

板金総合4カ月コース

令和6年度（GMC第16期）

講座内容 ご紹介

（令和6年1月 第1版）

（注記）日程は休日やカリキュラム見直し等により一部変更される場合があります。



目次

- P. 1……講座の全体像「ねらい」と「特徴」
- P. 2……募集要項「受講生の目指すゴール」
- P. 3……全体カリキュラム構成の概要
- P. 4……技術講座の構成
- P. 5……資格取得講座の構成
- P. 6……企業見学その他の構成

【講座の全体像】

新卒／未経験者を主対象としており、板金加工の知識・経験がまったくなくても、モノづくりに必要な専門知識と加工技能の体得を目的とする講座です。また、受講者が「一人前の社会人／職業人に成長する」ための自己変革が促進されるように、全寮制を採用し、独自の工夫を凝らした日課やカリキュラムで構成されています。

【講座のねらい】

1) 最新デジタル板金プロセスを使いこなす。

将来を担う若手向けに、板金加工理論や基本となる専門知識の習得、機械段取りや基本操作のみならず、3DCADをスタートにデジタル板金加工に取り組み、データ作りのポイントや作業のコツを実技課題を通して学び、最先端マシン／ソフトウェアを使いながら総合的に能力開発を行います。

2) 自ら考え工夫する力を高める。

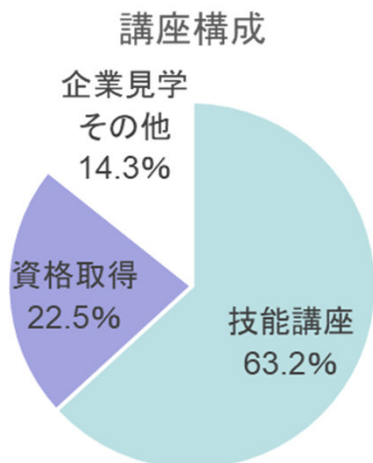
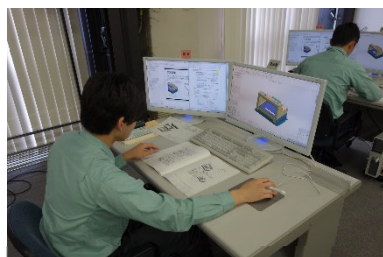
デジタル板金加工の専門知識と加工体験を活かして、難易度が高い製品でも自社で保有する機械特性や金型などを考慮して、製品のデキバエ、製造コストや作り易さやすさの観点から、部品バラシや工程設計をおこない最適な加工方法を判定できる力量を目指します。

3) 3年～5年後の姿を具体化する。

自分が社会人／職業人として、与えられる役割を遂行する上で必要となる状態や要件を具体的にイメージさせて、自分が「達成すべきゴールはどこか？」を絞り込んで達成目標を明確にします。



【講座構成の特徴】



□ 総合的な加工技能の修得

「一人で製品ができる」を目標に据えた「技能講座」が主体です。習得した知識／技能に合わせて、デジタル板金加工のツボを押さえつつ力量を高め、「どの工程でも活躍が期待できる水準」を目指します。また、現場実務で必要となる「7種類の公的資格」取得も含まれます。

□ 全寮制と専用教室による訓練環境

一般的な通学による操作教育とは異なり、「全寮制と専用教室」制を採用しています。日々の決められた講習時間の受講のみならず、日々の講習前後に決められた日課が義務付けられます。また夜間等に補講などの対応もおこないます。個人専用PCが貸与され、ソフトはいつでもどこでもトレーニング可能です。

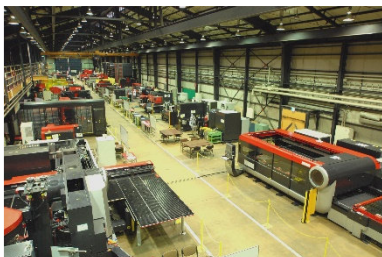
□ 一人前への自己変革

社会人／職業人として身につけるべき、日常習慣や言動、職務役割など、日々の講習で培われます。

職場で大切な対人関係能力を向上させるため、受講者相互の尊重／信頼／協力の重要性、チームワークの大切さなど、意見交換や講師陣の指導アドバイスにより、望ましい姿へ自己変革が常に求められます。

