| 科目名 | 機械設計製図Ⅰ<br>Mechanical Design and Drafting 1 | | | 担当教員 | 福井智史 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学年 | 1年 | 学期 | 通年 | 履修条件 | 必修 | 単位数 | 2 |
| 分野 | 専門 | 授業形式 | 演習 | 科目番号 | 12131002 | 単位区分 | 履修単位 |
| 学習目標 | 1．JIS 製図法の基本的な作図規則を理解し作図する能力を身につける。<br>2．図学に関する知識と作図能力の習得する。 | | | | | | |
| 進め方 | 教科書とプリントを併用し、各自が課題の作図作業を行うことにより学習する。写図能力と読図能力には、正確に、速く、美しくという要件も含まれるから、課題は必ず授業時間内で仕上げるものとし、持ち帰りを認めない。 | | | | | | |

| 学習内容 | 学習項目（時間数） | 学習到達目標 |
|---|---|---|
| | 1．ガイダンス　(1)<br>(1)心構え　(2)勉学環境　(3)成績評価<br>2．設計製図原論　(3)<br>(1)設計製図　(2)図面　(3)製図法<br>(4)日本工業規格　(5)国際標準化機構<br>(6)コンピュータ援用設計<br>(7)限界状態設計法<br>(8)製図道具　(9)製図用紙<br>(10)製図板とドラフター　(11)製図例<br>3．平面図形の描き方と投影法　(10)<br>(1)はじめに<br>(2)平面図形の描き方 | 学習・教育目標との関連　C：実行力<br>製図を学ぶに必要な基礎知識を知る。<br>図学に含まれる知識を知り、各種図面の作図能力を身に付ける。 |
| | [前期中間試験](2) | |
| | (3)投影法の定義と分類　(14)<br>(4)第３角法<br>(5)正投影 | 学習・教育目標との関連　C：実行力<br>図学に含まれる知識を知り、各種図面の作図能力を身に付ける。 |
| | 前期末試験 | |
| | (6)単面投影　(2)<br>4．機械製図の基礎　(3)<br>(1)はじめに　(2)製図用具　(3)文字と線<br>(4)寸法記入　(5)公差と仕上げ<br>(6)図面と部品管理　(7)製図の手順<br>5．機械要素の製図　(9)<br>(1)はじめに | 学習・教育目標との関連　C：実行力<br>製図の基礎として、間違わずに、迅速に写図する能力を身に付ける。 |
| | [後期中間試験](2) | |
| | (2)ねじの製図(14) | 学習・教育目標との関連　C：実行力<br>見本を参考に製図法に従ってねじを作図できる。 |
| | 後期末試験　　答案は試験返却期間に返却 | |

| | |
|---|---|
| 評価方法 | 評価の内訳は提出物の内容評価を 60%、定期試験の評価を 40%とする。 |
| 履修要件 | 特になし |
| 関連科目 | 機械設計製図Ⅰ(1年)　→　機械設計製図Ⅱ（2年）　→　CADⅠ（3年）<br>↓↑　↓↑　↓↑<br>創造基礎工作実習Ⅰ（1年）→創造基礎工作実習Ⅱ（2年）　→　機械要素設計Ⅰ（3年） |
| 教材 | 教科書：吉沢武雄、「新編 JIS 機械製図」森北出版，新制第三角法図学　日刊工業新聞社 |
| 備考 | この科目は、「香川高等専門学校単位追認試験実施申合せ」第８条１項に該当する科目であり、本年度内及び進級後に単位追認試験が実施できません。この科目の単位修得が進級要件となりますので、必ず修得して下さい。この科目は、学科指定科目です。この科目の単位修得が進級要件となりますので、必ず履修して下さい。 |