

## 2025 年度シラバス

| 科目分類/Subject Categories |   |                    |                     |
|-------------------------|---|--------------------|---------------------|
| 学部等/Faculty             | /工 芸 学 部 : /School of Science and Technology  | 今年度開講/Availability | /有 : /Available     |
| 学域等/Field               | /設 計 工 学 域 : /Academic Field of Engineering Design                                      | 年次/Year            | /3 年次 : /3rd Year   |
| 課程等/Program             | /情報工学課程・課程専門科目 : /Specialized Subjects for Undergraduate Program of Information Science | 学期/Semester        | /後学期 : /Second term |
| 分類/Category             | / : /   | 曜日時限/Day & Period  | /水 3-5 : /Wed.3-5   |

| 科目情報/Course Information     |   |                   |                                 |                               |
|-----------------------------|---|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 時間割番号<br>/Timetable Number  | 12223301  |                   |                                 |                               |
| 科目番号<br>/Course Number      | 12260090  |                   |                                 |                               |
| 単位数/Credits                 | 2   |                   |                                 |                               |
| 授業形態<br>/Course Type        | 実験 : Lab  |                   |                                 |                               |
| クラス/Class                   |   |                   |                                 |                               |
| 授業科目名<br>/Course Title      | プロジェクト実習Ⅲ : Project-based Learning III  |                   |                                 |                               |
| 担当教員名<br>/ Instructor(s)    | /情報工学課程関係教員 : Related teacher of the Undergraduate Program of Information Science |                   |                                 |                               |
| その他/Other                   | インターンシップ実施科目 Internship   | 国際科学技術コース提供科目 IGP | PBL 実施科目 Project Based Learning | DX 活用科目 ICT Usage in Learning |
|                             |   |                   |                                 |                               |
|                             | 実務経験のある教員による科目<br>Practical Teacher   |                   |                                 |                               |
| 科目ナンバリング<br>/Numbering Code | B_IS3110  |                   |                                 |                               |

| 授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course |   |
|---|---|
| 日   | プロジェクト実習Ⅱに引き続いて情報工学分野に関わる専門的な実験を行い、情報工学分野で必須となる能力のうち、以下の学習目標に挙げる4つの能力を養成する。具体的には、「パターン認識」、「人工知能」および「論理設計」の3テーマを、3つのグループに分かれて順次履修する。   |
| 英   | The students are trained in order to acquire skills in the objectives of the subject, which are required in information science, by conducting advanced experiments. The subject provide 3 themes: Pattern recognition, Artificial intelligence and Logic design. |

| 学習の到達目標 Learning Objectives |   |
|-----------------------------|---|
| 日                           | データを処理し、事柄を数量的に扱える能力を習得する。<br>課題を解決するために、具体的な手法の段取りができる能力を習得する。<br>技術的・工学的文書を作成して、人に伝える能力を習得する。<br>技術的・工学的内容を発表して、人に伝える能力を習得する。   |
| 英                           | To acquire skills for processing data and dealing matters quantitatively.<br>To acquire skills for making arrangements in order to solve problems.<br>To acquire skills for reporting technical matters with documents.<br>To acquire skills for reporting technical matters by giving presentations. |

| 学習目標の達成度の評価基準 / Fulfillment of Course Goals (JABEE 関連科目のみ) |  |
|--|--|
| 日  |  |

