

神戸大学工学部は、本学部が定める学位授与に関する方針および神戸大学が定める教育課程の編成及び実施に関する方針に基づき、以下の方針に則り教育課程を編成及び実施する。

1. 幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養し、本学のすべての学生に共通する学修の目標を達成するため、教養科目を開設する。
2. 深い学識と高度な専門技能を培い、本学のすべての学生に共通する学修の目標および本学部が定める学修の目標を達成するため、専門科目を開設する。

### 建築学科

- ・「学びの基礎をつくる」ため、幅広い見識と、基礎となる工学的素養に関する理解力を身につけることができるよう、専門基礎科目群を開設する。
- ・「建築の基本を学ぶ」ため、「計画」・「構造」・「環境」という建築の基礎的学問領域の基本知識を総合的に身につけることができる科目を開設する。さらに、「空間デザイン」の基本的能力を身につけることができる科目を開設する。
- ・「建築の学びを広め・深める」ため、「計画」・「構造」・「環境」の各分野において、建築学の専門家として要求される高度な専門知識を身につけることができる科目を開設する。さらに、これらの分野に関する知識を総合して現実的課題に対応する具体的解答を導き出す「空間デザイン」の能力を身につけることができる科目を開設する。
- ・「自らの学びをつかみとる」ため、建築学に求められる社会的役割を考え、専門知識を活用して学生がみずから企画・提案できる応用能力を身につけることができるよう、探究型科目を開設する。
- ・「自らの学びを新しいかたちにする」ため、「建築」に関する様々な課題について自ら問題意識を持ちつつ、「研究室」の一員として、調査・研究を通して、客観的かつ論理的解答を導き出し、その成果を論文ないし設計としてまとめる能力を身につけることができるよう、卒業研究を開設する。

### 市民工学科

- ・専門基礎学力に関する能力を身につけることができるよう、市民工学科共通科目を開設する。
- ・多面的思考・技術者倫理に関する能力を身につけることができるよう、市民工学科共通科目を開設する。
- ・実務に関する能力を身につけることができるよう、市民工学科共通科目を開設する。
- ・解析ツールおよび先端技術の応用・創造思考に関する能力を身につけることができるよう、市民工学科共通科目を開設する。

- ・環境・文化・歴史に関する能力を身につけることができるよう、市民工学科共通科目を開設する。
- ・コミュニケーションに関する能力を身につけることができるよう、市民工学科共通科目を開設する。
- ・基礎学力に関する能力を身につけることができるよう、市民工学科共通科目を開設する。
- ・総合的課題解決に関する能力を身につけることができるよう、市民工学科共通科目を開設する。

### 電気電子工学科

- ・幅広い見識及び電気電子工学に関わる基礎学力を身につけることが出来るよう、専門基礎科目、電気電子工学科共通科目を開設する。
- ・電子物理分野に関する知識及び専門的能力を身につけることが出来るよう電子物理工学系科目を開設する。
- ・電子情報分野に関する知識及び専門的能力を身につけることが出来るよう電子情報工学系科目を開設する。
- ・電気エネルギー制御分野に関する知識及び専門的能力を身につけることが出来るよう電気エネルギー制御工学系科目を開設する。
- ・電気電子工学に関する知識を用いて、創造的に思考し、課題解決に取り組む能力を身につけることが出来るよう電気電子工学実験科目及び卒業研究を開設する。

### 機械工学科

- ・幅広い見識および基礎学力を身につけることができるよう専門基礎科目、機械工学科専門科目を開設する。
- ・熱・流体分野の深い学識を身につけることができるよう機械工学科専門科目（区分：熱・流体）を開設する。
- ・材料物理分野の深い学識を身につけることができるよう機械工学科専門科目（区分：材料物理）を開設する。
- ・機械制御分野の深い学識を身につけることができるよう機械工学科専門科目（区分：制御）を開設する。
- ・機械設計・生産分野の深い学識を身につけることができるよう機械工学科専門科目（区分：設計・生産）を開設する。
- ・専門知識に立脚した機械工学技術者としての問題解決能力と研究開発能力を身につけることができるよう機械工学科専門科目（区分：実験・実習・演習）および卒業研究を開設する。

## 応用化学科

- ・応用化学科における学修の目的や方法、学問に対するリテラシーを習得し、化学の視点から高い倫理性と豊かな人間性を身につけることができるよう導入教育科目群を開設する。
- ・応用化学の基礎となる工学的素養と理解力を身につけることができるよう専門基礎科目群を開設する。
- ・物質化学、化学工学の両分野に跨がる幅広い学識と専門的能力を身につけることができるよう物理化学科目群を開設する。
- ・物質化学に関する幅広い学識と専門的能力を身につけることができるよう無機・分析化学科目群及び有機・高分子化学科目群を開設する。
- ・化学工学に関する幅広い学識と専門的能力を身につけることができるよう移動現象・プロセス工学科目群、分離工学・反応工学・生物化学工学科目群を開設する。
- ・応用化学に関する学識を用いて、社会的課題を議論し、解決に取り組む研究能力を身につけることができるよう実験科目群、特別講義科目群および卒業研究を開設する。

