

令和3年度 次世代企業技術者育成事業 専門技術研修 「機械・金属」課程 《研修生募集案内》

研修目的 県内の事業者及び県内の事業所に勤務する従業員の方に対し、機械金属技術分野に関する基礎理論、専門知識及びこれに関連する必要な事項につき研修を行い、次世代の企業技術者を育成することを目的とします。

金属材料や機械加工に関する座学のほか、物性試験評価、組織観察や分析機器を利用した実習により、理論と実技での理解を相互に深めることで、技術の習得ができます。

研修期間 令和3年9月16日～10月14日のうち9日間（25.5時間）

研修内容 (1) 座学 : 6日間（18時間）
(2) 実習 : 3日間（7.5時間）

（日程）

日数	月/日	曜日	時間	内 容
1	9/16	木	13:20～13:30 13:30～16:30	開講式 座学（材料試験（1/2））
2	9/17	金	13:30～16:30	座学（材料試験（2/2））
3	9/27	月	13:30～16:30	座学（金属材料・熱処理（1/2））
4	9/28	火	13:30～16:30	座学（金属材料・熱処理（2/2））
5	10/6	水	13:30～16:30	座学（機械加工（1/2））
6	10/7	木	13:30～16:30	座学（機械加工（2/2））
7	10/11	月	13:30～16:15	実習（1/3）
8	10/13	水	13:30～16:15	実習（2/3）
9	10/14	木	13:30～16:15 16:30～17:00	実習（3/3） 閉講式（修了証書の授与等）

※ 研修カリキュラムは（別紙）をご参照ください。

※ 日程・内容を変更する場合がございます。

研修場所 (1) 座学 Zoomを利用したオンライン研修
※ オンライン研修の視聴方法は、受講決定者にお知らせします。
(2) 実習 岐阜県産業技術総合センター（関市小瀬1288）で実施

募集対象 県内事業者等であって、技術開発に関する実務経験が3年程度の方
中小企業の従業者の方を優先的します

募集人員	24名程度 ※ 申込者多数の場合、受講者を調整します。
受講料	7,170円／名
修了証書	座学、実習の研修時間の75%以上を受講された方には、岐阜県産業技術総合センター所長から修了証を交付します。
申込方法	別添「受講申込書」に必要事項をご記入のうえ、 <u>令和3年7月29日（木）17：00【必着】までに</u> 、 下記の申込・問い合わせ先あてにFAX、メール又は郵送にて、ご提出ください。
申込・問い合わせ先	岐阜県産業技術総合センター（担当：大津、横山（貴）） 〒501-3265 岐阜県関市小瀬1288 TEL：0575-22-0147 FAX：0575-24-6976 E-mail：seminar_r01@gitec.rd.pref.gifu.jp

当センターが開催する研修（講習等）に参加される皆様へのお願い

- （1）新型コロナウイルスの感染状況等により、予告なく当研修（講習等）を中止・延期、もしくは開催内容の変更等を行うことがあります。その場合には、速やかにホームページ・メール等でお知らせします。
- （2）受講にあたって、発熱、倦怠感、味覚・嗅覚異常などの症状がある方の来場はご遠慮いただきます。また、受講当日は、受付におきまして体表面温度の計測をさせていただき、計測の結果、37.5℃以上の発熱が確認された場合には、その方の受講をお断りいたします。この場合、受講料の返還はできません。テキストの配布やテキストについての質疑応答に代えさせていただきます。あらかじめご了承ください。
- （3）受講当日は、研修（講習等）中のマスクの着用、手指消毒の励行、身体的距離の確保など、基本的な感染予防対策にご協力をお願いします。
- （4）万一、受講者・講師・主催者等に新型コロナウイルス等の感染が確認された場合には、感染拡大を防止するため、保健当局に受講者の氏名・連絡先等の個人情報を提供することがありますので、あらかじめご了承ください。

(別紙)

研修カリキュラム

(1) 座 学 18時間 (3時間 (13:30~16:30) × 6日間)

①9月16、17日 ②9月27、28日 ③10月6、7日

科目	時間	講師	主な内容
①材料試験	6	岐阜工業高等専門学校 教授 小栗 久和	SI 単位／誤差と有効数字／材料試験の目的と種類／引張試験／硬さ試験／シャルピー衝撃試験／疲労試験／破面情報
②金属材料 ・熱処理	6	柴田 英明 (元：岐阜県工業技術研究所 所長)	金属材料の全般／鉄鋼材料および状態図／熱処理 (焼きなまし、焼きならし、焼入れ) および表面改質／金属組織と特性／実用鉄鋼材料の種類と用途／JIS G 鉄鋼 について
③機械加工	6	(株)先進技術研究所 代表取締役 深川 仁 (元：岐阜大学 特任教授)	切削加工と工具／放電加工／電解加工／レーザー加工／化学加工／電鍍加工／超音波加工／プラスト加工／ショットピーニング加工／AWJ 加工／複合加工

(2) 実 習 7.5時間 (2.5時間 (13:30~14:45 ・ 15:00~16:15) × 3日間)

10月11、13、14日 ※6班に分けて実施 (1班当たり4名程度)

科目	時間	主な内容
硬さ試験	1.25	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、ピッカース) について学びます。
引張試験	1.25	引張試験の概要について、主にひずみ・弾性率および応力-ひずみ曲線を説明します。その後、引張試験の実習を行い、引張強度・伸びの測定、弾性定数の算出等を行います。
組織観察	1.25	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、光学顕微鏡にて組織観察します。
材料分析	1.25	走査型電子顕微鏡、蛍光X線分析装置を操作し、材料分析の基礎について学びます。
寸法測定	1.25	「工具顕微鏡」を操作し、製品の寸法を測定する実習と、「3次元測定機」、「画像測定機」による測定方法の説明を行います。
刃物評価	1.25	切れ味試験の実習を通して、刃物の切れ味について学びます。また、刃先角度の測定や観察について、「デジタルマイクロスコープ」による基本的な操作実習を行います。

受講申込書

岐阜県産業技術総合センター 所長 様

岐阜県産業技術総合センターが行う令和3年度次世代企業技術者育成事業専門技術研修「機械・金属課程」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・大学は、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・大学の長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・学研災等の保険を適用することを保証します。

記

○ 受講者 (ふりがな)
所属及び職名 氏名

E-mail

令和 3年 月 日

事業所名 (社名)

代表者名

住 所 (〒 -)

電話番号 業 種

※金属製品製造業などの産業分類中分類

○ 連絡先
担当者氏名 所属部署

電話番号 FAX

E-mail

○ 今後、当センター催事等の案内メール送信 : 要 ・ 不要

○ 確認事項 (※ 同意される場合は、下記の□欄にチェックをご記入ください。)

Web開催となる【座学】を第三者に閲覧させません。また、【座学】
を撮影 (録音・録画) し、第三者に配信しません

※お申込みいただいた内容は、講師と主催間で共有しますので、ご了承ください。

※氏名等の情報を第三者に提供することはありません。

※当日、発熱などの風邪症状のある方は、来所での受講をお控えください。

※手洗い・アルコール液消毒の励行をお願いします。マスクの着用など「咳エチケット」にご配慮ください。

〈住 所〉 〒501-3265 岐阜県関市小瀬1288 〈担 当〉 大津、横山 (貴)

〈TEL〉 0575-22-0147 〈FAX〉 0575-24-6976

〈E-mail〉 seminar_r01@gitec.rd.pref.gifu.jp