

2019年度生

[生命医科学部] 医工学科

中一種免(数学), 高一種免(数学),  
中一種免(理科), 高一種免(理科)

[単位の履修方法]

|   | 必要単位数        |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | 中一種免<br>(数学) | 高一種免<br>(数学) | 中一種免<br>(理科) | 高一種免<br>(理科) |
| A欄(日本国憲法・体育・外国語コミュニケーション・情報機器の操作)       | 9単位          |              |              |              |
| B欄(教育の基礎的理解に関する科目)                      | 14単位         |              |              |              |
| C欄(道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目) | 10単位         | 8単位          | 10単位         | 8単位          |
| D欄(教育実践に関する科目)                          | 7単位          | 5単位          | 7単位          | 5単位          |
| F欄(教科及び教科の指導法に関する科目)                    | 28単位         | 24単位         | 40単位         | 30単位         |
| 上記単位に加え, B欄, E欄, F欄より選択                 |              | 8単位          |              | 2単位          |
| 合 計                                     | 68単位         | 68単位         | 80単位         | 68単位         |

※F欄(教科及び教科の指導法に関する科目)は, 取得を希望する教科・校種のページを参照すること。

※「上記単位に加え, B欄, E欄, F欄より選択」の単位数には, 各欄の選択科目の単位または選択必修科目の単位を  
余剰に修得した場合に算入される。

| 医工学科 中一種免(数学), 高一種免(数学), 中一種免(理科), 高一種免(理科)<br>日本国憲法・体育・外国語コミュニケーション・情報機器の操作 |                   |                          |     |       |
|--|-------------------|--------------------------|-----|-------|
|  | 免許法施行規則に<br>定める科目 | 本 学 基 準                  |     |       |
|  |                   | 授 業 科 目 名                | 単位数 | 履修方法  |
| A<br>欄   | 日本国憲法             | 日本の憲法                    | 2   | 必 修   |
|  | 体 育               | スポーツ・パフォーマンス 1 *         | 1   | 必 修   |
|  |                   | スポーツ・健康の科学A *            | 2   | 2単位必修 |
|  |                   | スポーツ・健康の科学B *            | 2   |       |
|  | 外国語コミュニケーション      | コミュニケーションティブ・イングリッシュ 1 * | 1   | 必 修   |
|  |                   | コミュニケーションティブ・イングリッシュ 2 * | 1   |       |
| 情報機器の操作  | コンピュータプログラミング     | 2                        | 必 修 |       |

\*は全学共通教養教育科目

2019年度生 医工学科 中一種免(数学), 高一種免(数学), 中一種免(理科), 高一種免(理科)

教育の基礎的理解に関する科目 等

|                                    | 免許法施行規則に定める科目区分等                    |  | 本 学 基 準            |     |  |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------|-----|--|
|                                    | 科 目                                 | 各科目に含めることが必要な事項                                | 授 業 科 目 名          | 単位数 | 履修方法                                       |
| B<br>欄                             | 教育の基礎的理解に関する科目                      | ・教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想                          | 教育原理               | 2   | 必 修  |
|                                    |                                     | ・教職の意義及び教員の役割・職務内容(チーム学校運営への対応を含む。)            | 教職概論               | 2   | 必 修  |
|                                    |                                     | ・教育に関する社会的、制度的又は経営的事項(学校と地域との連携及び学校安全への対応を含む。) | 教育制度と学校経営          | 2   | 1科目必修                                      |
|                                    |                                     |  | 学校教育社会学            | 2   |  |
|                                    |                                     |  | 人権教育論              | 2   | 必 修  |
|                                    |                                     | ・幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程                        | 発達と学習の心理学          | 2   | 必 修  |
|                                    |                                     | ・特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する理解                    | * 特別ニーズ教育論         | 2   | 必 修  |
| ・教育課程の意義及び編成の方法(カリキュラム・マネジメントを含む。) | 教育課程論                               | 2  | 必 修                |     |  |
| C<br>欄                             | 道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目 | ・道徳の理論及び指導法                                    | ※ 道徳教育の理論と実践       | 2   | 中一種免のみ 必修                                  |
|                                    |                                     | ・総合的な学習の時間の指導法                                 | 特別活動と総合的な学習の時間の指導法 | 2   | 必 修  |
|                                    |                                     | ・特別活動の指導法                                      |                    |     |  |
|                                    |                                     | ・教育の方法及び技術(情報機器及び教材の活用を含む。)                    | 教育方法論              | 2   | 必 修  |
|                                    |                                     | ・生徒指導の理論及び方法                                   | 生徒・進路指導の理論と方法      | 2   | 必 修  |
|                                    |                                     | ・進路指導及びキャリア教育の理論及び方法                           |                    |     |  |
|                                    |                                     | ・教育相談(カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。)の理論及び方法            | 教育相談の理論と方法         | 2   | 必 修  |
| D<br>欄                             | 教育実践に関する科目                          | 教育 実 習   | 教育実習指導             | 1   | 必 修  |
|                                    |                                     |  | 教育実習 A             | 2   | 中一種免および中高両方の場合「AとB」または「C」が必修、高一種免のみは「B」が必修 |
|                                    |                                     |  | 教育実習 B             | 2   |  |
|                                    |                                     |  | 教育実習 C             | 4   |  |
|                                    |                                     | 教 職 実 践 演 習                                    | 教職実践演習(中・高)        | 2   | 必 修  |

