

AI・ロボットシステム科(1年)

| 科目名 | 内容詳細 | 授業区分 | 単位 (前期) | 単位 (後期) | 時間数 (前期) | 時間数 (後期) |
|-----------------------|--|---------|----------------|------------|---------------|-------------|
| 【一般科目】PC基礎分野 | | | | | | |
| MS-Office基礎 | Word,Excel,PowerPoint基礎。MOS(一般)目指す | ①:講義・演習 | 2 | 2 | 40 | 40 |
| | | 小計 | 2 | 2 | 40 | 40 |
| 【一般科目】オフィス業務分野 | | | | | | |
| 業界知識・IT概論 | システム業界、IT概論、産業ロボット | ①:講義・演習 | 2 | 2 | 40 | 40 |
| | | 小計 | 2 | 2 | 40 | 40 |
| 【専門科目】プログラム分野 | | | | | | |
| プログラミング基礎 | C言語 基礎 | ②:実技・実習 | 5 | 0 | 160 | 0 |
| プログラミング応用1 | C言語 応用 C++言語 Arduinoプログラミング(LED、スイッチ、可変抵抗) | ②:実技・実習 | 0 | 5 | 0 | 160 |
| 電子回路(アナログ) 設計 | 直流と交流、オームの法則、抵抗の直列と並列、抵抗網回路、半導体、ダイオード、トランジスタ、オペアンプ | ②:実技・実習 | 4 | 2 | 120 | 40 |
| 電子回路(デジタル) 設計 | 2、8、10、16進数、論理回路、フリップフロップ、加算器、エンコーダ、デコーダ、マルチプレクサ、デマルチプレクサ、タイマー | ②:実技・実習 | 0 | 4 | 0 | 120 |
| コンピュータ概論 | IT基礎知識、AI基礎知識、アルゴリズム | ①:講義・演習 | 2 | 0 | 40 | 0 |
| プログラミング応用2 | python言語の習得 | ②:実技・実習 | 1 | 1 | 40 | 40 |
| | | 小計 | 12 | 12 | 360 | 360 |
| | | 合計 | 16 | 16 | 440 | 440 |
| | | | 年間履修単位数 | | 総授業時間数 | |
| | | | 32 | | 880 | |

AI・ロボットシステム科(2年)

| 科目名 | 内容詳細 | 授業区分 | 単位 (前期) | 単位 (後期) | 時間数 (前期) | 時間数 (後期) |
|-----------------------|--|-----------|----------------|------------|---------------|-------------|
| 【一般科目】PC基礎分野 | | | | | | |
| MS-Office応用 | PowerPoint MOS(一般)を目指す | ①:講義・演習 | 2 | 0 | 40 | 0 |
| 業務資料 | 企画書、設計書、案内文 | ①:講義・演習 | 0 | 2 | 0 | 40 |
| | | 小計 | 2 | 2 | 40 | 40 |
| 【一般科目】オフィス業務分野 | | | | | | |
| 業界知識・IT概論 | システム業界、IT概論、産業ロボット | ①:講義・演習 | 2 | 2 | 40 | 40 |
| | | 小計 | 2 | 2 | 40 | 40 |
| 【専門科目】プログラム分野 | | | | | | |
| AI基礎 | 人工知能基礎、機械学習、ニューラルネットワーク | ①:講義・演習 | 5 | 0 | 120 | 0 |
| WEBサイト制作 | HTML、CSS | ①:講義・演習 | 4 | 0 | 80 | 0 |
| IOTプログラミング | IoTプログラミング、シリアル/パラレル通信、各種センサー | ②:実技・実習 | 1 | 4 | 40 | 120 |
| ロボットプログラム | ロボットアーム、ライントレース、OpenCV(画像認識)、ロボット企画と開発 | ②:実技・実習 | 1 | 5 | 40 | 160 |
| アプリケーションプログラム | VC#によるアプリケーション制作 | ②:実技・実習 | 2 | 2 | 80 | 80 |
| | | 小計 | 13 | 11 | 360 | 360 |
| | | 合計 | 17 | 15 | 440 | 440 |
| | | | 年間履修単位数 | | 総授業時間数 | |
| | | | 32 | | 880 | |