3. 授業は、講義、演習、実験、実習、実技のいずれかにより又はこれらの併用により行う。

4. 成績評価は、筆記試験、レポート、参加度、発表内容等により、学修目標に即して多元的、包括的な方法で行う。

カリキュラムマップ(工学部建築学科)

|     |                                                                                                              |                                                  | 1年次                                             |                                                  |                                                  |                                                     | 2年次                                              |                                                  |                                                                   |                                                                   | 3年次                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                       |                                                                   | 4年次     |         |         |         |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|--|
|     |                                                                                                              |                                                  | 前期                                              |                                                  | 後期                                               |                                                     | 前期                                               |                                                  | 後期                                                                |                                                                   | 前期                                                                                       |                                                                                       | 後期                                                                                                    |                                                                   | 前期      |         | 後期      |         |  |
|     |                                                                                                              |                                                  | 第1クォーター                                         | 第2クォーター                                          | 第3クォーター                                          | 第4クォーター                                             | 第1クォーター                                          | 第2クォーター                                          | 第3クォーター                                                           | 第4クォーター                                                           | 第1クォーター                                                                                  | 第2クォーター                                                                               | 第3クォーター                                                                                               | 第4クォーター                                                           | 第1クォーター | 第2クォーター | 第3クォーター | 第4クォーター |  |
| 人間性 | 高い倫理性と、知性、理性及び感性の調和した豊かな教養                                                                                   | 教養科目(基盤系)                                        | 教養とは何か<br>他言語と多文化の世界<br>情報基礎<br>データサイエンス基礎学     |                                                  |                                                  |                                                     |                                                  |                                                  |                                                                   |                                                                   |                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                       |                                                                   |         |         |         |         |  |
| 創造性 | 伝統的な思考や方法を批判的に継承しつつ、自ら課題を設定し、創造的に解決できる能力                                                                     | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系) |                                                 | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系)    |                                                  | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系)                  | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系)                  |                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                       |                                                                   |         |         |         |         |  |
|     |                                                                                                              | 教養科目(健康・スポーツ科学系)                                 | 健康・スポーツ科学<br>実習基礎                               | 健康・スポーツ科学<br>実習基礎<br>健康・スポーツ科学講義                 | 健康・スポーツ科学<br>実習1                                 | 健康・スポーツ科学<br>実習2                                    |                                                  |                                                  |                                                                   |                                                                   |                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                       |                                                                   |         |         |         |         |  |
| 国際性 | 多様な価値観を尊重し異文化を深く理解する力と、それを支える優れたコミュニケーション能力                                                                  | 教養科目(外国語系)                                       | 外国語第I<br>外国語第II                                 | 外国語第I<br>外国語第II                                  | 外国語第I<br>外国語第II                                  | 外国語第I<br>外国語第II                                     |                                                  |                                                  |                                                                   |                                                                   |                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                       |                                                                   |         |         |         |         |  |
|     |                                                                                                              | 専門基礎科目                                           |                                                 |                                                  | 工学英語入門                                           | 工学英語入門                                              | 工学グローバル演習                                        | 工学グローバル演習                                        | 工学グローバル演習                                                         | 工学グローバル演習                                                         | 知的財産入門                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                       |                                                                   |         |         |         |         |  |