【募集要項】

- 受講対象 : 成人の方(未成年者は面談により決定)
- 受講定員 : 8名(定員に達した時点で締切りとさせていただきます)
- 開講期間 : 令和6年4月9日(火)～8月3日(土)
- 講習日数 : 80日間 (※アマダカレンダー準拠 週休2日)
- 講習時間 : 原則 9:00～17:00 7h (必要に応じて、夜間の補講実施)
- 基本日課 : 7:00 朝食
(本校講座) 8:30 講習準備(朝礼等)
9:00～17:00 講座受講(昼休11:30～12:30)
17:00 日報記述、終礼
17:30 夕食、自習、フリータイム(必要に応じて補講)
- 講習場所 : ・伊勢原本校 専用教室、実習場
・その他外部機関、協力企業等
- 受講費用 : 1,800,000円(税別)
宿泊費、食費、講習費(教材含)が含まれます。
注)休日の食費、生活消耗品は個人負担となります。



伊勢原本校 実習場



伊勢原本校 専用教室

【受講生の目指すゴール】

1) どの工程を担当しても活躍が期待できる技能を習得

現場で幅広く活躍が期待できる製造技術者を目指します。基本工作作業のヤスリがけ、測定はもちろん、3DCADデータ作成から始まり完成品まで、最新デジタル板金加工プロセスの活用能力のみならず、展開や工程設計も含め、加工作業のコツや、各工程マシン加工の留意点なども習得します。さらに現場改善手法の基本(5s、ムダ取り、不良)も含みます。

2) 現場で必須の公的資格取得

現場作業を行なう場合に不可欠となる下記の「7種類の公的資格」を取得します。

(略称) フォークリフト、床上クレーン、玉掛け、アーク溶接、プレス安全、研削といし、産業用ロボット安全

3) 社会人／職業人に必要なヒューマンスキル習得

全寮制の団体生活と各種訓練を通し、一人前と認められる日常規範やマナーの遵守、職務役割の実践訓練、プレゼンテーション資料作成と発表も含まれます。

【全体カリキュラム構成の概要】

本講座は、大きく3つのカテゴリーに分類されます。
現場で「どの工程でも活躍が期待できる」総合的な板金技能の修得が最大の目標ですが、現場作業に従事する上で必要になる「7つの公的資格」取得も含まれます。

□ 技能講座

板金加工の専門知識、ソフト／マシン操作、QCDを満たす加工技能習得

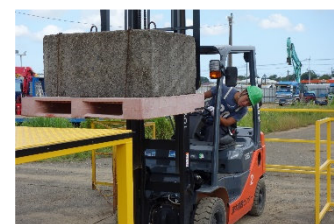
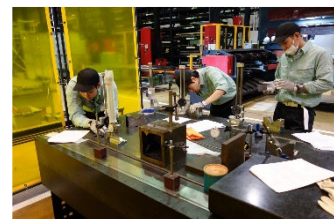
- ・板金の専門知識と機械操作や段取り等の技能を基礎から習得していきます。
- ・最新のソフト／マシンを使いながら、加工ポイントや作業のコツを習得します。
- ・高難易度のASSY課題や、自社製品、自由設計品等を製作し、QCDを満たす加工技能を訓練します。
(各種ソフトインストール済み 高性能ノートPCを個人貸与)



□ 資格取得講座

現場作業で必要となる「7つの公的資格」取得

- ① 床上操作式操作クレーン技能講習
- ② 玉掛け技能講習
- ③ フォークリフト運転技能講習
- ④ 動力プレス金型等の取付け取外し業務の特別教育
- ⑤ 産業用ロボットの教示等に関する業務の特別教育
- ⑥ 研削といしの取換え等の業務の特別教育
- ⑦ アーク溶接の特別教育



