

＜居住系＞

冷媒配管の施工と空調機器据付け技術

第三種冷凍機械責任者
資格試験対策

コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3H008	9/21(土),22日(日)	9:00~16:00 [12h]	7,000円	12名	ポリテクセンター宮崎

(訓練内容)
第三種冷凍機械は一日の冷凍能力が100トン未満の空調・冷凍設備の冷凍保安責任者になるうえで必要な資格となります。または空調設備を施工する方にとって原理と各種機器の役割・動作を学習するに当たり最適な資格です。資格取得については、冷凍機械中のを循環する冷媒（いわゆるフロン）の状態・温度・圧力について、また圧縮機・熱交換器をはじめ各種制御バルブ等についてその目的と働きについてくわしく理解する必要があります。本セミナーでは冷凍実習装置を使用し測定しながら学習することもできます。



1. 冷凍の原理 2. 冷媒・ライン・潤滑油 3. 圧縮機・凝縮器・蒸発器・制御機器	4. 冷媒配管・圧力容器 5. 安全装置 6. 圧力試験・冷凍装置の運転	7. 保守管理 8. 関係法令 9. 冷媒充填・回収	残12名
--	--	----------------------------------	------

冷媒配管の施工と空調機器据付け技術 (エアコン取り付け技術)

コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3H009	9/28(土),29(日)	9:00~18:00 [15h]	10,500円	10名	ポリテクセンター宮崎

(訓練内容)
空気調和換気設備工事の現場力強化をめざして、技能高度化に向けた空調機器据付け実習を通して欠陥や問題点を未然に予測し防止するための施工技術を習得する。



1. 工事仕様の確認 2. 冷媒配管の加工・接合	3. 真空乾燥、真空漏洩検査 4. 試運転、温度測定	残6名
-----------------------------	-------------------------------	-----

実践建築製図作成技術 -2次元CAD- (JW-CAD編)

コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3H010	9/28(土),29(日)	9:00~16:00 [12h]	8,500円	10名	ポリテクセンター宮崎

(訓練内容)
実践的な建築製図作成業務の効率化および図面データの品質向上をめざして、設計・製図支援ツール（2次元CADシステム）による実践的な作成方法を習得する。



1. 概要 2. 基本操作（画面操作、図形選択、作図コマンド、編集コマンド等）	3. 図形作成及び編集（線分、円、寸法、オフセット等） 4. データの活用（他図面データ、図形データ）	残10名
--	--	------

実践建築製図作成技術 -2次元CAD- (AUTO-CAD編)

コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3H011	10/5(土),6(日)	9:00~16:00 [12h]	8,500円	10名	ポリテクセンター宮崎

(訓練内容)
実践的な建築製図作成業務の効率化および図面データの品質向上をめざして、設計・製図支援ツール（2次元CADシステム）による実践的な作成方法を習得する。



1. 概要 2. 基本操作（画面操作、図形選択、作図コマンド、編集コマンド等）	3. 図形作成及び編集（線分、円、寸法、オフセット等） 4. データの活用（他図面データ、図形データ）	残10名
--	--	------

＜機械・金属系＞

2019年度

9月~1月

能力開発セミナー

※受講料は消費税の変更により改定される場合があります。

受講申込み受付中!

2019年8月14日現在

生産現場の機械保全技術

コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3M010	9/28(土),29(日)	9:00~16:00 [12h]	11,000円	10名	ポリテクセンター宮崎

(訓練内容)
機械保全の現場力強化をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた機械要素の保全実習を通して、機械を構成する部品の損傷およびトラブルの原因を理解し、機械装置のトラブルを未然に防ぐための設備診断・保全に関する技能と技術を習得する。



1. 機械保全概要とトラブル事例 2. 油圧機器関係の保全 3. 伝達系保全	4. 締結に関する保全 5. 振動診断と保全 6. 現場保全の問題解決 7. まとめ	残4名
--	---	-----

生産設備管理技術

コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3M012	11/9(土),16(土),17(日)	9:00~16:00 [18h]	12,500円	10名	ポリテクセンター宮崎

(訓練内容)
機械及び生産設備保全の現場力強化をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた各種設備診断技術と異常に対する対処方法を技能検定実技課題を例に習得する。

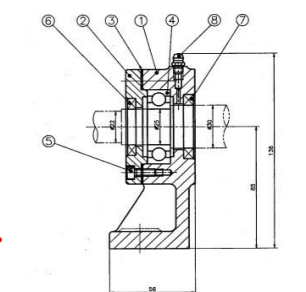


1. 概要 2. 機械の主要構成要素 3. 材料の機械的性質と検査 4. 転がり軸受の損傷と原因対策	5. 歯車の損傷と原因対策 6. 油圧及び空気圧機器 7. 潤滑油の異常と判定法 8. 成果発表及び確認	残9名
---	---	-----