| 専門性 | 「学びの基礎をつくる」ため、幅広い見識と、基礎となる工学的素養に関する理解力                                                                       | 専門基礎科目群                                          | 線形代数1<br>微分積分1<br>力学基礎1<br>基礎無機化学1              | 線形代数2<br>微分積分2<br>力学基礎2<br>基礎無機化学2               | 線形代数3<br>微分積分3<br>連続体力学基礎<br>情報科学1               | 線形代数4<br>微分積分4<br>熱力学基礎<br>情報科学2                    | 数理統計1                                            | 数理統計2                                            | 電磁気学基礎1                                                           | 電磁気学基礎2                                                           |                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                       |                                                                   |         |         |         |         |  |
|     |                                                                                                              |                                                  |                                                 |                                                  |                                                  |                                                     | 常微分方程式論<br>複素関数論                                 | 常微分方程式論<br>複素関数論                                 | フーリエ解析                                                            | フーリエ解析                                                            |                                                                                          |                                                                                       | ベクトル解析                                                                                                | ベクトル解析                                                            |         |         |         |         |  |
|     | 「建築の基本を学ぶ」ため、「計画」・「構造」・「環境」という建築の基礎的学問領域の基本知識                                                                | 専門科目<br>(共通、計画、環境・設備、構造、材料・生産)                   | 初年次セミナー(建築学)<br>建築デザイン入門<br>建築環境工学IA<br>構法システム1 | 建築計画I<br>建築環境工学IB<br>構法システム2                     | 建築計画II<br>建築環境工学IIA<br>構造力学I-1<br>建築素材論A         | 建築計画III<br>建築環境工学IIB<br>構造力学I-2<br>建築材料学A<br>建築素材論B | 建築計画IV<br>日本建築史A<br>建築設備B<br>構造力学II-2<br>構造演習I-2 |                                                  |                                                                   |                                                                   |                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                       |                                                                   |         |         |         |         |  |
|     | 「建築の学びを広め・深める」ため、「計画」・「構造」・「環境」の各分野において、建築学の専門家として要求される高度な専門知識                                               | 専門科目<br>(共通、計画、環境・設備、構造、材料・生産)                   |                                                 |                                                  |                                                  |                                                     |                                                  |                                                  | 都市計画I<br>西洋建築史A<br>熱環境計画A<br>音環境計画A<br>振動学1<br>防災構造工学A<br>構造力学III | 都市計画II<br>西洋建築史B<br>熱環境計画B<br>音環境計画B<br>建築耐震構造<br>防災構造工学B<br>塑性解析 | 近代建築史<br>都市計画III<br>建築設計論<br>光環境計画A<br>建築鋼構造学I-1<br>建築コンクリート構造学I-1<br>構造演習II-1<br>建築生産学A | 居住環境論<br>現代建築論<br>光環境計画B<br>建築鋼構造学I-2<br>建築コンクリート構造学I-2<br>振動学2<br>構造演習II-2<br>建築生産学B | 建築・都市・環境法制A<br>まちづくり論<br>環境デザインA<br>建築環境工学演習<br>都市熱環境計画<br>建築コンクリート構造学II<br>構造設計IA<br>建築構法<br>構造・材料実験 | 建築・都市・環境法制B<br>環境デザインB<br>建築設備システム<br>構造計画学<br>建築鋼構造学II<br>構造設計IB | 構造設計II  |         |         |         |  |
|     | 「計画」・「構造」・「環境」の各分野に関する知識を総合して現実的課題に対応する具体的解答を導き出す「空間デザイン」の能力                                                 | 専門科目<br>(共通、共通基礎、設計)                             | 設計基礎A1                                          | 設計基礎C1                                           | 設計基礎A2                                           | 設計基礎B1<br>設計基礎C2                                    | 設計基礎B2<br>設計演習1                                  | 設計基礎B3<br>設計演習2                                  | 設計演習3                                                             | 設計演習4                                                             | 設計演習5                                                                                    | 設計演習6                                                                                 | 設計演習7                                                                                                 | 設計演習8                                                             |         |         |         |         |  |
|     | 「自らの学びをつかみとる」ため、建築学に求められる社会的役割を考え、専門知識を活用して学生がみずから企画・提案できる応用能力                                               | 専門科目<br>(共通-探究型科目)                               |                                                 |                                                  |                                                  |                                                     |                                                  |                                                  |                                                                   |                                                                   |                                                                                          |                                                                                       | 探究型建築演習A                                                                                              | 探究型建築演習B                                                          |         |         |         |         |  |
|     | 「自らの学びを新しいかたちにする」ため、「建築」に関する様々な課題について自ら問題意識を持ちつつ、「研究室」の一員として、調査・研究を通して、客観的かつ論理的解答を導き出し、その成果を論文ないし設計としてまとめる能力 | 専門科目<br>(共通-卒業研究)                                |                                                 |                                                  |                                                  |                                                     |                                                  |                                                  |                                                                   |                                                                   |                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                       |                                                                   | 卒業研究    | 卒業研究    | 卒業研究    | 卒業研究    |  |

