

初任者基礎科 機械工作コース 研修内容

研修名称	初任者基礎科 機械工作コース	
研修概要	機械工作の概論（図面、材料、加工方法）を学び、切削加工を行う上で必要な基礎知識を習得する。	
学習目標	機械工作について、「図面」から「製品」を製作する工程がイメージできるスキルを学ぶ。 そのため、「図面の見方」「材料の種類と性質」「加工方法」を知る事。	
受講対象者	機械工作の基礎知識を系統的に学びたい方	
講師	新居浜工業高等専門学校 講師	
月日	項 目	内 容
第 1 日目		
9:00～9:30	ガイダンス	機械工作コースの目的と全体スケジュールの説明
9:30～12:00	機械製図法と、図面の見方	1－1） 投影法（三角法）
		1－2） 線の種類
		1－3） 材料記号
		1－4） 熱処理と硬度
		1－5） 表面性状（面粗さ）
		1－6） 寸法公差
		1－7） 幾何公差
13:00～17:00	機械材料とその加工性	2－1） 機械材料の性質と種類
		2－2） 炭素鋼
		2－3） 合金鋼
		2－4） 鋳鉄
		2－5） 非鉄金属材料
		2－6） 非鉄材料
		2－7） 機能性材料
		2－8） 複合材料
第 2 日目		
9:00～17:00	機械工作の基礎知識	3－1） 製品のつくり
		① 身の回りの製品と材料
		② さまざまな機械加工法
		変形（鋳造、塑性加工）
		除去（切削加工・砥粒加工）
		付加（溶接、接合、表面処理）
		3－2） 鋳造
		3－3） 塑性加工