事、積算、測量について過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p> |  |                    |                     |                 |
| <b>⑦ 授業の概要</b>  |  |                    |                     |                 |
| <p>過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容まで幅広く学習する。また、各單元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>                          |  |                    |                     |                 |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>  |  |                    |                     |                 |
| 1 ～ 6 時間目   | 施工計画、工程管理、   |                    |                     |                 |
| 7 ～ 12 時間目  | 安全管理、品質管理  |                    |                     |                 |
| 13 ～ 18 時間目   | 土工事  |                    |                     |                 |
| 19 ～ 24 時間目   | 仮設工事   |                    |                     |                 |
| 25 ～ 30 時間目   | 型枠工事   |                    |                     |                 |
| 31 ～ 36 時間目   | 鉄筋工事   |                    |                     |                 |
| 39 ～ 42 時間目   | コンクリート工事   |                    |                     |                 |
| 43 ～ 48 時間目   | 鉄骨工事   |                    |                     |                 |
| 49 ～ 53 時間目   | 木工事  |                    |                     |                 |
| 54 ～ 58 時間目   | 補強コンクリートブロック工事   |                    |                     |                 |
| 59 ～ 64 時間目   | 防水工事、左官工事  |                    |                     |                 |
| 65 ～ 70 時間目   | タイル工事、塗装工事   |                    |                     |                 |
| 71 ～ 76 時間目   | 内装工事、施工機械・器具   |                    |                     |                 |
| 77 ～ 82.5 時間目   | 測量、積算  |                    |                     |                 |
| ～ 時間目   |  |                    |                     |                 |
| <b>⑨ その他</b>  | 教科書  | スタンダード二級建築士        |                     | 出版社：学芸出版社       |
|   | 教材   |                    |                     | 著 者：建築資格試験研究会   |
| <b>備考</b>   | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                    |                     | 科目コード<br>060104 |













# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|  |  |                    |                     |            |
|--|--|--------------------|---------------------|------------|
| <b>① 科目名</b>   | 建築計画学 I  | <b>② 対象学科・履修学年</b> | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>1 年 |
| <b>③ 必修・選択の別</b>   | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b> | 時間数                 | 20         |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>  | 宇野 美紀  |                    | 授業形態                | 講義         |
| <b>⑥ 評価基準</b>  | 試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。   |                    |                     |            |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>  |  |                    |                     |            |
| <p>建築を計画する際には、快適性、安全性、経済性、機能性、意匠性、依頼者からの要求、法的条件、地理的条件などを多くの事柄を考えなければならない。それら一つ一つを適切に把握し、総合的に計画（プランニング）する。ここでは最も身近な「住宅」を対象とし、そのプランニング手法、空間デザイン手法、建築計画の基本的な方法論を習得する。</p> |  |                    |                     |            |
| <b>⑦ 授業の概要</b>   |  |                    |                     |            |
| <p>建築計画の基本的な内容から「住宅」に関わる内容を講義し、各自がテキスト中の戸建て住宅及び集合住宅からそれぞれを1つ取り上げ、レポートを作成する。</p>  |  |                    |                     |            |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>   |  |                    |                     |            |
| 1 ～  | 1 時間目  | 建築の始まりから解体・廃業まで    |                     |            |
| 2 ～  | 2 時間目  | 建築に携わる人と組織         |                     |            |
| 3 ～  | 3 時間目  | 計画と設計              |                     |            |
| 4 ～  | 4 時間目  | 風土と建築              |                     |            |
| 5 ～  | 5 時間目  | 文化と建築              |                     |            |
| 6 ～  | 6 時間目  | 社会と建築              |                     |            |
| 7 ～  | 7 時間目  | 健康と建築              |                     |            |
| 8 ～  | 8 時間目  | 空間と知覚              |                     |            |
| 9 ～  | 9 時間目  | 空間と人間の行動           |                     |            |