□ 企業見学、座談会、修了生交流など

将来像を考え、目標とする姿を具体化

- ・最先端を進む板金企業を訪問し、工場見学だけではなく経営者と懇談して、苦労話や工場運営ポイント等をご説明頂きます。また、質疑応答も含まれ、若手社員に期待することなど、具体的なアドバイスも伺うことができます。
- ・修了生との交流では、先輩として受講時にやっておくべきこと、就業時の心構え、注意すべきことなど多くの経験談を聞くことができます。
- ・公共展示会の視察、最新設備の新機能、各種講演などの機会を通して有識者の将来予測情報にも触れながら、新たな気づきを得る機会が設けられています。

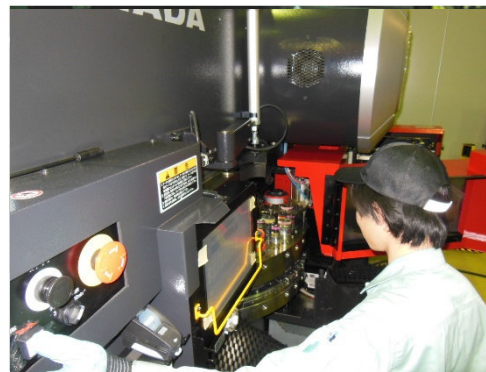


「技能講座」の構成

「QCDを常に意識」して、製品作りの難しさや面白さを体験。自分で考え工夫しながら挑戦し「どの工程でも活躍が期待できる」力量を目指します。

図面の読み方、展開、材料、工作作業(ヤスリがけ等)、などから学び始め、実習図面で工程設計、展開、NCデータ作成、各種工程の加工を、デジタル板金の最新加工プロセスを中心に訓練します。

次々に難易度を高めた課題に多数挑戦します。トライ&エラー体験を繰り返し、加工のポイントや、留意点、作業のコツなどを習得して、図面から製品を作り上げる能力開発を進めます。



講座構成の内容

□ 板金加工概論

板金製品の使われ方、板金加工のアウトライン

□ 板金図面

板金図面の読み方・書き方、材料、展開図作成

□ CAD/CAM

3次元ソリッド板金CAD(SeetWorks)、

2次元CAD/CAM(AP100)、

ブランク加工データ作成全自動CAM

曲げ加工データ作成全自動CAM

□ 基本工作作業

けがき、ボール盤、タップ、仕上、測定機器・工具等

□ ブランク加工

NCT、レーザ、複合機/パイプレーザ加工

□ 曲げ加工

プレスブレーキ、曲げ金型、曲げ加工の自動化

□ 溶接

TIG溶接、スポット溶接、ファイバー溶接

□ 汎用加工

シャーリング、バリ取機、アイアンワーカ、タッピングマシン等

□ 製品加工

実習課題、自由課題、修了課題

□ 工場板金技能検定対策

板金検定2級実技

□ 生産管理

生産管理ソフトの機能と活用メリット

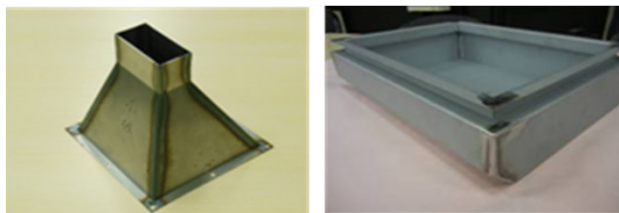
□ 生産性向上の必要性和現場改善

5S優良事例研究

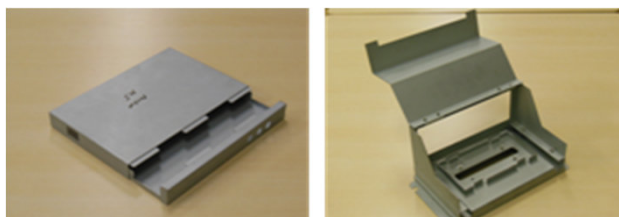
【操作・段取り・基礎技能 実習課題例】



【Tig 溶接 実習課題 例】



【ASSY 実習課題 例】



自由課題(個人設計)実習 作品例



「資格取得講座」の構成

本講座を修了後、製造技術者として工場勤務する上で、現場作業に直接携わる場合に、必ず必要となる「7つの公的資格」を、アマダスクール内や外部機関の講習受講で取得できます。