2019年度生 医工学科 中一種免(数学), 高一種免(数学), 中一種免(理科), 高一種免(理科)

大学が独自に設定する科目

|        | 免許法施行規則に定める科目区分等 |  | 本 学 基 準      |     |          |
|--------|------------------|--|--------------|-----|----------|
|        | 科目区分             |  | 授 業 科 目 名    | 単位数 | 履修方法     |
| E<br>欄 | 大学が独自に設定する科目     |  | ※ 道徳教育の理論と実践 | 2   | 高一種免のみ選択 |
|        |                  |  | スクールインターンシップ | 2   | 選 択      |

\*「特別ニーズ教育論」は中一種免を取得する場合は、介護等体験を行う前年度までに、必ず履修してください。未履修の者は介護等体験を行うことはできません。

※「道徳教育の理論と実践」は中一種免では必修科目、高一種免の場合は「大学が独自に設定する科目」の単位として算入されます。

2019年度生 医工学科 中一種免(数学)  
 教科及び教科の指導法に関する科目

|        |                  | 免許法施行規則に定める<br>科目区分等     |                     | 授 業 科 目 名   | 単位数           | 履修方法   |                        |
|--------|------------------|--------------------------|---------------------|-------------|---------------|--------|------------------------|
|        |                  | 科目区分                     | 各科目に含めることが<br>必要な事項 |             |               |        |                        |
| F<br>欄 | 教科及び教科の指導法に関する科目 | 各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。) |                     | 教科教育法A1(数学) | 2             | 必 修    |                        |
|        |                  |                          |                     | 教科教育法A2(数学) | 2             |        |                        |
|        |                  |                          |                     | 教科教育法B(数学)  | 2             |        |                        |
|        |                  |                          |                     | 教科教育法C(数学)  | 2             |        |                        |
|        |                  |                          |                     | 代数学         | 代数学Ⅰ          | 2      | 必 修                    |
|        |                  |                          |                     |             | 代数学Ⅱ          | 2      |                        |
|        |                  |                          |                     |             | 計算機代数学        | 2      | 選 択                    |
|        |                  |                          |                     |             | 代数学Ⅲ<br>応用代数学 | 2<br>2 |                        |
|        |                  |                          |                     | 幾何学         | 製図学基礎         | 2      | 必 修                    |
|        |                  |                          |                     |             | 幾何学Ⅰ          | 2      | これら2科目から1科目<br>2単位選択必修 |
|        |                  |                          |                     |             | 幾何学Ⅱ          | 2      |                        |
|        |                  |                          |                     |             | ベクトル解析        | 2      | 選 択                    |
|        |                  |                          |                     |             | 集合と位相         | 2      |                        |
|        |                  |                          |                     |             | 応用幾何学         | 2      |                        |
|        |                  |                          |                     | 解析学         | 微分積分学Ⅰ        | 2      | 必 修                    |
|        |                  |                          |                     |             | 微分積分学Ⅱ        | 2      |                        |
|        |                  |                          |                     |             | 応用数理Ⅰ         | 2      |                        |
|        |                  |                          |                     |             | 応用数理Ⅱ         | 2      |                        |
|        |                  |                          |                     |             | 応用微分方程式       | 2      | 選 択                    |
|        |                  |                          |                     |             | 複素解析          | 2      |                        |
|        |                  | 「確率論、統計学」                | 基礎数理統計学             | 2           | 必 修           |        |                        |
|        |                  |                          | 応用数理統計学             | 2           | 選 択           |        |                        |
|        |                  | コンピュータ                   | コンピュータプログラミング       | 2           | 必 修           |        |                        |
|        |                  |                          | コンピュータ演習            | 2           | 選 択           |        |                        |

