

様式 A 総合理工入門（松田，加藤，嶋田，寺元）

| 科目にかかわる情報                             |                    |                                                                                        |                      |         |
|---------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|
| 科目の<br>基本<br>情報                       | 授業科目<br>(欧文)       | 総合理工入門<br>Introduction to Science and<br>Engineering                                   |                      | 単位<br>1 |
|                                       | 一般・専門の別・<br>学習の分野  | 専門・共通                                                                                  | 授業形態・学期              | 講義・前期   |
|                                       | 対象学生               | 1 年                                                                                    | 必修・必履修・<br>履修選択・選択の別 | 必履修     |
|                                       | 担当教員・所属            | 松田修・総合理工学科先進科学系<br>加藤学・総合理工学科機械システム系<br>嶋田賢男・総合理工学科電気電子システム系<br>寺元貴幸・総合理工学科情報システム系     |                      |         |
| 科目の<br>学習・<br>教育内<br>容にか<br>かわる<br>情報 | 基礎となる学問分野          | 数学，自然科学，機械工学，電気・電子工学，情報工学                                                              |                      |         |
|                                       | 学習教育目標との<br>関連     | 本科目は総合理工学科の学習目標「① 確かな基礎科学の知識修得」である。                                                    |                      |         |
|                                       | 技術者教育<br>プログラムとの関連 | 本科目が主体とする学習・教育到達目標は「(A) 技術に関する基礎知識の深化，A－1：工学に関する基礎知識として，自然科学の幅広い分野の知識を修得し，説明できること」である。 |                      |         |
|                                       | 授業の概要              | 2 年生以降で学ぶ専門科目の概要を学ぶ。                                                                   |                      |         |
|                                       | 学習目的               | レポート作成の基本的な方法，各系の概要を学ぶ。                                                                |                      |         |
|                                       | 到達目標               | 1. レポート作成の基本的な流れを理解している。<br>2. 各系の概要を理解し，それらの内容を整理し，的確な文章で説明できる。                       |                      |         |
| 履修上の注意                                |                    | なし                                                                                     |                      |         |
| 履修のアドバイス                              |                    | 2 年生から配属する系を決定するためのヒントとして欲しい。                                                          |                      |         |
| 基礎科目                                  |                    | なし                                                                                     |                      |         |
| 関連科目                                  |                    | 総合理工実験・実習（1 年）                                                                         |                      |         |

様式 B 総合理工入門（松田，加藤，嶋田，寺元）

| 授業にかかわる情報 |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 授業の方法     | 3 クラスに分かれて，各系につき 3 週ずつ，2 年生以降で学ぶ専門科目の概要を聴講する。先進科学系：数学，物理，化学，生物の面白い話題を紹介する。機械システム系：複数名の教員によって機械システム系の学習内容、進路や研究内容など幅広く紹介する。電気・電子システム系：複数名の教員によって電気・電子システム系の学習内容、進路や研究内容など幅広く紹介する。情報システム系：複数名の教員によって情報システム系の学習内容、進路や研究内容など幅広く紹介する。 |

|                  | 開講週 |       | 内容〔項目〕(指示事項)                                                |
|------------------|-----|-------|-------------------------------------------------------------|
|                  | 前期  |       |                                                             |
| 授<br>業<br>計<br>画 |     | 1 週   | 2 週目以降は3 クラス (L 1, L 2, L 3) に分かれて行う。<br>・ 総合ガイダンス, レポート作成法 |
|                  |     | 2 週   | ・ L 1 : 先進科学入門, L 2 : 情報システム入門, L 3 : 電気電子システム入門            |
|                  |     | 3 週   | ・ L 1 : 先進科学入門, L 2 : 情報システム入門, L 3 : 電気電子システム入門            |
|                  |     | 4 週   | ・ L 1 : 先進科学入門, L 2 : 情報システム入門, L 3 : 電気電子システム入門            |
|                  |     | 5 週   | ・ L 1 : 機械システム入門, L 2 : 先進科学入門, L 3 : 情報システム入門              |
|                  |     | 6 週   | ・ L 1 : 機械システム入門, L 2 : 先進科学入門, L 3 : 情報システム入門              |
|                  |     | 7 週   | ・ L 1 : 機械システム入門, L 2 : 先進科学入門, L 3 : 情報システム入門              |
|                  |     | 8 週   | ・ レポート作成指導                                                  |
|                  |     | 9 週   | ・ L 1 : 電気電子システム入門, L 2 : 機械システム入門, L 3 : 先進科学入門            |
|                  |     | 1 0 週 | ・ L 1 : 電気電子システム入門, L 2 : 機械システム入門, L 3 : 先進科学入門            |
|                  |     | 1 1 週 | ・ L 1 : 電気電子システム入門, L 2 : 機械システム入門, L 3 : 先進科学入門            |
|                  |     | 1 2 週 | ・ L 1 : 情報システム入門, L 2 : 電気電子システム入門, L 3 : 機械システム入門          |
|                  |     | 1 3 週 | ・ L 1 : 情報システム入門, L 2 : 電気電子システム入門, L 3 : 機械システム入門          |
|                  |     | 1 4 週 | ・ L 1 : 情報システム入門, L 2 : 電気電子システム入門, L 3 : 機械システム入門          |
|                  |     | 1 5 週 | ・ レポート作成指導                                                  |
|                  | 後期  |       |                                                             |
| 教科書, 教材等         |     |       | 指導書 : テーマ毎に別途指示する。                                          |
| 成績評価方法           |     |       | 評価は各系のテーマに課せられているレポート等の提出に対して行う。各テーマを均等に評価する。               |
| 受講上のアドバイス        |     |       | 遅刻は10分までとし、遅刻の回数が多い場合は、警告を行った後、欠課扱いとすることもある。                |

| ルーブリック  |                                           |                                 |                        |                 |  |     |
|---------|-------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------|--|-----|
|         | 理想的なレベルの目安（優）                             | 標準的なレベルの目安（良）                   | 未到達レベルの目安（不可）          |                 |  |     |
| 評価項目 1  | レポート作成の基本的な流れをよく理解し、それに基づいて適切なレポートが作成できる。 | レポート作成の基本的な流れを理解している。           | レポート作成の基本的な流れを理解していない。 |                 |  |     |
| 評価項目 2  | 各系の概要を理解して、それらの内容を整理し、的確な文章で説明できる。        | 各系の概要を理解して、それらの内容を整理し、文章で説明できる。 | 各系の概要を整理できず、説明できない。    |                 |  |     |
|         |                                           |                                 |                        |                 |  |     |
| 評価割合    |                                           |                                 |                        |                 |  |     |
|         | 先進科学系<br>レポート                             | 機械システム系<br>レポート                 | 電気電子システム系<br>レポート      | 情報システム系<br>レポート |  | 合計  |
| 総合評価割合  | 25                                        | 25                              | 25                     | 25              |  | 100 |
| 基礎的能力   | 25                                        | 25                              | 25                     | 25              |  | 100 |
| 専門的能力   |                                           |                                 |                        |                 |  |     |
| 分野横断的能力 |                                           |                                 |                        |                 |  |     |