

東京都立六郷工科高等学校 令和5年度 年間授業計画

教 科：工業デュアル 科 目：機械演習 単位数：2単位

対象学年組：第3年次5組

教科担当者：(5組：野澤 幸裕)

使用教科書：(なし)

使用教材：(資料集・プリント)

	指導内容	科目機械演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
4月	基礎的な計算	面積・体積・三角関数の計算演習	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	4
5月	単位 製図	国際単位・単位換算について理解をする 立体図、投影図について理解をし、図面を描けるようにする	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。 意欲的に課題に取り組む。 図面を作成し提出する。(作品)	6
6月	製図	展開図について理解をし、図面を描けるようにする。	意欲的に課題に取り組む。 図面を作成し提出する。(作品)	4

	指導内容	科目機械演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
7月	製図	平面図について理解をし、図面を描けるようにする。	意欲的に課題に取り組む。 図面を作成し提出する。(作品)	2
8月				
9月	機械演習	材料を溶かして接合する方法と、機械的に接合する方法方法に大別される。電子回路から航空機に至るまで多くの製品の生産に関わる加工法である溶接・接合について学ぶ。	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	8

	指導内容	科目機械演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
10月	機械演習	広く適用される加工法に塑性加工があり、精度のよい均一な製品を高い生産効率で製造することができる。この加工について学んでいく	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	8
11月	機械演習	最も基本的な除去加工で、高精度でしかも能率よく仕上げる事ができる。工作機械と工具の進歩により進化を続けている。この事について学んでいく。	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	4
12月	機械演習	最も基本的な除去加工で、高精度でしかも能率よく仕上げる事ができる。工作機械と工具の進歩により進化を続けている。この事について学んでいく。	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	2

	指導内容	科目機械演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
1月	機械演習	最も基本的な除去加工で、高精度でしかも能率よく上げることができる。工作機械と工具の進歩により進化を続けている。この事について学んでいく。 高精度な仕上げ面を必要とする場合、砥粒加工が使われる。砥粒加工には硬くて小さい粒子が使われるので、セラミックスなどの硬質材料を仕上げられる。この加工法について学ぶ	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	6
2月	機械演習	高精度な仕上げ面を必要とする場合、砥粒加工が使われる。砥粒加工には硬くて小さい粒子が使われるので、セラミックスなどの硬質材料を仕上げられる。この加工法について学ぶ	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	6
3月	機械演習	製品を生産するために行われる計測を工業計測という。長さ、質量、力、温度などを様々な原理や方法を用いた測定器により測る。これら計測器について学ぶ	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	6