

|   |   |     |       |      |    |
|---|---|-----|-------|------|----|
| 授業科目名   | 機器制御実習Ⅰ   |     | 科目コード | 270  |    |
| 開講クラス   | システム工学科   | コース | -     | 学 年  | 3年 |
| 担当教員  | 前田 泰孝   |     |       |      |    |
|   | 実務経験教員 ( <input checked="" type="radio"/> 有 ) ・ 無 )<br>実務経験内容<br>IT 関連企業勤務                            |     |       |      |    |
| 開講時期<br>1コマ90分  | <input checked="" type="radio"/> 前期 ・ 後期 ・ 通年 ・ 特別講義 ・ その他  |     | 授業コマ数 | 32コマ |    |
|   | <input checked="" type="radio"/> 必須 ・ 選 択 ・ 選択必須  |     | 時 間 数 | 64時間 |    |
| 使 用<br>テキスト1  | 書 名   |     |       |      |    |
|   | 著 者   |     |       |      |    |
|   | 出版社   |     |       |      |    |
| 使 用<br>テキスト2  | 書 名   |     |       |      |    |
|   | 著 者   |     |       |      |    |
|   | 出版社   |     |       |      |    |
| 参考図書  |   |     |       |      |    |
| 授業形態  | <input checked="" type="radio"/> 講義 ) ・ 演習 ) ・ <input checked="" type="radio"/> 実習 ) ・ 実験 ) ・ その他 ( ) |     |       |      |    |
| <授業の目的・目標><br>・自分の作成したプログラムでロボットを制御する基本的な手法を身につける。                    |   |     |       |      |    |
| <授業の概要・授業方針><br>・PCでPythonによるプログラミングを行い、ロボット(教育版レゴ)を動かしながら機器制御について学ぶ。 |   |     |       |      |    |
| <成績基準・評価基準><br>・与えられた課題のプログラミングを行ってロボットを動作させ、その完成度と独自性を評価する。          |   |     |       |      |    |
| <使用問題集・注意事項><br>特になし  |   |     |       |      |    |
| <授業時間外に必要な学修内容、関連科目、他><br>特になし  |   |     |       |      |    |

| 授業科目名 | 機器制御実習 I          |     |
|-------|-------------------|-----|
| 回     | 授 業 内 容           | 備 考 |
| 1     | 環境準備 1            |     |
| 2     | 環境準備 2            |     |
| 3     | インテリジェントブロックの制御 1 |     |
| 4     | インテリジェントブロックの制御 2 |     |
| 5     | モーターの利用 1         |     |
| 6     | モーターの利用 2         |     |
| 7     | モーターの利用 3         |     |
| 8     | センサーの利用 1         |     |
| 9     | センサーの利用 2         |     |
| 10    | センサーの利用 3         |     |
| 11    | センサーの利用 4         |     |
| 12    | 走行プログラム 1         |     |
| 13    | 走行プログラム 2         |     |
| 14    | 走行プログラム 3         |     |
| 15    | 走行プログラム 4         |     |
| 16    | 走行プログラム 応用 1      |     |
| 17    | 走行プログラム 応用 2      |     |
| 18    | 走行プログラム 応用 3      |     |
| 19    | 走行プログラム 応用 4      |     |
| 20    | 走行プログラム 応用 5      |     |
| 21    | 走行プログラム 応用 6      |     |
| 22    | 機器制御 実習 1         |     |
| 23    | 機器制御 実習 2         |     |
| 24    | 機器制御 実習 3         |     |
| 25    | 機器制御 実習 4         |     |
| 26    | 機器制御 実習 5         |     |
| 27    | 機器制御 実習 6         |     |
| 28    | 機器制御 実習 7         |     |
| 29    | 機器制御 実習 8         |     |
| 30    | 機器制御 実習 9         |     |
| 31    | 発表 1              |     |
| 32    | 発表 2              |     |