注: その他必要に応じて「その他必要と認める専門科目」を開講する

カリキュラムマップ(工学部市民工学科)

|     |                                             |             | 1年次                                         |                         |                           |                         | 2年次                    |                                         |                                                            |                                 | 3年次                                                            |                                                                 |                                            |                                                                       | 4年次           |         |         |         |
|-----|---------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|---------|
|     |                                             |             | 前期                                          |                         | 後期                        |                         | 前期                     |                                         | 後期                                                         |                                 | 前期                                                             |                                                                 | 後期                                         |                                                                       | 前期            |         | 後期      |         |
|     |                                             |             | 第1クォーター                                     | 第2クォーター                 | 第3クォーター                   | 第4クォーター                 | 第1クォーター                | 第2クォーター                                 | 第3クォーター                                                    | 第4クォーター                         | 第1クォーター                                                        | 第2クォーター                                                         | 第3クォーター                                    | 第4クォーター                                                               | 第1クォーター       | 第2クォーター | 第3クォーター | 第4クォーター |
| 人間性 | 高い倫理性と、知性、理性及び感性の調和した豊かな教養                  | 教養科目(基盤系)   | 教養とは何か<br>他言語と多文化の世界<br>情報基礎<br>データサイエンス基礎学 |                         |                           |                         |                        |                                         |                                                            |                                 |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
| 創造性 | 伝統的な思考や方法を批判的に継承しつつ、自ら課題を設定し、創造的に解決できる能力    | 教養科目(人文系)   |                                             | 教養科目(人文系)               | 教養科目(人文系)                 | 教養科目(人文系)               |                        | 教養科目(人文系)                               | 教養科目(人文系)                                                  | 教養科目(人文系)                       |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     |                                             | 教養科目(社会系)   |                                             | 教養科目(社会系)               | 教養科目(社会系)                 | 教養科目(社会系)               |                        | 教養科目(社会系)                               | 教養科目(社会系)                                                  | 教養科目(社会系)                       |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     |                                             | 教養科目(自然系)   |                                             | 教養科目(自然系)               | 教養科目(自然系)                 | 教養科目(自然系)               |                        | 教養科目(自然系)                               | 教養科目(自然系)                                                  | 教養科目(自然系)                       |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
| 国際性 | 多様な価値観を尊重し異文化を深く理解する力と、それを支える優れたコミュニケーション能力 | 教養科目(総合系)   |                                             | 教養科目(総合系)               | 教養科目(総合系)                 | 教養科目(総合系)               |                        | 教養科目(総合系)                               | 教養科目(総合系)                                                  | 教養科目(総合系)                       |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     |                                             | 健康・スポーツ科学系) | 健康・スポーツ科学実習基礎                               | 健康・スポーツ科学実習基礎           | 健康・スポーツ科学実習1              | 健康・スポーツ科学実習2            |                        |                                         |                                                            |                                 |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     |                                             | 教養科目(外国語系)  | 外国語第I<br>外国語第II                             | 外国語第I<br>外国語第II         | 外国語第I<br>外国語第II           | 外国語第I<br>外国語第II         |                        |                                         |                                                            |                                 |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
| 専門性 | 市民工学の専門基礎学力に関する能力                           | 共通専門基礎科目    | 微分積分1<br>線形代数1<br>力学基礎1                     | 微分積分2<br>線形代数2<br>力学基礎2 | 微分積分3<br>線形代数3<br>連続体力学基礎 | 微分積分4<br>線形代数4<br>熱力学基礎 | 数理統計1                  | 数理統計2                                   | 電磁気学基礎1                                                    | 電磁気学基礎2                         |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     |                                             | 専門基礎科目      |                                             |                         |                           |                         | 複素関数論<br>常微分方程式論       |                                         |                                                            | フーリエ解析<br>ベクトル解析                |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     |                                             | 専門科目        |                                             | 数学演習                    | 材料工学                      | 構造力学Ⅰ<br>市民工学のための経済学    | 土質力学Ⅰ<br>構造力学Ⅱ<br>水理学Ⅰ | 測量学<br>土質力学Ⅰ<br>構造力学Ⅱ<br>水理学Ⅰ<br>都市地域計画 | 水理学Ⅱ<br>市民工学のための確率・統計学<br>数理計画Ⅰ<br>応用測量学<br>構造力学Ⅲ<br>土質力学Ⅱ | 水理学Ⅱ<br>構造力学Ⅲ<br>数理計画Ⅱ<br>土質力学Ⅱ | 土質力学Ⅲ<br>地圏環境工学<br>交通工学<br>コンクリート構造学<br>構造動力学<br>水文学<br>河川流域工学 | 河川流域工学<br>費用便益分析<br>構造動力学<br>国際関係論<br>水圏環境工学<br>連続体力学<br>公共施設工学 | 上水道工学<br>地震安全工学<br>橋梁工学<br>地下水工学<br>地盤基礎工学 | 下水道工学<br>地震安全工学<br>橋梁工学<br>応用水理学<br>海岸工学<br>都市安全工学<br>都市環境工学<br>合意形成論 |               |         |         |         |
|     | 市民工学の多面的思考・技術者倫理に関する能力                      | 専門科目        | 市民工学概論                                      |                         |                           |                         |                        |                                         | 関西の現代土木史                                                   | 関西の現代土木史                        |                                                                | 創造思考ゼミナール-a<br>プロジェクトマネジメント                                     | 創造思考ゼミナール-b                                |                                                                       | 市民工学のための技術者倫理 |         |         |         |
|     | 市民工学の実務に関する能力                               | 専門基礎科目      |                                             |                         | 工学英語入門                    | 工学英語入門                  | 工学グローバル演習              | 工学グローバル演習                               | 工学グローバル演習                                                  | 工学グローバル演習                       |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     |                                             | 専門科目        |                                             |                         |                           |                         |                        | 測量学実習                                   |                                                            |                                 | 実験及び安全指導Ⅰ                                                      | 実験及び安全指導Ⅱ                                                       |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     | 市民工学の解析ツールおよび先端技術の応用・創造思考に関する能力             | 専門基礎科目      |                                             |                         | グラフィクスリテラシー1              | グラフィクスリテラシー2            |                        |                                         |                                                            |                                 |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     |                                             | 専門科目        | 数値計算Ⅰ                                       | 数値計算Ⅰ                   |                           |                         |                        | 数値計算Ⅱ                                   | 応用測量学                                                      | 土木CAD製図                         | 実験及び安全指導Ⅰ                                                      | 実験及び安全指導Ⅱ                                                       |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     | 市民工学の環境・文化・歴史に関する能力                         | 専門科目        |                                             | 地球環境論                   |                           |                         |                        |                                         | 関西の現代土木史                                                   | 関西の現代土木史                        | 地圏環境工学                                                         | 国際関係論<br>水圏環境工学                                                 | 地下水工学                                      | シビック・デザイン<br>都市環境工学                                                   |               |         |         |         |
|     | 市民工学のコミュニケーションに関する能力                        | 専門科目        |                                             |                         |                           |                         |                        |                                         |                                                            |                                 |                                                                | 創造思考ゼミナール-a                                                     | 創造思考ゼミナール-b                                |                                                                       | 卒業研究          | 卒業研究    | 卒業研究    | 卒業研究    |
|     | 市民工学の基礎学力に関する能力                             | 共通専門基礎科目    | 基礎無機化学1                                     | 基礎無機化学2                 | 情報科学1                     | 情報科学2                   |                        |                                         |                                                            |                                 |                                                                |                                                                 |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     | 市民工学の総合的課題解決に関する能力                          | 専門基礎科目      |                                             |                         |                           |                         |                        |                                         |                                                            |                                 |                                                                | 知的財産入門                                                          |                                            |                                                                       |               |         |         |         |
|     |                                             | 専門科目        |                                             |                         |                           |                         |                        |                                         |                                                            |                                 |                                                                | 創造思考ゼミナール-a                                                     | 創造思考ゼミナール-b                                |                                                                       | 卒業研究          | 卒業研究    | 卒業研究    | 卒業研究    |

注: その他必要に応じて「その他必要と認める専門科目」を開講する

カリキュラムマップ(工学部電気電子工学科)

