

カリキュラム名		3次元CADにおける機械部品及び組立情報の作成
基本情報	ねらい	3次元CADによる機械部品の組立情報の作成とそのモデリングによりNC工作機械のプログラミングト操作を学び3次元CADデータから加工に必要なNCデータを作成し所定の加工精度で加工できるまでを習得します。
	技術分野	機械設計(CAD・NC)
	レベル	1. 基礎      2. 標準      3. 応用
	資格	CAD利用技術者利用技術者試験(1級、2級、3次元)、CADトレース技能審査(初級、中級)
	標準時間	27時間
対象	業種	E 製造 22～32
	フィールド	1. 経営者クラス 2. 管理者クラス 3. リーダークラス 4. 担当者クラス
	経験年数	1. 入社～5年 2. 6年～10年 3. 11年～20年 4. 21年以上 5. 不問
	受講条件	CAD利用技術者・オペレーター
	準備物	(筆記用具、電卓、作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ)

教科名	内容	時間
・機械製図及びCAD基本	・機械製図(投影法・図形・寸法・面の肌・公差)☆ ・2次元CAD(システム操作)	(3)時間( )分
・2次元CAD応用	・機械要素☆ ・データ変換☆ ・カスタマイズ☆ ・部品図・組立図作成	(3)時間( )分
・3次元CADの基本	・3次元形状ノ作成と編集☆ ・アッセンブリーモデリング☆ ・サーフェスモデリング	(3)時間( )分
・機械工作法NC旋盤作業	・測定☆ ・汎用旋盤・フライス盤☆ ・NC旋盤プログラミング、加工	(6)時間( )分
・マシニングセンター加工基本	・マニュアル・マクロプログラミング☆ ・マシニングセンター加工	(6)時間( )分
・CAM応用及びDNC加工	・2次元加工データ作成☆ ・3次元加工データ作成☆ ・加工シュミレーション☆ ・DNC設定、加工	(6)時間( )分

#### 実習・演習内容

名称	内容	備品
・CAD実践研修	・加工データ作成☆ ・NC旋盤操作及び関する技能☆ ・DNC加工関連☆ ・加工シュミレーション	・製図機器一式☆ ・CAD/CAMシステム☆ ・マシニングセンター☆ ・NC旋盤等