

1C123

2015 シラバス

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>基礎製図</b><br/>(Fundamentals of Drafting)</p>  | <p style="text-align: center;">1 年・前期・2 単位・必修<br/>物質化学工学・担当 米田 京平</p> |  |
| <p style="text-align: center;">〔準学士課程(本科 1-5 年)<br/>学習教育目標〕<br/>(2)</p>  |   |  |
| <p>〔講義の目的〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基本的には JIS に従った製図の決まりを学習する。</li> <li>・ 三角法により物体の投影図を表すことができるようになる。</li> <li>・ 投影図から等角図の作成、また等角図から投影図の作成ができるようになる。</li> <li>・ CAD の基本的な使い方について学ぶ。</li> </ul> |   |  |
| <p>〔講義の概要〕</p> <p>数字、文字、各種線類から始めて、製図用具の正しい使い方に慣れる。平面曲線、等角図の簡単な図学を学習する。次に三角法を学び製図が読めて、描けるように学習する。</p>   |   |  |
| <p>〔履修上の留意点〕</p> <p>製図用具を忘れずに用意しておくこと。また、適宜 1C 教室以外の教室での授業を行うので、授業ごとに事前に注意しておくこと。</p>  |   |  |
| <p>〔到達目標〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文字、数字、線が決まり通りに描ける。</li> <li>・ 図学の基礎を理解できて描ける。</li> <li>・ 三角法が理解でき、等角図との変換が出来る。</li> </ul>   |   |  |
| <p>〔教科書〕</p> <p>プリントの配布およびノート講義の形式で行う。</p> <p>〔補助教材・参考書〕</p> <p>製図（実教出版）</p>   |   |  |
| <p>〔関連科目〕</p> <p>プロセス設計</p>  |   |  |

## 講義項目・内容

| 週数   | 講義項目      | 講義内容                     | 自己評価* |
|------|-----------|--------------------------|-------|
| 第1週  | ガイダンス     | 本授業の目的や学習範囲について概説する      |       |
| 第2週  | 英数文字      | 製図で要求される英数字の書き方を修得する     |       |
| 第3週  | 線         | 用法に合わせた線の太さ・種類を習得する      |       |
| 第4週  | 平面曲線 1    | コンパスや雲形定規を使った曲線の書き方を習得する |       |
| 第5週  | 平面曲線 2    | 円に内接する正多角形や楕円の書き方を習得する   |       |
| 第6週  | 等角・斜投影図 1 | 等角図や斜投影図についてその概念を説明する    |       |
| 第7週  | 等角・斜投影図 1 | 等角図や斜投影図の作図演習を行う         |       |
| 第8週  | キャビネット図   | キャビネット図について説明し、作図演習を行う   |       |
| 第9週  | 寸法        | 引き出し線などの寸法の記入法を習得する      |       |
| 第10週 | 展開図       | 展開図について説明し、作図演習を行う       |       |
| 第11週 | 三角法 1     | 三角法についてその概念を説明する         |       |
| 第12週 | 三角法 2     | 投影図から三角法の書き方を習得する        |       |
| 第13週 | CAD 1     | CAD を使用した製図法について学ぶ       |       |
| 第14週 | CAD 2     | CAD を使用した作図演習を行う         |       |
| 第15週 | CAD 3     | 同上                       |       |
| 期末試験 |           |                          |       |

\* 4 : 完全に理解した, 3 : ほぼ理解した, 2 : やや理解できた, 1 : ほとんど理解できなかった, 0 : まったく理解できなかった.  
 (達成) (達成) (達成) (達成) (達成)