

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		
受講者数	定員20名		
月日	講座	詳細内容	講師
第1日目 令7年9月2日(火曜日)			平田 傑之 新居浜工業高等専門学校 機械工学科 准教授
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 令7年9月3日(水曜日)			平田 傑之 新居浜工業高等専門学校 機械工学科 准教授
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	