|   |  |
|---|--|
| 英 |  |
|---|--|

| 授業計画項目 Course Plan |   |            |  |
|--------------------|---|------------|--|
| No.                |   | 項目 Topics  | 内容 Content   |
| 1                  | 日 | 実験テーマ 1(1) | パターン認識   |
|                    | 英 | Theme 1(1) | Pattern recognition                                      |
| 2                  | 日 | 実験テーマ 1(2) | パターン認識   |
|                    | 英 | Theme 1(2) | Pattern recognition                                      |
| 3                  | 日 | 実験テーマ 1(3) | パターン認識   |
|                    | 英 | Theme 1(3) | Pattern recognition                                      |
| 4                  | 日 | 実験テーマ 1(4) | パターン認識   |
|                    | 英 | Theme 1(4) | Pattern recognition                                      |
| 5                  | 日 | 実験テーマ 2(1) | 人工知能   |
|                    | 英 | Theme 2(1) | Theme 2(1)   |
| 6                  | 日 | 実験テーマ 2(2) | 人工知能   |
|                    | 英 | Theme 2(2) | Artificial intelligence                                  |
| 7                  | 日 | 実験テーマ 2(3) | 人工知能   |
|                    | 英 | Theme 2(3) | Artificial intelligence                                  |
| 8                  | 日 | 実験テーマ 2(4) | 人工知能   |
|                    | 英 | Theme 2(4) | Artificial intelligence                                  |
| 9                  | 日 | 実験テーマ 3(1) | 論理設計   |
|                    | 英 | Theme 3(1) | Logic design   |
| 10                 | 日 | 実験テーマ 3(2) | 論理設計   |
|                    | 英 | Theme 3(2) | Logic design   |
| 11                 | 日 | 実験テーマ 3(3) | 論理設計   |
|                    | 英 | Theme 3(3) | Logic design   |
| 12                 | 日 | 実験テーマ 3(4) | 論理設計   |
|                    | 英 | Theme 3(4) | Logic design   |
| 13                 | 日 | 研究分野調査 1   | 情報工学課程の研究分野を調査   |
|                    | 英 | Survey(1)  | Survey of research area in Dept. of Information Science. |
| 14                 | 日 | 研究分野調査 2   | 情報工学課程の研究分野を調査   |
|                    | 英 | Survey(2)  | Survey of research area in Dept. of Information Science. |
| 15                 | 日 | 研究分野調査 3   | 情報工学課程の研究分野を調査   |
|                    | 英 | Survey(3)  | Survey of research area in Dept. of Information Science. |

| 履修条件 Prerequisite(s) |  |
|----------------------|--|
| 日                    | 情報工学課程教育用計算機システムにアカウントを有すること。  |
| 英                    | An account of the computer system for Department of Information Science is required. |

| 授業時間外学習（予習・復習等）<br>Required study time, Preparation and review |   |
|--|---|
| 日  | 事前に配布された資料の予習が必須。毎週の予習・復習・レポート作成に最低 4 時間を要する。実験ノートを準備すること。欠席・遅刻・早退は原則として許されない。  |
| 英  | Preparation of the experiments with the printed materials is required. Each lesson requires more than 4 hours of preparation, reviewing and writing a report. A note for the exclusive use of the experiments is needed. Absence, late arrival and leaving early are not allowed. |

| 教科書／参考書 Textbooks/Reference Books |  |
|-----------------------------------|--|
| 日                                 | 参考資料は随時 E-learning システム Moodle より提供される。                        |
| 英                                 | Reference materials are provided on E-learning system, Moodle. |

| 成績評価の方法及び基準 Grading Policy |
|----------------------------|
|----------------------------|

|   |   |
|---|---|
| 日 | レポートの結果報告（50％）と考察（50％）による。指示された全レポートの提出が単位取得の前提となる。各テーマの担当教員が指定した提出期限を厳守すること。   |
| 英 | Performance evaluation will be conducted by the reported results(50points) and considerations(50points) in reports. All reports should be handed in by deadlines. |

| 留意事項等 Point to consider |  |
|-------------------------|--|
| 日                       | グループ分けや実験スケジュールなどは、前学期のプロジェクト実習Ⅱの最終日に示す。各テーマの履修順はグループにより異なる。<br>実験データの記録や整理のために、ノート PC を持参することが望ましい。   |
| 英                       | The schedule and grouping are provided in the last day of the Project-based Learning II. The orders of themes differ depending on groups.<br>It is recommended that you bring a laptop computer to record and organize your experimental data. |