|     |                                             |                                     | 1年次                                         |                                     |                                             |                                           | 2年次                                          |                                              |                                     |                                     | 3年次                                  |                                      |                                       |                                       | 4年次       |           |         |         |      |
|-----|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------|---------|---------|------|
|     |                                             |                                     | 前期                                          |                                     | 後期                                          |                                           | 前期                                           |                                              | 後期                                  |                                     | 前期                                   |                                      | 後期                                    |                                       | 前期        |           | 後期      |         |      |
|     |                                             |                                     | 第1クォーター                                     | 第2クォーター                             | 第3クォーター                                     | 第4クォーター                                   | 第1クォーター                                      | 第2クォーター                                      | 第3クォーター                             | 第4クォーター                             | 第1クォーター                              | 第2クォーター                              | 第3クォーター                               | 第4クォーター                               | 第1クォーター   | 第2クォーター   | 第3クォーター | 第4クォーター |      |
| 人間性 | 高い倫理性と、知性、理性及び感性の調和した豊かな教養                  | 教養科目(基盤系)                           | 教養とは何か<br>他言語と多文化の世界<br>情報基礎<br>データサイエンス基礎学 |                                     |                                             |                                           |                                              |                                              |                                     |                                     |                                      |                                      |                                       |                                       |           |           |         |         |      |
| 創造性 | 伝統的な思考や方法を批判的に継承しつつ、自ら課題を設定し、創造的に解決できる能力    | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) |                                             | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)         | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)       |                                              | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)          | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) |                                      |                                      |                                       |                                       |           |           |         |         |      |
|     |                                             | 教養科目(総合系)                           |                                             | 教養科目(総合系)                           | 教養科目(総合系)<br>データサイエンス概論A                    | 教養科目(総合系)<br>データサイエンス概論B                  |                                              | 教養科目(総合系)                                    | 教養科目(総合系)                           | 教養科目(総合系)                           |                                      |                                      |                                       |                                       |           |           |         |         |      |
|     |                                             | 教養科目(健康・スポーツ科学系)                    | 健康・スポーツ科学実習基礎<br>健康・スポーツ科学講義                | 健康・スポーツ科学実習基礎<br>健康・スポーツ科学講義        | 健康・スポーツ科学実習1                                | 健康・スポーツ科学実習2                              |                                              |                                              |                                     |                                     |                                      |                                      |                                       |                                       |           |           |         |         |      |
| 国際性 | 多様な価値観を尊重し異文化を深く理解する力と、それを支える優れたコミュニケーション能力 | 教養科目(外国語系)                          | 外国語第I<br>外国語第II                             | 外国語第I<br>外国語第II                     | 外国語第I<br>外国語第II                             | 外国語第I<br>外国語第II                           | 外国語第III<br>Advanced English                  | 外国語第III<br>Advanced English                  | 外国語第III<br>Advanced English         | 外国語第III<br>Advanced English         |                                      |                                      |                                       |                                       |           |           |         |         |      |
| 専門性 | 幅広い見識及び電気電子工学に関わる基礎学力                       | 導入科目群                               | 電気電子工学導入ゼミナール                               | 電気電子工学導入ゼミナール                       |                                             |                                           | クリエイティブゼミナール                                 | クリエイティブゼミナール                                 |                                     |                                     |                                      |                                      |                                       |                                       |           |           |         |         |      |
|     |                                             | 共通専門基礎科目群                           | 微分積分1<br>線形代数1<br>力学基礎1<br>基礎無機化学1          | 微分積分2<br>線形代数2<br>力学基礎2<br>基礎無機化学2  | 微分積分3<br>線形代数3<br>連続体力学基礎<br>物理学実験<br>情報科学1 | 微分積分4<br>線形代数4<br>熱力学基礎<br>物理学実験<br>情報科学2 | 数理統計1                                        | 数理統計2                                        |                                     |                                     |                                      |                                      |                                       |                                       |           |           |         |         |      |
|     |                                             | 工学基礎科目群                             | 離散数学                                        | 離散数学                                | ベクトル解析                                      | ベクトル解析                                    | 常微分方程式論<br>複素関数論                             | 常微分方程式論<br>複素関数論                             | フーリエ解析<br>数値解析                      | フーリエ解析<br>数値解析                      | 偏微分方程式                               | 偏微分方程式<br>知的財産入門                     |                                       |                                       |           |           |         |         |      |
|     |                                             | 専門基礎科目群                             | 電気回路論Ⅰ                                      | 電気回路論Ⅰ                              | 電気回路論Ⅱ                                      | 電気回路論Ⅱ                                    | 電磁気学Ⅰ                                        | 電磁気学Ⅰ                                        | 電子回路<br>電磁気学Ⅱ<br>電気計測A              | 電子回路<br>電磁気学Ⅱ<br>電気計測B              |                                      |                                      | データエンジニアリング                           | データエンジニアリング                           |           |           |         |         |      |
|     |                                             | 演習科目群                               | 電気回路論演習                                     | 電気回路論演習                             | プログラミング演習Ⅰ                                  | プログラミング演習Ⅰ                                | 電磁気学演習<br>プログラミング演習Ⅱ<br>常微分方程式論演習<br>複素関数論演習 | 電磁気学演習<br>プログラミング演習Ⅱ<br>常微分方程式論演習<br>複素関数論演習 |                                     |                                     |                                      |                                      |                                       |                                       |           |           |         |         |      |
|     | 電子物理分野に関する知識及び専門的能力                         | 電子物理科目群                             |                                             |                                     |                                             |                                           | 量子物理工学<br>固体物性工学A                            | 量子物理工学<br>固体物性工学B                            | 半導体電子工学                             | 半導体電子工学                             | 統計物理工学<br>電気電子材料学                    | 統計物理工学<br>電気電子材料学                    | 光電磁波論<br>集積回路工学<br>半導体デバイス工学<br>電気化学1 | 光電磁波論<br>集積回路工学<br>半導体デバイス工学<br>電気化学1 | 電気化学2     |           |         |         |      |
|     | 電子情報分野に関する知識及び専門的能力                         | 電子情報科目群                             |                                             |                                     |                                             |                                           | データ構造とアルゴリズムⅠ<br>論理数学                        | データ構造とアルゴリズムⅠ<br>論理数学                        | 計算機工学Ⅰ<br>データ構造とアルゴリズムⅡ             | 計算機工学Ⅰ<br>データ構造とアルゴリズムⅡ             | 計算機工学Ⅱ<br>ディジタル情報回路<br>情報伝送Ⅰ<br>情報理論 | 計算機工学Ⅱ<br>ディジタル情報回路<br>情報伝送Ⅰ<br>情報理論 | 情報伝送Ⅱ<br>応用通信工学                       | 情報伝送Ⅱ<br>応用通信工学                       |           |           |         |         |      |
|     | 電気エネルギー制御分野に関する知識及び専門的能力                    | 電気エネルギー科目群                          |                                             |                                     |                                             |                                           |                                              | 電気機器Ⅰ                                        | 電気機器Ⅱ<br>制御工学Ⅰ                      | 電気機器Ⅱ<br>制御工学Ⅱ                      | 電力工学                                 | 電力工学                                 | 高電圧放電工学                               | 高電圧放電工学                               |           |           |         |         |      |
|     | 電気電子工学に関する知識を用いて、創造的に思考し、課題解決に取り組む能力        | 実験科目群                               |                                             |                                     |                                             |                                           |                                              |                                              | 電気電子工学実験Ⅰ及び安全指導                     | 電気電子工学実験Ⅰ及び安全指導                     | 電気電子工学実験Ⅱ                            | 電気電子工学実験Ⅱ                            | 電気電子工学実験Ⅲ<br>電気電子工学セミナー               | 電気電子工学実験Ⅲ<br>電気電子工学セミナー               | 電気電子工学実験Ⅳ | 電気電子工学実験Ⅳ |         |         |      |
|     |                                             | 卒業研究科目群                             |                                             |                                     |                                             |                                           |                                              |                                              |                                     |                                     |                                      |                                      |                                       |                                       |           | 卒業研究      | 卒業研究    | 卒業研究    | 卒業研究 |