**2019年度生 医工学科 高一種免(数学)**  
**教科及び教科の指導法に関する科目**

|                    |                  | 免許法施行規則に定める<br>科目区分等         |                     | 授 業 科 目 名       | 単位数 | 履修方法                               |   |        |   |                        |
|--------------------|------------------|------------------------------|---------------------|-----------------|-----|------------------------------------|---|--------|---|------------------------|
|                    |                  | 科目区分                         | 各科目に含めることが<br>必要な事項 |                 |     |                                    |   |        |   |                        |
| F<br>欄             | 教科及び教科の指導法に関する科目 | 各教科の指導法(情報機器<br>及び教材の活用を含む。) |                     | 教科教育法B(数学)      | 2   | 必 修                                |   |        |   |                        |
|                    |                  |                              |                     | 教科教育法C(数学)      | 2   |                                    |   |        |   |                        |
|                    |                  |                              |                     | 教科教育法A1(数学)     | 2   | 選 択                                |   |        |   |                        |
|                    |                  |                              |                     | 教科教育法A2(数学)     | 2   |                                    |   |        |   |                        |
|                    |                  | 教科に関する専門的事項                  |                     | 代数学             |     | 代数学Ⅰ                               | 2 | 必 修    |   |                        |
|                    |                  |                              |                     |                 |     | 代数学Ⅱ                               | 2 |        |   |                        |
|                    |                  |                              |                     |                 |     | 計算機代数学                             | 2 | 選 択    |   |                        |
|                    |                  |                              |                     |                 |     | 代数学Ⅲ                               | 2 |        |   |                        |
|                    |                  |                              |                     | 応用代数学           | 2   |                                    |   |        |   |                        |
|                    |                  |                              |                     | 幾何学             |     | 製図学基礎                              |   | 幾何学Ⅰ   | 2 | これら2科目から1科目<br>2単位選択必修 |
|                    |                  |                              |                     |                 |     |                                    |   | 幾何学Ⅱ   | 2 |                        |
|                    |                  |                              |                     |                 |     | ベクトル解析<br>集合と位相<br>応用幾何学           |   | ベクトル解析 | 2 | 選 択                    |
|                    |                  |                              |                     |                 |     |                                    |   | 集合と位相  | 2 |                        |
|                    |                  |                              |                     |                 |     |                                    |   | 応用幾何学  | 2 |                        |
|                    |                  |                              |                     |                 |     |                                    |   | 幾何学Ⅲ   | 2 |                        |
|                    |                  |                              |                     | 解析学             |     | 微分積分学Ⅰ<br>微分積分学Ⅱ<br>応用数理Ⅰ<br>応用数理Ⅱ |   | 微分積分学Ⅰ | 2 | 必 修                    |
|                    |                  | 微分積分学Ⅱ                       | 2                   |                 |     |                                    |   |        |   |                        |
|                    |                  | 応用数理Ⅰ                        | 2                   |                 |     |                                    |   |        |   |                        |
|                    |                  | 応用数理Ⅱ                        | 2                   |                 |     |                                    |   |        |   |                        |
|                    |                  | 「確率論、統計学」                    |                     | 応用微分方程式<br>複素解析 |     | 応用微分方程式                            | 2 | 選 択    |   |                        |
| 複素解析               | 2                |                              |                     |                 |     |                                    |   |        |   |                        |
| 基礎数理統計学<br>応用数理統計学 |                  | 基礎数理統計学<br>応用数理統計学           |                     | 基礎数理統計学         | 2   | 必 修                                |   |        |   |                        |
|                    |                  |                              |                     | 応用数理統計学         | 2   | 選 択                                |   |        |   |                        |
| コンピュータ             |                  | コンピュータプログラミング<br>コンピュータ演習    |                     | コンピュータプログラミング   | 2   | 必 修                                |   |        |   |                        |
|                    |                  |                              |                     | コンピュータ演習        | 2   | 選 択                                |   |        |   |                        |