| 10 ～   | 10 時間目   | 利用の計画              |                     |            |
| 11 ～   | 11 時間目   | 成長と変化の計画           |                     |            |
| 12 ～   | 12 時間目   | 寸法の計画              |                     |            |
| 13 ～   | 13 時間目   | 形の比例と寸法のシステム       |                     |            |
| 14 ～   | 14 時間目   | 建築物における事故と安全計画     |                     |            |
| 15 ～   | 15 時間目   | 行為と家具              |                     |            |
| 16 ～   | 16 時間目   | デザインすることの意味        |                     |            |
| 17 ～   | 17 時間目   | 設計方法論              |                     |            |
| 18 ～   | 18 時間目   | 住居系（住宅、集合住宅）       |                     |            |
| 19 ～   | 20 時間目   | 各自によるレポート作成        |                     |            |
| ～  | 時間目  |                    |                     |            |
| <b>⑨ その他</b>   | 教科書  | 建築計画を学ぶ            | 出版社：理工図書            |            |
|  | 教材   |                    | 著 者：建築計画教材研究会       |            |
| <b>備考</b>  | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                    | 科目コード               | 060404     |



# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|   |  |                    |                     |            |
|---|--|--------------------|---------------------|------------|
| <b>① 科目名</b>  | 建築構造学 I 演習   | <b>② 対象学科・履修学年</b> | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>1 年 |
| <b>③ 必修・選択の別</b>  | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b> | 時間数                 | 20         |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>   | 石黒 達哉  |                    | 授業形態                | 講義         |
| <b>⑥ 評価基準</b>   | 定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。  |                    |                     |            |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>   |  |                    |                     |            |
| 構造物の骨組みについて理解し、それを基本に構造計画、構造設計することができる。   |  |                    |                     |            |
| <b>⑦ 授業の概要</b>  |  |                    |                     |            |
| 建築構造学 I の主要構造物である木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨造の概略的講義をもとに、建築構造学 I 演習ではこれらの建築構造の中で特に、木構造および鉄筋コンクリート構造を中心にした建築物の骨組みや仕上げの構成を簡単な模型や多くの事例図を用いてより詳細に解説し、それらを基に安全な建築物を設計するための基本的な考え方を対話形式で解説するとともに、木造と鉄筋コンクリート造についての構造計画を概説し、演習を通して構造設計について触れてもらう。 |  |                    |                     |            |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>  |  |                    |                     |            |
| 1 ～   | 1 時間目  | 建築構造学の概要           |                     |            |
| 2 ～   | 3 時間目  | 建築構造学の基礎           |                     |            |
| 4 ～   | 5 時間目  | 木構造の基礎             |                     |            |
| 6 ～   | 7 時間目  | 木構造の構造計画           |                     |            |
| 8 ～   | 10 時間目   | 壁量の設計              |                     |            |
| 11 ～  | 12 時間目   | 鉄筋コンクリート構造の概要      |                     |            |
| 13 ～  | 14 時間目   | 鉄筋コンクリート構造設計       |                     |            |
| 15 ～  | 16 時間目   | 鉄筋コンクリート造の構造計画     |                     |            |
| 17 ～  | 18 時間目   | 地震と建物の構造           |                     |            |
| 19 ～  | 20 時間目   | 修了試験               |                     |            |
| ～   | 時間目  |                    |                     |            |
| <b>⑨ その他</b>  | 教科書  |                    | 出版社：                |            |
|   | 教材   |                    | 著 者：                |            |
| <b>備考</b>   | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                    | 科目コード               | 060429     |

# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|   |  |                    |                     |            |
|---|--|--------------------|---------------------|------------|
| <b>① 科目名</b>  | 建築環境工学   | <b>② 対象学科・履修学年</b> | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>1 年 |
| <b>③ 必修・選択の別</b>  | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b> | 時間数                 | 20         |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>   | 岡戸 良介  |                    | 授業形態                | 講義         |