注: その他必要に応じて「その他必要と認める専門科目」を開講する

カリキュラムマップ(工学部機械工学科)

|     |                                             |                                                                      | 1年次                                         |                                                  |                                                     |                                                     | 2年次                                              |                                                  |                                                  |                                                  | 3年次            |                          |                                                                 |                                                    | 4年次         |         |         |         |
|-----|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|---------|---------|---------|
|     |                                             |                                                                      | 前期                                          |                                                  | 後期                                                  |                                                     | 前期                                               |                                                  | 後期                                               |                                                  | 前期             |                          | 後期                                                              |                                                    | 前期          |         | 後期      |         |
|     |                                             |                                                                      | 第1クォーター                                     | 第2クォーター                                          | 第3クォーター                                             | 第4クォーター                                             | 第1クォーター                                          | 第2クォーター                                          | 第3クォーター                                          | 第4クォーター                                          | 第1クォーター        | 第2クォーター                  | 第3クォーター                                                         | 第4クォーター                                            | 第1クォーター     | 第2クォーター | 第3クォーター | 第4クォーター |
| 人間性 | 高い倫理性と、知性、理性及び感性の調和した豊かな教養                  | 教養科目(基盤系)                                                            | 教養とは何か<br>他言語と多文化の世界<br>情報基礎<br>データサイエンス基礎学 |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          |                                                                 |                                                    |             |         |         |         |
|     |                                             |                                                                      |                                             |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          |                                                                 |                                                    |             |         |         |         |
| 創造性 | 伝統的な思考や方法を批判的に継承しつつ、自ら課題を設定し、創造的に解決できる能力    | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系)<br>教養科目(健康・スポーツ科学系) |                                             | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系)    | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系)    | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系)<br>教養科目(総合系) |                |                          |                                                                 |                                                    |             |         |         |         |
|     |                                             |                                                                      |                                             | 健康・スポーツ科学実習基礎                                    | 健康・スポーツ科学実習基礎                                       | 健康・スポーツ科学実習1                                        | 健康・スポーツ科学実習2                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          |                                                                 |                                                    |             |         |         |         |
| 国際性 | 多様な価値観を尊重し異文化を深く理解する力と、それを支える優れたコミュニケーション能力 | 教養科目(外国語系)                                                           | 外国語第I<br>外国語第II                             | 外国語第I<br>外国語第II                                  | 外国語第I<br>外国語第II                                     | 外国語第I<br>外国語第II                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          |                                                                 |                                                    |             |         |         |         |
|     |                                             |                                                                      |                                             |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          |                                                                 |                                                    |             |         |         |         |
| 専門性 | 機械工学の知識に基づく高い倫理性と豊かな人間性                     | 機械工学科専門共通科目                                                          | 初年次セミナー                                     |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          |                                                                 | 安全工学・工学倫理I                                         | 安全工学・工学倫理II |         |         |         |
|     | 機械工学の知識に基づき、自ら課題を設定し、解決できる創造性               | 機械工学科専門共通科目                                                          | 初年次セミナー<br>機械工学基礎                           |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          |                                                                 |                                                    |             |         |         |         |
|     |                                             | 機械工学科専門科目<br>(区分:実験・実習・演習)                                           |                                             |                                                  |                                                     |                                                     | 研究分野探求                                           |                                                  |                                                  |                                                  |                | 機械設計製作演習I                | 特定分野研究<br>機械設計製作演習II<br>機械創造設計プロジェクトI                           | 特定分野研究<br>機械創造設計プロジェクトII                           |             |         |         |         |
|     |                                             | 卒業研究                                                                 |                                             |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          |                                                                 |                                                    | 卒業研究        | 卒業研究    | 卒業研究    | 卒業研究    |
|     | 機械工学の知識に基づく異文化への理解力とコミュニケーション能力に基づく国際性      | 専門基礎科目                                                               |                                             |                                                  | 工学英語入門                                              | 工学英語入門                                              | 工学グローバル演習                                        | 工学グローバル演習                                        | 工学グローバル演習                                        | 工学グローバル演習                                        |                |                          |                                                                 |                                                    |             |         |         |         |
|     | 幅広い見識および基礎学力                                | 共通専門基礎科目<br>専門基礎科目                                                   | 微分積分I<br>線形代数I                              | 微分積分2<br>線形代数2                                   | 微分積分3<br>線形代数3<br>数理統計I<br>物理学実験<br>情報科学I<br>ベクトル解析 | 微分積分4<br>線形代数4<br>数理統計2<br>物理学実験<br>情報科学2<br>ベクトル解析 | 常微分方程式論<br>複素関数論                                 | 常微分方程式論<br>複素関数論                                 | 電磁気学基礎I<br>フーリエ解析                                | 電磁気学基礎2<br>フーリエ解析                                | 偏微分方程式         | 偏微分方程式<br>知的財産入門         |                                                                 |                                                    |             |         |         |         |
|     |                                             | 機械工学科専門共通科目                                                          | 機械工学基礎<br>機械基礎数学I                           | 機械基礎数学II<br>基礎力学I<br>物理学概論I                      | 基礎力学II                                              |                                                     | 電気工学概論                                           |                                                  |                                                  |                                                  |                | 計測工学<br>物理学概論II          | 安全工学・工学倫理I<br>先端機械工学詳論                                          | 安全工学・工学倫理II                                        |             |         |         |         |
|     | 熱・流体分野の深い学識                                 | 機械工学科専門科目<br>(区分:熱・流体)                                               |                                             |                                                  |                                                     |                                                     | 熱力学I<br>流体力学                                     | 熱力学II                                            |                                                  | 流体力学I                                            | 流体力学II<br>熱移動論 | 流体機械                     | エネルギー変換工学                                                       |                                                    |             |         |         |         |
|     | 材料物理分野の深い学識                                 | 機械工学科専門科目<br>(区分:材料物理)                                               |                                             |                                                  |                                                     | 材料力学I                                               | 材料力学II                                           |                                                  |                                                  | 材料科学                                             | 機械材料学<br>弾性力学  | 材料強度学                    | 塑性力学                                                            |                                                    |             |         |         |         |
|     | 機械制御分野の深い学識                                 | 機械工学科専門科目<br>(区分:制御)                                                 |                                             |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  | 機構学                                              | 機械力学I                                            | 制御工学I                                            | 機械力学II         | 制御工学II                   |                                                                 |                                                    |             |         |         |         |
|     | 機械設計・生産分野の深い学識                              | 機械工学科専門科目<br>(区分:設計・生産)                                              |                                             |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  |                                                  | 製造プロセス工学I                                        |                                                  | 設計工学           | 製造プロセス工学II               | 生産システム工学                                                        |                                                    |             |         |         |         |
|     | 専門知識に立脚した機械工学者としての問題解決能力と研究開発能力             | 機械工学科専門科目<br>(区分:実験・実習・演習)                                           | 機械工学実習I<br>機械製図I                            | 機械工学実習II<br>機械製図II                               | 機械工学実習I<br>機械製図I                                    | 機械工学実習II<br>機械製図II                                  | 研究分野探求                                           |                                                  |                                                  |                                                  | プログラミング演習I     | プログラミング演習II<br>機械設計製作演習I | 特定分野研究<br>機械工学実験<br>プログラミング演習III<br>機械設計製作演習II<br>機械創造設計プロジェクトI | 特定分野研究<br>機械工学実験<br>プログラミング演習III<br>機械創造設計プロジェクトII |             |         |         |         |
|     |                                             | 卒業研究                                                                 |                                             |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          |                                                                 |                                                    | 卒業研究        | 卒業研究    | 卒業研究    | 卒業研究    |
|     | 工学(機械工学)に関する知識体系を用いて社会課題の解決に取り組む能力          | 機械工学科専門科目<br>(区分:実験・実習・演習)                                           |                                             |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          | 特定分野研究                                                          | 特定分野研究                                             |             |         |         |         |
|     |                                             | 卒業研究                                                                 |                                             |                                                  |                                                     |                                                     |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                |                          |                                                                 |                                                    | 卒業研究        | 卒業研究    | 卒業研究    | 卒業研究    |