**2019年度生 医工学科 中一種免(理科)**  
**教科及び教科の指導法に関する科目**

|                         |                  | 免許法施行規則に定める<br>科目区分等     |     | 授 業 科 目 名   | 単位数 | 履修方法      |   |     |
|-------------------------|------------------|--------------------------|-----|---|-----|-----------|---|-----|
|                         | 科目区分             | 各科目に含めることが<br>必要な事項      |     |   |     |           |   |     |
| F<br>欄                  | 教科及び教科の指導法に関する科目 | 各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。) |     | 教科教育法A1(理科)   | 2   | 必 修       |   |     |
|                         |                  |                          |     | 教科教育法A2(理科)   | 2   |           |   |     |
|                         |                  |                          |     | 教科教育法B(理科)  | 2   |           |   |     |
|                         |                  |                          |     | 教科教育法C(理科)  | 2   |           |   |     |
|                         |                  | 教科に関する専門的事項              | 物理学 | 物理学基礎<br>力学<br>物理学 I<br>材料力学 I<br>材料力学 II                                   |     | 物理学基礎     | 2 | 必 修 |
|                         |                  |                          |     |   |     | 力学        | 2 |     |
|                         |                  |                          |     |   |     | 物理学 I     | 2 |     |
|                         |                  |                          |     |   |     | 材料力学 I    | 2 |     |
|                         |                  |                          |     |   |     | 材料力学 II   | 2 |     |
|                         |                  |                          |     | 物理学 II<br>電気回路・電子回路<br>電磁気学<br>流体力学<br>放射線科学<br>超音波エレクトロニクス<br>解析力学<br>統計力学 |     | 物理学 II    | 2 | 選 択 |
|                         |                  |                          |     |   |     | 電気回路・電子回路 | 2 |     |
|                         |                  |                          |     |   |     | 電磁気学      | 2 |     |
|                         |                  |                          |     |   |     | 流体力学      | 2 |     |
|                         |                  |                          |     |   |     | 放射線科学     | 2 |     |
| 物理学実験<br>(コンピュータ活用を含む。) |                  | 医工学基礎実験                  | 2   | 必 修   |     |           |   |     |
|                         |                  | 医工学応用実験                  | 2   |   |     |           |   |     |
| 化学                      |                  | 化学                       | 2   | 必 修   |     |           |   |     |
|                         |                  | 生化学                      | 2   |   |     |           |   |     |
| 化学実験<br>(コンピュータ活用を含む。)  |                  | 化学実験                     | 3   | 必 修   |     |           |   |     |
|                         |                  | 生物学                      |     | 生物学   | 2   | 必 修       |   |     |
| 人体の構造と機能 I              | 2                |                          |     |   |     |           |   |     |
| 生命医科学概論                 | 2                |                          |     |   |     |           |   |     |
| 人体の構造と機能 II             | 2                |                          |     | 選 択   |     |           |   |     |
| 神経科学                    | 2                |                          |     |   |     |           |   |     |
| 生物学実験<br>(コンピュータ活用を含む。) |                  | 医生命基礎実験                  | 2   | 必 修   |     |           |   |     |
|                         |                  | 地学                       |     | 地学概論 I  | 2   | 必 修       |   |     |
| 地学概論 II                 | 2                |                          |     | 選 択   |     |           |   |     |
| 地学実験<br>(コンピュータ活用を含む。)  |                  | 地学実験                     | 1   | 必 修   |     |           |   |     |

○実験実習料の納入について

[生命医科学部生]