| <b>⑥ 評価基準</b>   | 試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。   |                    |                     |            |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>   |  |                    |                     |            |
| <p>建築をめぐる環境は、機能性や経済性を追求する時代から、人間自身の安全性や快適性、加えて自然環境への配慮に目が向けられている。建築環境を形成する要素は、人体に関する諸要因と光・音・熱・空気に関する物理的な諸要素、また文化、経済に関する諸要素などに分類できる。本講座では、物理的な環境の性質を理解することを軸に学習する。</p> |  |                    |                     |            |
| <b>⑦ 授業の概要</b>  |  |                    |                     |            |
| <p>建築をめぐる環境は、機能性や経済性を追求する時代から、人間自身の安全性や快適性、加えて自然環境への配慮に目が向けられている。建築環境を形成する要素は、人体に関する諸要因と光・音・熱・空気に関する物理的な諸要素、また文化、経済に関する諸要素などに分類できる。本講座では、物理的な環境の性質を理解することを軸に学習する。</p> |  |                    |                     |            |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>  |  |                    |                     |            |
| 1 ～   | 1 時間目  | 生活環境の変遷            |                     |            |
| 2 ～   | 2 時間目  | 自然と暮らし             |                     |            |
| 3 ～   | 4 時間目  | 日照・日射とすまい          |                     |            |
| 5 ～   | 5 時間目  | 照明                 |                     |            |
| 6 ～   | 6 時間目  | 色                  |                     |            |
| 7 ～   | 8 時間目  | 音の性質               |                     |            |
| 9 ～   | 10 時間目   | 遮音と吸音              |                     |            |
| 11 ～  | 12 時間目   | 騒音                 |                     |            |
| 13 ～  | 14 時間目   | 住まいの温熱環境           |                     |            |
| 15 ～  | 16 時間目   | 空気汚染               |                     |            |
| 17 ～  | 18 時間目   | 換気                 |                     |            |
| 19 ～  | 20 時間目   | 環境共生住宅             |                     |            |
| ～   | 時間目  |                    |                     |            |
| <b>⑨ その他</b>  | 教科書  | 図解住居学5 住まいの環境      | 出版社：彰国社             |            |
|   | 教材   |                    | 著 者：図解住居学編集委員会      |            |
| <b>備考</b>   | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                    | 科目コード               | 060430     |

# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|   |  |                    |                     |            |
|---|--|--------------------|---------------------|------------|
| <b>① 科目名</b>  | 構造力学 I 演習  | <b>② 対象学科・履修学年</b> | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>1 年 |
| <b>③ 必修・選択の別</b>  | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b> | 時間数                 | 20         |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>   | 森 登  |                    | 授業形態                | 講義         |
| <b>⑥ 評価基準</b>   | 定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。  |                    |                     |            |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>   |  |                    |                     |            |
| <p>構造上、安全な建築物であることを確認する過程に、建築構造設計がある。その構造設計を行うために必要となる構造力学の基礎について学ぶ。内容は静定構造物を主に扱い、その構造物を構成する部材に働く力の大きさや部材の断面形状による力学的性質等である。また木材、コンクリート、鋼材といった建築材料を建築部材として使用した場合の簡単な部材設計も行う。</p> |  |                    |                     |            |
| <b>⑦ 授業の概要</b>  |  |                    |                     |            |
| <p>講義は、(1) 構造力学概要、(2) 力、(3) 構造物、(4) 静定梁、(5) 静定ラーメン、(6) 静定トラス、(7) 断面の力学的特性、(8) ひずみ度と応力度、(9) 部材の設計、(10) 梁の変形 に分けて行い、終了後2課題を与えレポートを提出させる。また10個の設題を設け科目終末試験で理解度を確認する。</p>           |  |                    |                     |            |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>  |  |                    |                     |            |
| 1 ～   | 1 時間目  | 構造設計力学概要           |                     |            |
| 2 ～   | 3 時間目  | 力                  |                     |            |
| 4 ～   | 4 時間目  | 構造物                |                     |            |
| 5 ～   | 6 時間目  | 静定梁                |                     |            |
| 7 ～   | 8 時間目  | 静定ラーメン             |                     |            |
| 9 ～   | 10 時間目   | 静定トラス              |                     |            |
| 11 ～  | 12 時間目   | 断面の力学的特性           |                     |            |
| 13 ～  | 14 時間目   | ひずみと応力度            |                     |            |