注: その他必要に応じて「その他必要と認める専門科目」を開講する

カリキュラムマップ(工学部応用化学科)

|     |                                               |                     | 1年次                     |                                     |                                     |                                     | 2年次             |                                     |                                     |                                     | 3年次                              |                                            |                                  |                                  | 4年次                              |                                  |                                  |                                  |
|-----|-----------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|     |                                               |                     | 前期                      |                                     | 後期                                  |                                     | 前期              |                                     | 後期                                  |                                     | 前期                               |                                            | 後期                               |                                  | 前期                               |                                  | 後期                               |                                  |
|     |                                               |                     | 第1クォーター                 | 第2クォーター                             | 第3クォーター                             | 第4クォーター                             | 第1クォーター         | 第2クォーター                             | 第3クォーター                             | 第4クォーター                             | 第1クォーター                          | 第2クォーター                                    | 第3クォーター                          | 第4クォーター                          | 第1クォーター                          | 第2クォーター                          | 第3クォーター                          | 第4クォーター                          |
| 人間性 | 自ら主体的に学修する態度とそれに必要な能力                         | 教養科目群(基盤系)          | 情報基礎<br>データサイエンス基礎学     |                                     |                                     |                                     |                 |                                     |                                     |                                     |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     |                                               | 教養科目群(健康スポーツ系)      | 健康・スポーツ科学<br>実習基礎       | 健康・スポーツ科学<br>実習基礎<br>健康・スポーツ科学講義    | 健康・スポーツ科学<br>実習1                    | 健康・スポーツ科学<br>実習2                    |                 |                                     |                                     |                                     |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     |                                               | 専門科目群               | 初年次セミナー(応用化学)           | ソフトウェア演習                            |                                     |                                     |                 |                                     |                                     |                                     |                                  |                                            | 研究室インターン                         | 研究室インターン                         | 卒業研究                             | 卒業研究                             | 卒業研究                             | 卒業研究                             |
|     | 他の分野の人々と協働して課題解決にあたる能力                        | 導入科目群               | 初年次セミナー(応用化学)           |                                     |                                     |                                     |                 |                                     |                                     |                                     |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| 創造性 | 複眼的に思考する能力                                    | 教養科目群               |                         | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) |                 | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     | 能動的に学び、新しい発想を生み出す力                            | 教養科目群               | 教養とは何か<br>初年次セミナー       | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) |                 | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) | 教養科目(人文系)<br>教養科目(社会系)<br>教養科目(自然系) |                                  |                                            | 研究室インターン                         | 研究室インターン                         | 卒業研究                             | 卒業研究                             | 卒業研究                             | 卒業研究                             |
| 国際性 | 異なる文化の人々と外国語で意思を<br>通じ合える能力                   | 教養科目群(外国語系)         | 他言語と多文化の世界              |                                     |                                     |                                     |                 |                                     |                                     |                                     |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     |                                               | 教養科目群(外国語系)         | 外国語第I                   | 外国語第I                               | 外国語第I                               | 外国語第I                               |                 |                                     |                                     |                                     |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     |                                               | 専門基礎科目群             | 外国語第II                  | 外国語第II                              | 外国語第II                              | 外国語第II                              |                 |                                     |                                     |                                     |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     | 文化、思想、価値観の多様性を受容するとともに、多分野にまたがる地球的課題を理解する能力   | 教養科目群               | 他言語と多文化の世界              | 教養科目(総合系)                           | 教養科目(総合系)                           | 教養科目(総合系)                           |                 | 教養科目(総合系)                           | 教養科目(総合系)                           | 教養科目(総合系)                           |                                  |                                            |                                  |                                  | 外国書講読                            | 外国書講読                            | 外国書講読                            | 外国書講読                            |
