

《研修科目と講師》

月日	時間	科 目	講 師	主な内容
10/23 (木)	3	金属材料入門	豊臣熱処理工業(株) 橋井 光弥	金属材料の入門的な講習です。他の科目を受講する上で必要な共通知識を学習します。
	3	鉄鋼材料	名古屋市工業研究所 職 員	炭素鋼や合金鋼など鉄鋼材料全般の基本的性質、特性、用途などについて解説します。
10/30 (木)	3	非鉄金属材料	名古屋市工業研究所 職 員	アルミニウム合金、銅合金の種類、特性、用途について解説します。
	3	鋼の熱処理-表面改質を中心に-	豊田工業大学 奥宮 正洋	浸炭、窒化、高周波焼入れなど、表面改質を中心に鋼の熱処理の基礎について解説します。
11/6 (木)	3	金属材料分析	名古屋市工業研究所 職 員	各種分析方法の特長と装置の選択について解説します。分析を依頼する際の留意点についても説明します。
	3	機器分析(実習)	名古屋市工業研究所 職 員	走査電子顕微鏡内で元素分析を行うEDX分析と結晶の配向などを観察できるEBSD分析や、定性・定量分析ができる蛍光X線分析の実習を行います。
11/13 (木)	3	材料試験	名古屋市工業研究所 職 員	材料試験の考え方を解説し、金属組織試験・引張試験・硬さ試験・衝撃試験・疲労試験などについて紹介します。
	3	機械的性質(実習)	名古屋市工業研究所 職 員	引張試験とシャルピー衝撃試験の実習を行います。鋼の熱処理と機械的性質との関連を検討します。
11/20 (木)	3	組織試験1(実習)	名古屋市工業研究所 職 員	鋼のマクロ・ミクロ組織試験法習得のため、試料調整から組織観察までの一連の操作方法の実習を行います。
	3	非破壊検査(実習)	名古屋市工業研究所 職 員	物を壊さずに、その内部や表面のきずなどを調べることができる非破壊検査のうち、探傷試験とX線CTについて実習を行います。

月日	時間	科 目	講 師	主な内容
11/27 (木)	3	組織試験2(実習)	名古屋市工業研究所 職 員	鋼の熱処理によるマイクロ組織の変化について実習を行います。
	3	硬さ試験(実習)	名古屋市工業研究所 職 員	ロックウェル、ビッカース、マイクロビッカース硬度計の操作・測定方法を実習します。
12/4 (木)	3	金属の破壊と破面	名古屋市工業研究所 職 員	金属破面の特徴、破損事例紹介、破損原因調査と対策について解説します。
	3	破面観察(実習)	名古屋市工業研究所 職 員	走査電子顕微鏡およびマイクロスコプを使用して、金属材料の破面を観察する実習を行います。