化学実験, 地学実験については実験実習料が必要になります。詳細は生命医科学部履修要項・登録要領編を参照してください。

[生命医科学部以外の学生および全研究科大学院生]

教科及び教科の指導法に関する科目のうち実験科目を履修する場合は実験実習料が必要になります。

実験実習料の詳細については, 登録の際に京田辺キャンパス教務センターにて確認してください。

**2019年度生 医工学科 高一種免(理科)**  
**教科及び教科の指導法に関する科目**

|   |                  | 免許法施行規則に定める<br>科目区分等         |     | 授 業 科 目 名   | 単位数         | 履修方法        |     |     |
|---|------------------|------------------------------|-----|-------------|-------------|-------------|-----|-----|
| 科目区分  |                  | 各科目に含めることが<br>必要な事項          |     |             |             |             |     |     |
| F<br>欄  | 教科及び教科の指導法に関する科目 | 各教科の指導法(情報機器<br>及び教材の活用を含む。) |     |             | 教科教育法B(理科)  | 2           | 必 修 |     |
|   |                  |                              |     |             | 教科教育法C(理科)  | 2           |     |     |
|   |                  |                              |     |             | 教科教育法A1(理科) | 2           | 選 択 |     |
|   |                  |                              |     |             | 教科教育法A2(理科) | 2           |     |     |
|   |                  | 教科に関する専門的事項                  | 物理学 |             |             | 物理学基礎       | 2   | 必 修 |
|   |                  |                              |     |             |             | 力学          | 2   |     |
|   |                  |                              |     |             |             | 物理学 I       | 2   |     |
|   |                  |                              |     |             |             | 材料力学 I      | 2   |     |
|   |                  |                              |     |             |             | 材料力学 II     | 2   |     |
|   |                  |                              |     |             |             | 物理学 II      | 2   | 選 択 |
|   |                  |                              |     |             |             | 電気回路・電子回路   | 2   |     |
|   |                  |                              |     |             |             | 電磁気学        | 2   |     |
|   |                  |                              |     |             |             | 流体力学        | 2   |     |
|   |                  |                              |     |             |             | 放射線科学       | 2   |     |
|   |                  |                              |     |             |             | 超音波エレクトロニクス | 2   |     |
|   |                  |                              |     |             |             | 解析力学        | 2   |     |
|   |                  | 統計力学                         | 2   |             |             |             |     |     |
| 化学  |                  |                              |     | 化学          | 2           | 必 修         |     |     |
|   |                  |                              |     | 生化学         | 2           |             |     |     |
| 生物学   |                  |                              |     | 生物学         | 2           | 必 修         |     |     |
|   |                  |                              |     | 人体の構造と機能 I  | 2           |             |     |     |
|   |                  |                              |     | 生命医科学概論     | 2           | 選 択         |     |     |
|   |                  |                              |     | 人体の構造と機能 II | 2           |             |     |     |
|   |                  |                              |     | 神経科学        | 2           |             |     |     |
| 地学  |                  |                              |     | 地学概論 I      | 2           | 必 修         |     |     |
|   |                  |                              |     | 地学概論 II     | 2           | 選 択         |     |     |
| 「物理学実験<br>(コンピュータ活用を含む。)、<br>化学実験<br>(コンピュータ活用を含む。)、<br>生物学実験<br>(コンピュータ活用を含む。)、<br>地学実験<br>(コンピュータ活用を含む。)」 |                  |                              |     | 医工学基礎実験     | 2           | 必 修         |     |     |
|   |                  |                              |     | 医工学応用実験     | 2           |             |     |     |
|   |                  |                              |     |             |             | 化学実験        | 3   | 選 択 |
|   |                  |                              |     |             |             | 医生命基礎実験     | 2   |     |
|   |                  |                              |     | 地学実験        | 1           |             |     |     |

○実験実習料の納入について

[生命医科学部生]

化学実験, 地学実験については実験実習料が必要になります。詳細は生命医科学部履修要項・登録要領編を参照してください。

[生命医科学部以外の学生および全研究科大学院生]

教科及び教科の指導法に関する科目のうち実験科目を履修する場合は実験実習料が必要になります。

実験実習料の詳細については, 登録の際に京田辺キャンパス教務センターにて確認してください。