| 専門性 | 応用化学的な知識に基づく高い倫理性と豊かな人間性                      | 専門基礎科目群             |                         |                                     |                                     |                                     | 工学グローバル演習       | 工学グローバル演習                           | 工学グローバル演習                           | 工学グローバル演習                           |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     | 応用化学の基礎となる工学的素養と理解力                           | 導入科目群               | 初年次セミナー(応用化学)           | 工学倫理                                |                                     |                                     |                 |                                     | 化学実験安全指導                            |                                     |                                  | 知的財産入門                                     |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     |                                               | 数学科目群               | 微分積分1<br>線形代数1<br>数学演習1 | 微分積分2<br>線形代数2<br>数学演習2             | 微分積分3<br>線形代数3                      | 微分積分4<br>線形代数4                      | 常微分方程式論         |                                     | 複素関数論                               | フーリエ解析                              |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     | 物質化学、化学工学の両分野に跨がる幅広い学識と専門的能力                  | 物理学科目群              | 力学基礎1                   | 力学基礎2                               | 電磁気学基礎1<br>連続体力学基礎                  | 電磁気学基礎2                             |                 |                                     |                                     |                                     |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     |                                               | 物理化学科目群             | 物理化学A                   | 物理化学B<br>物理化学C                      |                                     |                                     | 物理化学D<br>物理化学F  |                                     | 物理化学E                               | 物理化学G                               |                                  |                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     | 物質化学に関する幅広い学識と専門的能力                           | 無機・分析化学科目群          |                         |                                     |                                     | 基礎無機化学                              | 無機化学1           | 無機化学2<br>無機材料化学<br>分析化学1            |                                     | 電気化学1<br>分析化学2                      | 電気化学2                            | 環境分析化学                                     |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     |                                               | 有機・高分子化学科目群         |                         |                                     | 基礎有機化学                              | 基礎高分子化学                             | 有機化学1<br>高分子化学1 | 高分子化学2                              | 有機化学2<br>高分子化学3                     | 有機化学3                               |                                  | 有機化学4<br>高分子化学4                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     | 化学工学に関する幅広い学識と専門的能力                           | 移動現象・プロセス工学科目群      |                         |                                     | 移動現象論A                              | 移動現象論B                              | 移動現象論C          | 移動現象通論                              | 移動現象演習                              | レオロジー<br>化学工学数学                     | 粉体工学<br>プロセス工学                   | プロセスシステム工学<br>プロセス工学演習                     |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     |                                               | 反応工学・分離工学・生物化学工学科目群 |                         |                                     | 化学工学量論                              |                                     |                 | 生化学1                                | 反応工学1<br>生化学2                       | 分離工学1<br>反応工学2<br>生物化学工学1           | 分離工学2<br>生物化学工学2<br>生物機能化学1      | 分離工学3<br>生物機能化学2                           |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     | 応用化学に関する学識を用いて、実験技術の習得を行い、研究開発に必要な課題解決に取り組む能力 | 実験科目群               |                         |                                     | 化学実験1                               |                                     |                 |                                     |                                     | 化学実験2(応用化学)                         | 物質化学実験A<br>化学工学実験A               | 物質化学実験B<br>化学工学実験B                         |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|     | 応用化学に関する学識を用いて、社会的課題を議論し、解決に取り組む研究能力          | 専門基礎科目<br>特別講義科目群   |                         |                                     |                                     |                                     |                 |                                     |                                     | 特別講義A<br>特別講義B<br>特別講義C<br>特別講義D    | 特別講義A<br>特別講義B<br>特別講義C<br>特別講義D | 知的財産入門<br>特別講義A<br>特別講義B<br>特別講義C<br>特別講義D | 特別講義A<br>特別講義B<br>特別講義C<br>特別講義D | 特別講義A<br>特別講義B<br>特別講義C<br>特別講義D | 特別講義A<br>特別講義B<br>特別講義C<br>特別講義D | 特別講義A<br>特別講義B<br>特別講義C<br>特別講義D | 特別講義A<br>特別講義B<br>特別講義C<br>特別講義D | 特別講義A<br>特別講義B<br>特別講義C<br>特別講義D |
|     |                                               | 卒業研究科目群             |                         |                                     |                                     |                                     |                 |                                     |                                     |                                     |                                  |                                            |                                  |                                  | 卒業研究<br>外国書講読A                   | 卒業研究<br>外国書講読A                   | 卒業研究<br>外国書講読B                   | 卒業研究<br>外国書講読B                   |

注1 「物理学入門」は入学試験において物理を選択しなかった者を対象とする科目であり、卒業に必要な専門科目の取得単位数に含むことはできない。

注2 その他必要に応じて「その他必要と認める専門科目」を開講する