□ 【技能講習】

工場内勤務で、下記作業に携わる場合は、法的に「技能講習の資格」取得者でなければ、直接作業を行なうことができません。

- ① 床上式操作式クレーン運転技能
(3日間:外部機関)
- ② 玉掛け技能講習
(3日間:外部機関)
- ③ フォークリフト運転技能講習
(4日間:外部機関) 注)普通自動車免許がない場合は、5日間



□ 【特別教育】

工場内勤務者が、下記作業をおこなう場合は、労働安全衛生法(第59条3項)により、人身事故防止のために、事業者は特別教育を行わなければなりません。

- ① 動力プレスの金型等の取付け取外し
又は調整の業務に係る特別教育
(1.5日間 : アマダスクール)
- ② 産業用ロボットの業務に係る特別教育
(1.5日間 :アマダスクール)
- ③ 研削といしの取替え等の業務に係る特別教育
(2日間 : 外部機関)
- ④ アーク溶接等の業務に係る特別教育
(4日間 : 外部機関)



「企業見学、その他」の構成

時代の先端を進む板金企業にご協力を仰ぎ、複数の企業見学と合わせ、現役経営者や幹部社員、後継者の方々と懇談しながら、生の声を直接お伺いできる貴重な機会が設定されています。

経営者の苦勞話、重視して取り組んでいること、常に生産改善しているポイント、工場運営管理の考え方や仕組み、独自の各種工夫、設備投資に関する考え方など、企業経営や工場管理の視点のみならず、広範囲な部分で受講生の質問に答えていただいたり、アドバイスなどをお伺いすることができます。

その他、板金以外の企業見学、国際見本市等の視察など、最新のモノづくり情報の入手や、今後の世界情勢予測、業界動向、最新加工設備など、ビジネスマンとして最新情報把握の重要性を体験する場も設定されています。

□ 時代の先端を進む板金企業／金属加工企業見学

精密板金部品メーカー、
機械カバー、プレス関係等
表面処理専門企業(メッキ)
㈱アマダ 富士宮工場

注) 受講日程、協力企業の都合等で、訪問先が変更になる場合があります。



□ 公共展示会等

設計・製造ソリューション展 ・機械要素技術展(東京ビッグサイト)、
最新のモノづくりや業界動向がテーマの講演、アマダ展示会

注) 受講日程、開催日程の関係等で、訪問先が変更になる場合があります。



□ 新聞チェック、ビジネス図書閲覧

知識は学ぶことにより吸収することが前提ですが、手軽に繰り返し読める図書は、世の中の多くの知見を得る上で、非常に有効な手段です。本講座では人材育成の観点から、豊富にビジネス図書が用意されています。

- 月次配布「Sheetmetal ましん&そふと」マシニスト出版
- 受講者個々に「日経新聞」を提供して、職業人として必要な経済情報に日々触れながら、世の中の変化や動きを知るとともに、朝の「新聞読み」習慣づけの環境を提供し、相互に意見交換する場で「時事話題のネタ」として活用します。

□ プレゼン・パソコン講習

PowerPoint 基本操作
プレゼンテーション資料作成のコツ
プレゼンテーションの伝え方
質疑応答のロールプレイ



□ 座談会、OB交流、講演会

人生の大先輩の価値観や考え方に触れる
修了生の振り返り体験談に学ぶ
世の中の変化や最新予測を学ぶ

□ 人材開発支援助成金対象講座

この講座は厚生労働省・都道府県労働局が主管する「人材開発支援助成金」の受給対象となる場合があります。詳しくはお近くの都道府県労働局へお問い合わせください。

ホームページ

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/kyufukin/d01-1.html