

情報・通信工学課程 情報工学コース（2025年度入学者）

「教科及び教科の指導法に関する科目」

教科名『数学』

| 施行規則の<br>科目区分 | 授業科目名         | 単<br>位<br>数 | 免許状<br>要件         | 卒業要件 | 他コース<br>開講科目 |
|---------------|---------------|-------------|-------------------|------|--------------|
| 代数学           | 代数学概論         | 2           | 必修                | 自由   |              |
| 幾何学           | 幾何学A          | 2           | 必修                | 自由   |              |
|               | 幾何学B          | 2           | 選択                | 自由   |              |
| 解析学           | 解析学概論         | 2           | 必修                | 自由   |              |
|               | 離散数学1         | 2           | 選択必修              | 必修   |              |
|               | 離散数学2         | 2           | 選択必修              | 選択必修 |              |
|               | 数値計算法         | 2           | 選択必修              | 選択   |              |
|               | 数理計画法         | 1           | 選択必修              | 選択   |              |
|               | 回路の過渡現象       | 2           | 選択必修              | 選択   | ○            |
| 確率論、<br>統計学   | 確率と統計1        | 2           | 必修                | 必修   |              |
|               | データ解析法        | 2           | 選択                | 選択   |              |
| コンピュータ        | コンピュータ科学序説    | 2           | 必修                | 必修   |              |
|               | 基礎情報演習1B      | 2           | 選択必修              | 必修   |              |
|               | コンピュータアーキテクチャ | 2           | 選択必修              | 必修   |              |
|               | 基礎情報演習2B      | 2           | 選択必修              | 必修   |              |
|               | 数理論理学         | 1           | 選択必修              | 選択   |              |
|               | 人工知能プログラミング   | 2           | 選択必修              | 選択   |              |
|               | 人工知能          | 2           | 選択必修              | 選択   |              |
|               | 集積回路工学        | 2           | 選択必修              | 選択   |              |
|               | 形式言語とオートマトン   | 2           | 選択必修              | 選択   |              |
|               | 情報処理2         | 2           | 選択必修              | 選択   | ○            |
|               | 生体情報工学        | 2           | 選択必修              | 選択   | ○            |
| 各教科の指導法       | 数学科指導法1       | 2           | 必修                | 自由   |              |
|               | 数学科指導法2       | 2           | 必修                | 自由   |              |
|               | 数学科指導法3       | 2           | 中学校：必修<br>高等学校：選択 | 自由   |              |
|               | 数学科指導法4       | 2           | 中学校：必修<br>高等学校：選択 | 自由   |              |

この中から  
4単位以上選択必修

この中から  
6単位以上選択必修

教科名『工業』

| 施行規則の<br>科目区分       | 授業科目名         | 単<br>位<br>数 | 免許状<br>要件 | 卒業要件 | 他コース<br>開講科目 |
|---------------------|---------------|-------------|-----------|------|--------------|
| 工業の<br>関係科目         | 社会の中の工学       | 1           | 必修        | 必修   |              |
|                     | プログラミング入門1    | 2           | 選択必修      | 必修   |              |
|                     | プログラミング入門2    | 2           | 選択必修      | 必修   |              |
|                     | 論理回路          | 2           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | 情報通信特論2       | 1           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | 光通信工学         | 2           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | 情報工学特論        | 1           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | 基礎情報演習1A      | 2           | 選択必修      | 必修   |              |
|                     | 基礎情報演習2A      | 2           | 選択必修      | 必修   |              |
|                     | データ構造とアルゴリズム2 | 2           | 選択必修      | 選択必修 |              |
|                     | H.C.インタラクション  | 2           | 選択必修      | 選択必修 |              |
|                     | 信号処理          | 2           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | コンピュータ通信      | 2           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | プログラミング言語論    | 1           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | コンピュータビジョン    | 2           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | Java応用プログラミング | 2           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | 自然言語処理        | 2           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | 情報システムプログラミング | 2           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | ソフトウェア開発演習    | 3           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | プログラミング言語処理演習 | 3           | 選択必修      | 選択   |              |
|                     | 電子回路          | 2           | 選択必修      | 選択   | ○            |
| 職業指導<br>各教科の<br>指導法 | 通信計測          | 2           | 選択必修      | 選択   | ○            |
|                     | マイクロ波工学       | 2           | 選択必修      | 選択   | ○            |
|                     | 職業指導          | 2           | 必修        | 選択   |              |
|                     | 工業科指導法1       | 2           | 必修        | 自由   |              |
|                     | 工業科指導法2       | 2           | 必修        | 自由   |              |

