

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |  |                                            |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------|--|--------------------------------------------|------------------|
| 旭川工業高等専門学校                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 開講年度 | 平成30年度（2018年度）                     |  | 授業科目                                       | 生産システム工学特別ゼミナールⅠ |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |  |                                            |                  |
| 科目番号                                                                                                                                                                      | 0015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 科目区分                               |  | 専門 / 必修                                    |                  |
| 授業形態                                                                                                                                                                      | 演習                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | 単位の種別と単位数                          |  | 学修単位: 2                                    |                  |
| 開設学科                                                                                                                                                                      | 生産システム工学専攻                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 対象学年                               |  | 専1                                         |                  |
| 開設期                                                                                                                                                                       | 通年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | 週時間数                               |  | 前期:2 後期:2                                  |                  |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                    | 教科書：各テーマ担当教員がプリントを用意する                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                    |  |                                            |                  |
| 担当教員                                                                                                                                                                      | 大島 功三,宇野 直嗣,笹岡 久行,堀川 紀孝                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                    |  |                                            |                  |
| 到達目標                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |  |                                            |                  |
| 1. 日本語と特定の外国語を用い、効果的な説明方法や手段を用いて関係者を納得させることができる。<br>2. 得られた情報を理解し、効果的・創造的に活用することができる。<br>3. 本科で修得した英語コミュニケーション能力を発展させ、身近な事柄及び自分の専門に関する基本的な情報や考えを理解したり伝えたりする基礎的な英語運用能力を養う。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |  |                                            |                  |
| ルーブリック                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |  |                                            |                  |
|                                                                                                                                                                           | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | 標準的な到達レベルの目安                       |  | 未到達レベルの目安                                  |                  |
| 評価項目1<br>（C-1, D-3, E-1）                                                                                                                                                  | 毎分120語程度の速度で説明文などを読み、その概要を正確に把握できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | 毎分120語程度の速度で説明文などを読み、その概要をほぼ把握できる。 |  | 毎分120語程度の速度で説明文などを読んで、その概要を把握できない。         |                  |
| 評価項目2<br>（C-1, D-3, E-1）                                                                                                                                                  | 非常に効果的な説明方法や手段を用いて関係者を十分に納得させることができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 効果的な説明方法や手段を用いて関係者をほぼ納得させることができる。  |  | 効果的な説明方法や手段を用いて関係者を納得させることができない。           |                  |
| 評価項目3<br>（D-3, E-1, E-3）                                                                                                                                                  | 得られた情報を正確に理解し、効果的・創造的に活用することができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | 得られた情報を理解し、ほぼ効果的・創造的に活用することができる。   |  | 得られた情報を理解できず、効果的・創造的に活用することができない。          |                  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |  |                                            |                  |
| 学習・教育到達度目標（生産システム工学専攻の教育目標） 学習・教育到達度目標（専攻科の教育目標）<br>JABEE C-1 JABEE D-3 JABEE E-1 JABEE E-3<br>JABEE基準（d） JABEE基準（e） JABEE基準（f） JABEE基準（g） JABEE基準（h）                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |  |                                            |                  |
| 教育方法等                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |  |                                            |                  |
| 概要                                                                                                                                                                        | 指導教員によって異なるが、生産システム工学あるいは特別研究に関する学術書、論文（外国語論文を含む）を取り上げ、それらについて自主的に学び内容に関する省察とまとめを、プレゼンテーションを含めた討論をとおして学習する。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                    |  |                                            |                  |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                 | 生産システム工学特別ゼミナールⅠにおいては、各テーマについて文献検索や資料等の収集を行い、基礎理論についてあらかじめ学習を進めておき、疑問点の解決を授業時間に行う等の自発的な学習態度が肝要である。教員から指定される資料は英文であるので、充分時間をかけて取り組むこと。<br>生産システム工学を深く学び、あるいは特別研究を遂行する上で必要な基礎力を身につける。専門知識の獲得、情報検索、実験、データ処理、外国語論文読解、プレゼンテーション、討論、論文作成など多岐にわたる能力の訓練が求められる。                                                                                                                                              |      |                                    |  |                                            |                  |
| 注意点                                                                                                                                                                       | ・教育プログラムの学習・教育到達目標の各項目の割合は、C-1(20%)、D-3(35%)、E-1(20%)、E-3(25%) とする。<br>・自学自習時間（30時間）は、日常の授業（60時間）に係る文献調査、資料準備、プレゼンテーション準備などの時間を総合したものである。<br>・評価については、合計点数が60点以上で単位修得となる。その場合、各到達目標項目の到達レベルが標準以上であること、教育プログラムの学習・教育到達目標の各項目を満たしたことが認められる。<br>・評価項目と評価対象の各組合せは、「発表能力（C-1）」が「プレゼン・討論」、「企画・デザイン力（D-3）」が「取組み、プレゼン・討論」、「達成度（E-1）」が「取組み、プレゼン・討論」、「創意工夫（E-3）」が「取組み、プレゼン・討論」である。評価内容の詳細については、ガイダンスにおいて周知する。 |      |                                    |  |                                            |                  |
| 授業計画                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |  |                                            |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 週    | 授業内容                               |  | 週ごとの到達目標                                   |                  |
| 前期                                                                                                                                                                        | 1stQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1週   | ガイダンス<br>演習（1）                     |  | 授業の進め方が理解できる。成績の評価方法が理解できる。<br>到達目標が達成できる。 |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2週   | 演習（2）                              |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3週   | 演習（3）                              |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4週   | 演習（4）                              |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5週   | 演習（5）                              |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6週   | 演習（6）                              |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7週   | 演習（7）                              |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8週   | 演習（8）                              |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           | 2ndQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9週   | 演習（9）                              |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10週  | 演習（10）                             |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 11週  | 演習（11）                             |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12週  | 演習（12）                             |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13週  | 演習（13）                             |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14週  | 演習（14）                             |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 15週  | 演習（15）                             |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 16週  |                                    |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
| 後期                                                                                                                                                                        | 3rdQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1週   | 演習（16）                             |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2週   | 演習（17）                             |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3週   | 演習（18）                             |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4週   | 演習（19）                             |  | 到達目標が達成できる。                                |                  |