| 15 ～  | 17 時間目   | 部材の設計              |                     |            |
| 18 ～  | 20 時間目   | 梁の設計               |                     |            |
| ～   | 時間目  |                    |                     |            |
| <b>⑨ その他</b>  | 教科書  | 初めての建築構造力学         | 出版社：学芸出版社           |            |
|   | 教材   |                    | 著 者：建築のテキスト編集委員会    |            |
| <b>備考</b>   | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                    | 科目コード               | 060431     |





# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|  |  |                     |                     |            |
|--|--|---------------------|---------------------|------------|
| <b>① 科目名</b>   | 建築史  | <b>② 対象学科・履修学年</b>  | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>1 年 |
| <b>③ 必修・選択の別</b>   | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b>  | 時間数                 | 20         |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>  | 澤田 多喜二   |                     | 授業形態                | 講義         |
| <b>⑥ 評価基準</b>  | 試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。   |                     |                     |            |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>  |  |                     |                     |            |
| 日本建築・西洋建築・近代建築の変遷と、各時代・地域における様式・構造・技術の特徴を理解し、それらをつくりだした理念や社会背景など文化の特質についても考える。   |  |                     |                     |            |
| <b>⑦ 授業の概要</b>   |  |                     |                     |            |
| 各時代の権力者は政治・経済・文化を背景にその時代の先端技術・芸術を駆使し見事な空間・構造・装飾による建築を創造し続けた。一方、庶民はその地方性、風土性の影響の中で伝統的な技術手段でゆっくりとした変遷を辿り美しい民家・町家を造り続けた。近代に入ってこの2つは普遍化し現代建築が展開している。この歴史の中で専門家達(僧侶、棟梁、職人、建築家、技術者)が各時代に何を基本的技法手段で建造したのか、その内容を深く学びとることが明日の建築文化を創造する大切な姿勢である。 |  |                     |                     |            |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>   |  |                     |                     |            |
| 1 ～  | 1 時間目  | 日本古代の建築             |                     |            |
| 2 ～  | 3 時間目  | 日本中世の建築             |                     |            |
| 4 ～  | 5 時間目  | 日本近世の建築             |                     |            |
| 6 ～  | 6 時間目  | 西洋古代の建築             |                     |            |
| 7 ～  | 7 時間目  | 西洋中世の建築             |                     |            |
| 8 ～  | 9 時間目  | 西洋近世の建築             |                     |            |
| 10 ～   | 11 時間目   | 近代建築の発生             |                     |            |
| 12 ～   | 13 時間目   | 近代建築の発展             |                     |            |
| 14 ～   | 14 時間目   | 日本の近代建築             |                     |            |
| 15 ～   | 16 時間目   | レポート作成、試験対策         |                     |            |
| ～  | 時間目  |                     |                     |            |
| <b>⑨ その他</b>   | 教科書  | 建築史 増補改訂版           | 出版社：市ヶ谷出版社          |            |
|  | 教材   | 日本建築学会 各建築史図集(彰国社)他 | 著者：藤岡通夫 他           |            |
| <b>備考</b>  | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                     | 科目コード               | 060432     |



# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|  |  |  |                     |            |
|--|--|--|---------------------|------------|
| <b>① 科目名</b>   | 建築施工学  | <b>② 対象学科・履修学年</b>                         | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>2 年 |
| <b>③ 必修・選択の別</b>   | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b>                         | 時間数                 | 16         |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>  | 長島 建雄  |  | 授業形態                | 講義         |
| <b>⑥ 評価基準</b>  | 試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。   |  |                     |            |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>  |  |  |                     |            |
| <p>現地調査・見積もり・入札・契約から始まり、施工計画図・施工図の作成、材料・機械・労務の手配、各種工事の実施と管理、完了後の竣工検査までの施工の一連の流れを学ぶ。さらに熟練労働者の不足・現場作業の合理化の遅れ・現場災害の克服、現場一品生産からプレファブ化へ技術革新、管理技術の向上、大量に発生する産業廃棄物の問題などについて認識を持たせる。</p>   |  |  |                     |            |
| <b>⑦ 授業の概要</b>   |  |  |                     |            |
