

平成 21 年 度

中小企業総合技術者研修

「機械・金属」課程

研修生募集案内

岐阜県機械材料研究所

《 研修生募集要項 》

研修目的	中小企業者またはその従業員が、機械技術に関する基礎及び応用知識を修得しそして活用することにより、中小企業の技術開発力の向上を図り、企業の発展に資することを目的としています。
研修期間	平成21年9月28日（月）～10月30日（金）（内13日間） （詳細な日程は、受講者が決定したあと別途通知します。）
研修時間	午後5時30分～午後8時30分
研修内容	座学：27時間、実習：12時間 詳細はカリキュラム参照
研修場所	岐阜県機械材料研究所 岐阜県関市小瀬1288
募集対象	県内に事業所をおく中小企業者等であって、技術に関する実務の経験が3年程度の方（*ただし、一部例外的に中小企業以外の者の受講を認める場合がありますので、中小企業以外の受講希望者は下記まで事前にご連絡下さい。）
募集人員	定員 35名 （定員に達し次第締め切りますのでご了承下さい。） また、複数者申込み企業から、調整させて頂くことがあります。
受講料	受講者1名につき、10,000円～17,000円程度 （受講料は受講者数により変動しますのでご了承下さい。受講料の払い込みについては、受講者が決定したあと別途通知します。）
修了証書	規定時間以上出席された方には、岐阜県機械材料研究所長から修了証書を交付します。
申込方法	添付の受講申込書に必要事項を記入押印のうえ、 <u>平成21年7月31日（金）まで</u> に下記宛にお送り下さい。 （とりあえずFAXでお申込みの場合は、原本をできるだけ早くお送り下さい。また、お申込みをキャンセルされる場合は、上記期日までに速やかにご連絡下さい。） 〒501-3265 関市小瀬1288 岐阜県機械材料研究所（担当：坂東） TEL:0575-22-0147 FAX:0575-24-6976

研修カリキュラム

● 座 学 : 27 時間

科目	時間	講師	主な内容
精密機械加工	9	岐阜大学工学部 准教授 加藤隆雄	積層造形法／放電加工／電解加工／レーザービーム加工／電子ビーム加工／化学加工／電鍍加工／超音波加工／噴射加工／超精密切削加工
金属材料	9	岐阜工業高等専門学校 名誉教授 橋浦正史	材料の分類／金属の特徴と自由電子／結晶構造／金属の変態／純金属と合金／状態図／炭素鋼／製鉄・製鋼／鋼の熱処理／特殊鋼／拡散／鑄造と凝固／加工硬化／析出硬化／形状記憶合金／金属の強化法
熱処理加工	9	尾上高熱工業 尾上卓生	熱処理とは？／鋼種と目的による処理法／熱処理基本設計と実際加工／部品損壊と対策／自社 品質基準と保証 図面表示と確認

● 実 習 : 12 時間

科目	時間	主な内容
精密測定	3	製品の寸法や幾何公差を高精度で測定する「3次元測定」、円筒形状の幾何偏差を測定する「真円度測定」及び、製品の表面性状を測定する「表面粗さ測定」の基礎的な実習を行います。
分析化学実験	3	分析実験を行いながら、化学分析の基礎について学びます。
硬さ試験	1.5	硬さ試験実習を行いながら、硬さ試験法（ロックウェル、ブリネル、ビッカース）について学びます。
組織観察	1.5	金属材料のミクロ組織を観察するために研磨・琢磨・エッチングの実習を行い、光学顕微鏡にて観察します。
刃物試験と元素分析	1.5	本多式切れ味試験機の操作法を学んだ後、切れ味の変化を確認できる実習を行います。また、蛍光X線元素分析装置の測定原理と操作法を学んだ後、身近な金属の成分分析を行う実習を行います。
材料試験	1.5	引張試験の概要について、主にひずみ・弾性率および応力-ひずみ曲線について説明します。その後、引張試験の実習を行い、引張強度の測定、弾性定数の算出等を行います。

* 都合により内容に変更が生じる場合があります。

第 1 号様式

受 講 申 込 書

岐 阜 県 機 械 材 料 研 究 所 長 様

岐阜県機械材料研究所が行う平成 2 1 年度中小企業総合技術者研修に下記の者を受講させたいので、本書のとおり申し込みます。

なお、受講に際して、当事業所は、①研修生は身元確実で品行方正であること、②研修生が欠席、遅刻、早退しないよう事業主として協力すること、③研修生の責に帰すべき理由により器物を損傷したときは、弁償すること、④研修中に起きた事故により負傷した場合は、労災を適用することを保証します。

記

所属及び職名

フリガナ

氏 名 (才)

平成 年 月 日

事業所名

代表者名

住 所

電話番号

業 種

連絡先 担当者氏名 :

所属部署 :

T E L :

F A X :

*ここでの担当者は、本件に関する連絡等の窓口担当者です。