

【カリキュラムモデル】

M116-V30-3

訓練コース	現場に密着した機械設計技術（実践材料力学編）	
訓練対象者	一般機械器具製造業等に関する中小企業等において、機械設計に従事し、機械設計技術者として中核的・指導的な役割を担う者又はその候補者。	
訓練目標	機械・設備等の製造に係る設計業務において、現場の設計事例を基に、荷重等の設計仕様における正しい見極めや適切な材料選定方法を習得し、実務に即した効率的な設計の遂行に資することを目的とする。訓練分類（設計・開発）	
教科の細目	内 容	訓練時間
1．概要	<ul style="list-style-type: none"> (1) 訓練の目的 (2) 専門能力の確認 (3) 現在抱えている問題点の整理 	1.0(H)
2．実務設計上の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> (1) 設計技術資料の活用の仕方 (2) 設計計算の不確かさ 	2.0
3．実務設計事例	<ul style="list-style-type: none"> (1) 荷重の見極め方のノウハウ (2) 実践的な許容応力や安全率の決め方のテクニック (3) 骨組み構造の柱に対する座屈計算の必要性と実計算 (4) 梁にかかる曲げモーメントとせん断力 (5) クレーン等の部材における曲げ応力と断面係数 (6) 最適の鋼材を選ぶコツ (7) コンベア等の部材における複合した力を受ける軸の計算 	12.0
4．機械設計における実務実習	<ul style="list-style-type: none"> (1) 摩擦係数と機械効率 (2) 精算と概算 (3) 技術資料の応用と発展化による実務計算 (4) ワーク昇降機及び歯車減速機等の設計実務実習 (5) 問題解決の目の付け所 	8.0
5．統括討議及び評価	<ul style="list-style-type: none"> (1) 質疑応答 (2) 訓練コースのまとめ (3) 講評・評価 	1.0
		合計 24.0 H
養成する能力	指導力	