| <p>良いものを、如何にして、安く、早く、安全に、周囲の環境を損なうことなく造るにはどうしたらよいか。そのためには単に施工技術の知識技能だけでなく、材料の性質・構造原理・各種法規・環境工学等の知識が必要である。請負契約と見積、工事計画と施工管理、各種工事の施工法、完成後の施設の維持管理などの技術・知識及び関連している分野の知識を総合的に学習する。</p> |  |  |                     |            |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>   |  |  |                     |            |
| 1 ～ 2 時間目  | 請負契約と積算  |  |                     |            |
| 3 ～ 4 時間目  | 工事計画・管理  |  |                     |            |
| 5 ～ 時間目  | 仮設工事   |  |                     |            |
| 6 ～ 7 時間目  | 土工事・地業工事   |  |                     |            |
| 8 ～ 9 時間目  | 鉄筋コンクリート系工事  |  |                     |            |
| 10 ～ 11 時間目  | 鉄骨系工事  |  |                     |            |
| 12 ～ 12 時間目  | 木質系工事  |  |                     |            |
| 13 ～ 13 時間目  | 仕上げ工事  |  |                     |            |
| 14 ～ 14 時間目  | 設備工事   |  |                     |            |
| 15 ～ 15 時間目  | 解体工事と建築廃棄物処理   |  |                     |            |
| 16 ～ 16 時間目  | 維持管理   |  |                     |            |
| 17 ～ 17 時間目  | 施工機械   |  |                     |            |
| ～ 時間目  |  |  |                     |            |
| <b>⑨ その他</b>   | 教科書  | 建築施工教科書                                    | 出版社：彰国社             |            |
|  | 教材   | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時 |                     |            |
| 備考   | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |  | 科目コード               | 060413     |











# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|   |  |                    |                                 |                 |
|---|--|--------------------|---------------------------------|-----------------|
| <b>① 科目名</b>  | 建築設計 I - a   | <b>② 対象学科・履修学年</b> | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科             | 0 部<br>1 年      |
| <b>③ 必修・選択の別</b>  | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b> | 時間数                             | 30              |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>   | 小牧 友久  |                    | 授業形態                            | 演習              |
| <b>⑥ 評価基準</b>   | 提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。  |                    |                                 |                 |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>   |  |                    |                                 |                 |
| 住宅は、そこで子供を育て家族を看取り、人生の多くの時間を過ごす、建築主個人の生活の場である。さらに、建物の姿は道行く人々の眼にも否応無く触れる、地域社会の環境を構成する重要な社会的要素でもある。この科目では、「住宅」を課題として、「建築計画」と「設計製図」の基礎を学ぶ。 |  |                    |                                 |                 |
| <b>⑦ 授業の概要</b>  |  |                    |                                 |                 |
| この授業では、小規模専用住宅を課題に、設計家としての立場に立って、住み手との対話をとおして、造形物として空間のデザインをまとめる手法と、「建築計画」の基本事項、およびそれらを的確に表現する図法や表現法の基礎を学びます。                           |  |                    |                                 |                 |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>  |  |                    |                                 |                 |
| 1   | ～  | 10                 | 時間目 住宅設計を通して建築物の企画・設計の考え方と手法を学ぶ |                 |
| 11  | ～  | 20                 | 時間目 小規模専用住宅の設計図面の作成について学ぶ       |                 |
| 21  | ～  | 30                 | 時間目 住宅の外観スケッチの作成と模型制作、個人発表      |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| ～   | ～  | ～                  | 時間目                             |                 |
| <b>⑨ その他</b>  | 教科書  | 建築設計教室新訂2版         |                                 | 出版社：彰国社         |
|   | 教材   |                    |                                 | 著 者：勝又英明        |
| <b>備考</b>   | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                    |                                 | 科目コード<br>060419 |



# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|   |  |                               |                     |            |
|---|--|-------------------------------|---------------------|------------|
| <b>① 科目名</b>  | 建築設計Ⅲ－a  | <b>② 対象学科・履修学年</b>            | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科 | 0 部<br>2 年 |
| <b>③ 必修・選択の別</b>  | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b>            | 時間数                 | 30         |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>   | 鈴木 樹   |                               | 授業形態                | 演習         |