この中から  
17単位以上選択必修

教科名『情報』

| 施行規則の<br>科目区分               | 授業科目名         | 単<br>位<br>数 | 免許状<br>要件 | 学科<br>卒業要件 | 他コース<br>開講科目 |
|-----------------------------|---------------|-------------|-----------|------------|--------------|
| 情報社会（職業に関<br>する内容を含む。）・情報倫理 | 情報倫理          | 2           | 必修        | 選択         |              |
|                             | 情報と職業         | 2           | 必修        | 選択         |              |
|                             | 知的財産法         | 2           | 選択        | 選択必修       |              |
| コンピ ュータ・<br>情報処理            | コンピュータ科学序説    | 2           | 必修        | 必修         |              |
|                             | 基礎情報演習1B      | 2           | 必修        | 必修         |              |
|                             | コンピュータアーキテクチャ | 2           | 選択        | 必修         |              |
|                             | 基礎情報演習2B      | 2           | 選択        | 必修         |              |
|                             | 数理論理学         | 1           | 選択        | 選択         |              |
|                             | 人工知能プログラミング   | 2           | 選択        | 選択         |              |
|                             | 人工知能          | 2           | 選択        | 選択         |              |
|                             | 集積回路工学        | 2           | 選択        | 選択         |              |
|                             | 形式言語とオートマトン   | 2           | 選択        | 選択         |              |
|                             | 情報処理2         | 2           | 選択必修      | 選択         | ○            |
| 情報システム                      | 生体情報工学        | 2           | 選択        | 選択         | ○            |
|                             | オペレーティングシステム  | 2           | 選択必修      | 選択必修       |              |
|                             | データベース        | 2           | 選択必修      | 選択         |              |
|                             | ソフトウェア工学      | 2           | 選択必修      | 選択         |              |
| 情報通信<br>ネットワーク              | データ構造とアルゴリズム1 | 2           | 選択必修      | 必修         |              |
|                             | 組込みシステム       | 2           | 選択        | 選択         |              |
|                             | 情報ネットワーク      | 2           | 選択必修      | 選択         |              |
|                             | 情報通信ネットワーク    | 2           | 選択必修      | 選択         | ○            |
|                             | セキュアネットワーク    | 2           | 選択必修      | 選択         |              |
|                             | 情報セキュリティ      | 2           | 選択必修      | 選択         |              |
| 情報メディア技術                    | 移動通信工学        | 2           | 選択        | 選択         |              |
|                             | 情報理論          | 2           | 選択        | 選択         | ○            |
|                             | デジタルメディア処理    | 2           | 選択必修      | 選択必修       |              |
|                             | メディア情報工学      | 2           | 選択必修      | 選択         | ○            |
|                             | コンピュータグラフィックス | 2           | 必修        | 選択         |              |
| 各教科の<br>指導法                 | 音響・音声処理工学     | 2           | 選択        | 選択         |              |
|                             | 音響工学          | 2           | 選択        | 選択         | ○            |
|                             | 情報科指導法1       | 2           | 必修        | 自由         |              |
|                             | 情報科指導法2       | 2           | 必修        | 自由         |              |

この中から  
4単位以上選択必修

いずれか1科目選択必修

いずれか1科目選択必修

いずれか1科目選択必修