

④ 機械加工技術人材養成コース

日数	教科名	教科の内容	22日	26日	30日
1	開講式	訓練の意義	1	1	1
	社会人としての心構え	会社とは（学生との違い）、社会人としてのルールの遵守、社会人の基本 ～あいさつ、お辞儀の種類とポイント、身だしなみ	7	7	7
2 3 4 5	職業能力基礎講習	ビジネスマナー、敬語、名刺交換、電話対応、仕事の進め方、受命・報告・連絡・相談、コミュニケーションの重要性、ビジネス文書、ビジネスEメール、社内文書・社外文書	32	32	32
6	安全衛生	5S（整理、整頓、清掃、清潔、躰）、安全装置や保護具の用途と安全作業（安全点検、KY）、労働災害の防止、健康管理、リスクアセスメント	8	8	8
7	コンプライアンス	法令遵守、社内や社外の規範遵守、企業倫理や社会的規範、CSR（企業の社会的責任）の本質、内部統制とコーポレートガバナンス	8	8	8
8	製図実習（設計の基本）	設計・製図の基本ルール、図面の役割、JIS規格（線種、文字、尺度、三角法、寸法記入、公差、はめ合い）図面作成実習、立体図の描き方と部品製作実習	8	8	8
9	製図実習（切削加工）	切削加工における図面の描き方、読み方、JIS規格、投影法、寸法表示、公差、はめ合い、幾何公差、表面粗さを含む製図実習	8	8	8
10	機械加工技術基礎	共通する基本作業（バリ取り、けがき作業、測定等の基礎知識）、機械加工の種類、原理、概要、各加工法による専用機械（工作機械）の理解と扱い方Ⅰ①ボール盤、②旋盤	8	8	8
11		各加工法による専用機械（工作機械）の理解とその扱い方Ⅱ③フライス盤、付加加工（溶接）の概要、機械加工で扱う材料、最新の加工機（NC旋盤、マシニングセンタ等）の概要	8	8	8
12	切削加工技術基礎	切削加工の種類、切り屑の生成、切り屑処理、切削工具材料の種類と特性、切削抵抗、切削温度、構成刃先、切削工具の基礎知識（バイト、フライ、エンドミル、ドリル）	8	8	8
13		切削工具の摩耗と工具寿命方程式、理論面粗さの公式と算出、突き出し長さや工具刃先剛性、切削油剤の基礎知識、切削条件の標準化、加工時間の算出演習	8	8	8
14	品質管理・品質保証	品質管理に関する基礎知識、品質保証に関する基礎知識、品質の維持管理に関する基礎知識（標準化・工程能力）、QC7つ道具に関する基礎知識、不良問題の解決・改善方法	8	8	8
15	測定実習	各種測定具の取り扱い、ノギスの目盛の読み方、ノギスでの長さ、外径、内径、溝幅、段付測定、マイクロメーター目盛の読み方・各種測定、ハイトゲージによるケガキ	8	8	8
16	測定実習（応用）	ハイトゲージによる平面測定と段差測定、シリンダーゲージの取り扱いと内径測定、ノギスによる一般市販製品の測定	8	8	8
17	検査実習（切削加工）	検査法、物理的問題点（熱膨張・工学的誤差等）、外観検査を通じてSQC手法を使ったデータへの展開と解析・標準類の製作、管理、運用、破壊検査・非破壊検査・官能検査の理解	8	8	8
18	熱処理と材料の種類	工業材料の種類、JIS記号のルール、材料の特性と取扱い、非鉄金属材料、金属材料の熱処理、熱処理作業の流れ、鋼の体質改善、炭素鋼と特殊鋼の選択基準、鋼の機械的性質	8	8	8
19	機械を構成する部品	回転・動力の伝達（歯車・ベルト・チェーン・キー・ピン）、回転・動力の円滑な動作・結合（軸・軸継手・軸受）、機械構成部品の締結（ねじ）、機構構成部品（バネ・カム・リンク）	8	8	8
20	TPM（設備保全）	TPMに関する基礎知識、設備保全に関する基礎知識（設備7大ロス・故障ゼロ化）、品質保全に関する基礎知識（PM分析）、個別改善活動（ロス低減）、小集団活動	8	8	8
21	トヨタ生産方式	ジャスト・イン・タイム（標準作業・平準化生産・かんばん方式）、自動化に関する基礎知識（にんべんのある自動化）、製造ラインの個別改善手法（不良対策・ムダ取り）	8	8	8
22	自動化機械操作実習	教育用ハンドリングロボットシステムによる産業用ロボットの教示・操作方法、基本的な命令を使用したプログラミング方法の習得と実習	8	8	8
23	フォークリフト学科	荷役に関する装置の構造及び取扱いの方法、力学、関係法令	-	8	8
24 25 26	フォークリフト実技	走行の操作、荷役の操作、安全確認	-	25	25
27 28	玉掛けクレーン学科	玉掛け・クレーン業務の基礎知識、作業装置、関係法令	-	-	16
29 30	玉掛けクレーン実技	玉掛け・クレーン操作	-	-	16
O f f - J T（教育訓練機関）小計			176 時間	209 時間	241 時間