| <b>⑥ 評価基準</b>   | 提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。  |                               |                     |            |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>   |  |                               |                     |            |
| <p>「建築設計 II-1」で対象とした中程度の規模、あるいは用途が限られた施設に比べ、設計にあたって検討すべき計画条件・法的・構造的条件は複雑になる。これらの関係を的確に把握し、自らの発想で適切にまとめ表現する能力を養い、場を読み想像力を活かす設計の手法、プロセスを学ぶ。あわせて合意形成やプレゼンテーションの方法を身につける。</p> |  |                               |                     |            |
| <b>⑦ 授業の概要</b>  |  |                               |                     |            |
| <p>中心市街地や住宅地で求められる複合機能の公共施設の設計を通じ、機能と空間の両面から、地域の風景に調和した公共空間をデザインする手法を学ぶ。作品は、スタディ模型を利用しながら各個人で図面としてまとめ、最終日に発表を行い、講評を受ける。</p>   |  |                               |                     |            |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>  |  |                               |                     |            |
| 1 ～ 10  | 時間目  | 課題説明。中心市街地等で求められる複合機能の公共施設の設計 |                     |            |
| 11 ～ 20   | 時間目  | 複合機能の公共施設の設計とスタディ模型の作成        |                     |            |
| 21 ～ 30   | 時間目  | プレゼンボードの作成等と個人発表              |                     |            |
| ～   | 時間目  |                               |                     |            |
| <b>⑨ その他</b>  | 教科書  | コンパクト建築設計資料集成 第3版             | 出版社：丸善出版            |            |
|   | 教材   |                               | 著 者：日本建築学会編         |            |
| <b>備考</b>   | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                               | 科目コード               | 060421     |



# 授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

|  |  |                      |                        |            |
|--|--|----------------------|------------------------|------------|
| <b>① 科目名</b>   | 地球環境と建築  | <b>② 対象学科・履修学年</b>   | 工業専門課程<br>建築ライセンス本科    | 0 部<br>2 年 |
| <b>③ 必修・選択の別</b>   | 必修   | <b>④ 時間数(単位数)等</b>   | 時間数                    | 18         |
| <b>⑤ 担当教員(代表)</b>  | 杉浦 清   |                      | 授業形態                   | 講義         |
| <b>⑥ 評価基準</b>  | 試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。   |                      |                        |            |
| <b>⑥ 授業の目的・目標</b>  |  |                      |                        |            |
| 建築がどれだけ地球環境問題の解決に寄与できるか、その理念や目標、具体的な手法を理解し、サステイナブル社会におけるこれからの建築のあり方を示す地球環境建築について考える。 |  |                      |                        |            |
| <b>⑦ 授業の概要</b>   |  |                      |                        |            |
| 1. 様々な環境問題の理解と社会における動向の把握<br>2. 環境負荷の少ない持続可能な建築のあり方<br>3. 環境負荷の少ない持続可能な都市・地域のあり方     |  |                      |                        |            |
| <b>⑧ 授業内容・授業計画</b>   |  |                      |                        |            |
| 1 ～  | 1 時間目  | 地球環境と建築、その時代背景       |                        |            |
| 2 ～  | 2 時間目  | 地球環境建築の基本的視点         |                        |            |
| 3 ～  | 3 時間目  | 地球環境建築のビジョンとつくり方、使い方 |                        |            |
| 4 ～  | 4 時間目  | 気候風土と省エネルギー          |                        |            |
| 5 ～  | 6 時間目  | 都市環境と熱、エネルギー         |                        |            |
| 7 ～  | 8 時間目  | 建築の省エネルギー            |                        |            |
| 9 ～  | 10 時間目   | ライフサイクルエネルギー         |                        |            |
| 11 ～   | 11 時間目   | パッシブデザイン・アクティブデザイン   |                        |            |
| 12 ～   | 12 時間目   | 建築の寿命                |                        |            |
| 13 ～   | 14 時間目   | 資源の有効利用              |                        |            |
| 15 ～   | 15 時間目   | 安全と健康                |                        |            |
| 17 ～   | 17 時間目   | デザインプロセスと評価          |                        |            |
| 17 ～   | 18 時間目   | 社会システムと建築専門家の役割      |                        |            |
|  | ～ 時間目  |                      |                        |            |
| <b>⑨ その他</b>   | 教科書  | 地球環境建築のすすめ           | 出版社：彰国社<br>著 者：日本建築学会編 |            |
|  | 教材   |                      |                        |            |
| <b>備考</b>  | ④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。 |                      | 科目コード                  | 060423     |