|  |      |     |        |             |
|--|------|-----|--------|-------------|
|  |      | 5週  | 演習（20） | 到達目標が達成できる。 |
|  |      | 6週  | 演習（21） | 到達目標が達成できる。 |
|  |      | 7週  | 演習（22） | 到達目標が達成できる。 |
|  |      | 8週  | 演習（23） | 到達目標が達成できる。 |
|  | 4thQ | 9週  | 演習（24） | 到達目標が達成できる。 |
|  |      | 10週 | 演習（25） | 到達目標が達成できる。 |
|  |      | 11週 | 演習（26） | 到達目標が達成できる。 |
|  |      | 12週 | 演習（27） | 到達目標が達成できる。 |
|  |      | 13週 | 演習（28） | 到達目標が達成できる。 |
|  |      | 14週 | 演習（29） | 到達目標が達成できる。 |
|  |      | 15週 | 演習（30） | 到達目標が達成できる。 |
|  |      | 16週 |        |             |

# モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類 | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
|----|----|------|-----------|-------|-----|
|----|----|------|-----------|-------|-----|

## 評価割合

|         | 発表能力 | 企画・デザイン力 | 達成度 | 創意工夫 | ポートフォリオ | その他 | 合計  |
|---------|------|----------|-----|------|---------|-----|-----|
| 総合評価割合  | 20   | 35       | 20  | 25   | 0       | 0   | 100 |
| 基礎的能力   | 0    | 0        | 0   | 0    | 0       | 0   | 0   |
| 専門的能力   | 10   | 30       | 20  | 20   | 0       | 0   | 80  |
| 分野横断的能力 | 10   | 5        | 0   | 5    | 0       | 0   | 20  |