

別表3

制御情報システム工学専攻の修了要件(科目構成表)[令和5年度入学生]

電子情報工学科－制御情報システム工学

| 学習・教育目標 |                                                                     |      |                                                                        | 必修・選択<br>電子情報工学科<br>4年                                                                       | 必修・選択<br>電子情報工学科<br>5年                                                    | 必修・選択<br>制御情報システム工学専攻<br>1年                            | 必修・選択<br>制御情報システム工学専攻<br>2年                    | 評価方法と評価基準                     |                   |                    |
|---------|---------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------|
| (A)     | 国内外の多様な社会で活用できる広範な科学的知識とリベラルアーツを身に付けている。                            | (A1) | 現代社会について自国の文化・歴史を踏まえつつ、自分とは異なる文化圏を理解し、他者・他国の立場で物事を考えることができる            | 歴史学Ⅰ 1<br>歴史学Ⅱ 1<br>哲学Ⅰ 1<br>哲学Ⅱ 1<br>国語表現 1                                                 | 日本語と文化 1                                                                  |                                                        | 地域社会研究 2<br>環日本海文化論 2<br>国際関係論 2<br>日本語・日本文学 2 | 左記科目から2単位以上修得する。              | 左記科目から6単位以上修得する。  |                    |
|         |                                                                     | (A2) | 社会や環境に与える影響を考慮し経済的・倫理的な視点から考えることができる                                   | 経済学Ⅰ 1<br>経済学Ⅱ 1                                                                             | 法学 1                                                                      | 技術経営(MOT)論 2<br>経営戦略特論 2<br>地域産業学 2                    | 必 産業特論 2<br>技術者倫理・企業倫理 2<br>港湾実務 2<br>港湾物流 2   | 左記科目から地域産業学を含む4単位以上修得する。      |                   |                    |
| (B)     | ハードウェア、ソフトウェア、通信ネットワーク・システムの高度な専門知識を修得し、その知識を創造的技術開発に応用・実践し社会実装できる。 | (B1) | 工学分野における諸現象のしくみを数学的・物理学的に理解できる                                         | 数学特講Ⅰ 1<br>数学特講Ⅱ 1<br>応用数学Ⅰ 1<br>応用数学Ⅱ 1<br>応用物理Ⅲ 1<br>応用物理Ⅳ 1                               | 応用数学Ⅲ 2<br>応用数学Ⅳ 2                                                        | 必 応用数学特論 2<br>必 応用物理学特論 2<br>数学・物理学演習 2                | 地球科学概論 2<br>健康科学 2                             | 左記科目から、本科開講科目2単位を含む4単位以上修得する。 | 左記科目から22単位以上修得する。 | 左記科目から124単位以上修得する。 |
|         |                                                                     | (B2) | 電気・電子分野及び通信分野について理論的に説明できる                                             | 電子デバイス 1<br>電子通信工学Ⅰ 1<br>電子通信工学Ⅱ 1<br>制御工学Ⅰ 1<br>制御工学Ⅱ 1<br>電気磁気学Ⅰ 1<br>電気磁気学Ⅱ 1<br>電気回路Ⅲ 1  | センサ工学 1<br>電波工学 1<br>応用電磁システム 1                                           | 通信工学特論 2<br>計測制御システム工学 2<br>量子エレクトロニクス 2               | 電磁波工学特論 2                                      | 左記科目から4単位以上修得する。              |                   |                    |
|         |                                                                     | (B3) | 情報分野について理論的に説明できる                                                      | 情報数学Ⅱ 1<br>オペレーティングシステムⅠ 1<br>オペレーティングシステムⅡ 1                                                | 情報理論 1<br>ソフトウェア工学Ⅰ 1<br>ソフトウェア工学Ⅱ 1<br>計算工学Ⅰ 1<br>計算工学Ⅱ 1                | 情報処理学 2<br>知能情報処理工学 2<br>オブジェクト指向プログラミング 2<br>計算工学特論 2 |                                                | 左記科目から4単位以上修得する。              |                   |                    |
|         |                                                                     | (B4) | 複合分野にわたる知識を身につけ有機的に結び付けることができる                                         | 電子システムⅠ 1<br>電子システムⅡ 1<br>通信システムⅠ 1                                                          | コンピュータ計測Ⅰ 1<br>コンピュータ計測Ⅱ 1<br>ディジタル信号処理Ⅰ 1<br>ディジタル信号処理Ⅱ 1<br>情報ネットワークⅠ 1 | 衝撃工学 2                                                 | 生産開発システム 2                                     | 左記科目から4単位以上修得する。              |                   |                    |
|         |                                                                     | (B5) | 電気・電子分野及び情報分野のハードウェア・ソフトウェア実験・実習を通して、工学的に考察し活用することができる                 | 必 電子情報工学実験Ⅲ 3<br>通信システムⅡ 1<br>数値計算 1<br>インターンシップ 2                                           | メディア工学Ⅰ 1<br>メディア工学Ⅱ 1<br>電子回路Ⅲ 1<br>電子回路Ⅳ 1<br>情報ネットワークⅡ 1               | インターンシップA 2<br>インターンシップB 3                             | 生体情報工学 2<br>ネットワークシステム工学 2                     | 左記科目から4単位以上修得する。              |                   |                    |
|         |                                                                     |      |                                                                        |                                                                                              |                                                                           |                                                        |                                                |                               |                   |                    |
| (C)     | 自分の意見を明確にしつつ、多様な人々との協働を可能にするコミュニケーション能力を身に付けている。                    | (C1) | 外国語により書かれた文章を理解し、文章や口頭発表により表現することができる                                  | 総合英語Ⅳ 1<br>総合英語Ⅴ 1<br>英会話演習Ⅰ 1<br>英会話演習Ⅱ 1<br>英語演習Ⅰ 1<br>英語演習Ⅱ 1<br>環日本海諸国語Ⅰ 1<br>環日本海諸国語Ⅱ 1 | 英語演習Ⅲ 1<br>環日本海諸国語Ⅲ 1<br>技術英語 1                                           | 必 英語特論Ⅰ 2<br>必 英語特論Ⅱ 2<br>必 応用英語 2<br>必 技術英語 2         |                                                | 左記科目から6単位以上修得する。              | 左記科目から40単位以上修得する。 |                    |
|         |                                                                     | (C2) | 共通の制約条件の中、個人及びチームで計画的にPJを進め、創造的なシステムを実現し表現することができる                     | 創造工学設計Ⅰ 2<br>創造工学設計Ⅱ 2<br>AI/MOT 1                                                           |                                                                           | 必 制御情報システム工学演習 4<br>必 制御情報システム工学実験 4                   |                                                | 左記科目から8単位以上修得する。              |                   |                    |
|         |                                                                     | (C3) | 研究活動を通して学内外での発表によるコミュニケーション能力の習得や研究・学習状況の把握・記録を習慣づけ、自主的・継続的に学習することができる |                                                                                              | 必 卒業研究 12                                                                 | 必 制御情報システム工学特別研究Ⅰ 5                                    | 必 制御情報システム工学特別演習 4<br>必 制御情報システム工学特別研究Ⅱ 5      | 左記科目から26単位修得する。               |                   |                    |
|         |                                                                     |      |                                                                        |                                                                                              |                                                                           | 上記科目から62単位以上修得する。<br>ただし、一般科目8単位以上、専門科目44単位以上を満たすこと。   |                                                |                               |                   |                    |