



| 科目名  |            | 機械製図                 |                 |                               |  | 年度   | 2025 |
|------|------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|--|------|------|
| 英語表記 |            | Mechanical Drafting  |                 |                               |  | 学期   | 前期   |
| 回数   | 授業テーマ      | 各授業の目的               | 授業内容            | 到達目標＝修得するスキル                  |  | 評価方法 | 自己評価 |
| 1    | 機械製図概論     | 製図の意味<br>日本産業規格（JIS） | 1 図面            | 図面の必要性を理解することができる             |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 日本産業規格        | 日本産業規格（JIS）を認識している            |  |      |      |
|      |            |                      | 3 図面サイズ／様式      | 図面サイズ、様式を理解し適切に用いることができる      |  |      |      |
| 2    | 製図法の導入     | 線／文字                 | 1 線の種類          | 適切な線の種類を使い分ける事ができる            |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 線の太さ          | 適切な線の太さを使い分ける事ができる            |  |      |      |
|      |            |                      | 3 文字の種類         | 文字の種類を理解し書くことができる             |  |      |      |
| 3    | 投影法の基礎（１）  | 第三角法                 | 1 図形の表し方        | 図形表現の種類と方法を理解している             |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 第三角法          | 第三角法を理解し描くことができる              |  |      |      |
|      |            |                      | 3 正面図           | 適切な正面図を自ら設定できる                |  |      |      |
| 4    | 投影法の基礎（２）  | 補助となる投影図             | 1 補助投影図         | 補助投影図を理解し描くことができる             |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 部分投影図         | 部分投影図を理解し描くことができる             |  |      |      |
|      |            |                      | 3 部分拡大図         | 部分拡大図を理解し描くことができる             |  |      |      |
| 5    | 投影法の基礎（３）  | 断面図                  | 1 全断面図          | 前断面図を理解し描くことができる              |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 片側断面図         | 片側断面図を理解し描くことができる             |  |      |      |
|      |            |                      | 3 部分断面図         | 部分断面図を理解し描くことができる             |  |      |      |
| 6    | 投影法の基礎（４）  | 慣用図示法                | 1 慣用図示法の種類      | 慣用図示法の種類を理解できる                |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 慣用図示法の記載      | 慣用図示法の記載方法を理解できる              |  |      |      |
|      |            |                      | 3 慣用図示法演習       | 慣用図示法で実際に描くことができる             |  |      |      |
| 7    | 寸法記入法（１）   | 名称／表現                | 1 寸法記入法概論       | 寸法に関する名称や用途を理解できる             |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 寸法数値          | JIS規格による寸法記入法で描くことができる        |  |      |      |
|      |            |                      | 3 寸法補助記号        | 各種寸法補助記号と使い方を理解できる            |  |      |      |
| 8    | 寸法記入法（２）   | サイズ公差／はめあい           | 1 サイズ公差基礎       | サイズ公差の基礎を理解できる                |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 ISO はめあい      | はめあいの目的と用法を理解できる              |  |      |      |
|      |            |                      | 3 許容差表の読解       | 許容差の表を自ら読解することができる            |  |      |      |
| 9    | 寸法記入法（３）   | 幾何公差                 | 1 幾何公差の基礎       | 幾何公差の基礎を理解できる                 |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 幾何公差の種類       | 幾何公差の種類を認識できる                 |  |      |      |
|      |            |                      | 3 幾何公差の図示法      | 幾何公差の図示法を理解しルールに基づき描くことができる   |  |      |      |
| 10   | 寸法記入法（４）   | 表面性状                 | 1 表面性状の基礎       | 表面性状の基礎を理解できる                 |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 表面性状の種類       | 表面性状の種類を認識できる                 |  |      |      |
|      |            |                      | 3 表面性状の図示法      | 表面性状の図示法を理解しルールに基づき描くことができる   |  |      |      |
| 11   | 寸法記入法（５）   | 溶接記号                 | 1 溶接の基礎         | 溶接の基礎を理解できる                   |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 溶接の種類         | 溶接の種類を認識できる                   |  |      |      |
|      |            |                      | 3 溶接の図示法        | 溶接の図示法を理解しルールに基づき描くことができる     |  |      |      |
| 12   | 要素部品記入法（１） | ねじ／ボルト／ナット           | 1 ねじ／ボルト／ナットの種類 | ねじの種類を理解し適切選定できる              |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 ねじの図示法        | ねじ／ボルトの図示法を理解しルールに基づき描くことができる |  |      |      |
|      |            |                      | 3 ナットの図示法       | ナットの図示法を理解しルールに基づき描くことができる    |  |      |      |
| 13   | 要素部品記入法（２） | 歯車                   | 1 歯車の基礎         | 歯車の基礎を理解し、各部の名称を認識できる         |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 歯車の種類         | 歯車の種類を理解し適切選定できる              |  |      |      |
|      |            |                      | 3 歯車の図示法        | 歯車の図示法を理解しルールに基づき描くことができる     |  |      |      |
| 14   | 総合演習（１）    | 製図課題①                | 1               | 図形を適切なレイアウトで描くことができる          |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 課題作図①         | 補助図法を適切に選定し図形を表現できる           |  |      |      |
|      |            |                      | 3               | 寸法の表現法がルールに基づき記載できる           |  |      |      |
| 15   | 総合演習（２）    | 製図課題②                | 1               | 図形を適切なレイアウトで描くことができる          |  | 2    |      |
|      |            |                      | 2 課題作図②         | 補助図法を適切に選定し図形を表現できる           |  |      |      |
|      |            |                      | 3               | 寸法の表現法がルールに基づき記載できる           |  |      |      |

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等