2次元CADによる機械製図技術

コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3M014	12/7(土),14(土),21(土)	9:00~16:00 [19h]	13,000円	10名	ポリテクセンター宮崎

(訓練内容)
機械設計者の機械製図に関する技能向上・技能継承をめざして、2次元CADを利用した機械製図の組立図と、部品図作成に係る総合的かつ実践的な技能や組立性・加工性等の観点で設計検討できる技能を習得する。



1. 設計とは 2. 作図方法 3. 設計製図事例	4. 実践的設計図面の描き方と組立による検証 5. 総合課題	残9名
---------------------------------	-----------------------------------	-----

● 建築設備工事

● 建築計画 / 建築衣裳設計

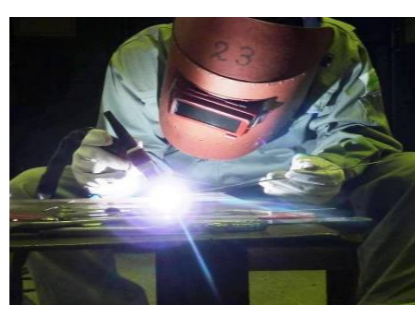
● 機械設計

＜機械・金属系＞		＜電気・電子系＞			
TIG溶接実践技術（ステンレス鋼板材編）					
コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3M011	9/28(土),29(日)	9:00~16:00 [12h]	15,000円	10名	ポリテクセンター宮崎
(訓練内容) TIG溶接作業の技能高度化をめざして、現在の習熟度を確認し、その結果に基づいてステンレス鋼のTIG溶接作業の各種継手の溶接を行い、適正なTIG溶接施工に関する技能と実際に起こりうる品質上の問題点の把握及び解決手法を習得する。 1. コース概要及び留意事項 2. TIG溶接技術 3. ステンレス鋼種選定のポイント 4. 溶接施工実習 t3.0の板材使用 5. 溶接欠陥と対策 6. まとめ (「TN-F,V,H,O等」に対応)					
(対象者) TIG溶接作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者		(使用機器) TIG溶接機	(持参品) 筆記具、作業服、安全靴、帽子、保護メガネ、防塵マスク、革手袋、保護面（かぶり面タイプ）等		
半自動アーク溶接実践技術（各種姿勢編）					
コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3M013	12/7(土),8(日)	9:00~16:00 [12h]	16,000円	10名	ポリテクセンター宮崎
(訓練内容) 半自動アーク溶接施工で必要とされる各種姿勢によるすみ肉溶接や突合せ溶接作業の技能高度化をめざして、溶融池制御のための電流、電圧、速度などの各種溶接条件についての理解を深め、課題実習や各種試験を通してそれぞれの施工時における問題点を把握し、自己確認を行いながら実践的スキル及び作業要領を習得する。 1. 半自動溶接の基礎知識 2. 溶接施工・実習 t9.0の板材使用 3. 溶接欠陥と対策 4. 下向き、角肉、立向き、横向き姿勢 (「SN-2F,V,O,H,Pl」に対応)					
(対象者) アーク溶接作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者		(使用機器) 半自動アーク溶接機	(持参品) 筆記具、作業服、安全靴、帽子、保護メガネ、保護面、保護具（腕カバー、前掛け、足カバー）等		
戸建て住宅電気設備設計実践技術					
コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3D010	8/31(土),9/1(日)	9:00~16:00 [12h]	5,500円	10名	ポリテクセンター宮崎
(訓練内容) 第2種電気工事士技能試験の合格を目的としたコースで、第2種電気工事士技能試験に必要な知識・技術を習得します。 1. 電気に関する基礎理論 2. 配電理論及び配線設計 3. 電気機器・配線器具 4. 電気工事の施工方法 5. まとめ					
(持参品) 電工工具一式、筆記用具 市販テキスト：「2019年版 第二種電気工事士技能試験候補問題丸わかり」（出版元：電気書院）		(使用機器) パソコン・プロジェクター	第2種電気工事士 筆記試験対策（前編）		
低圧電気設備の機器選定技術					
コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3D011	9/7(土),8(日)	9:00~16:00 [12h]	5,500円	15名	ポリテクセンター宮崎
(訓練内容) 第2種電気工事士技能試験の合格を目的としたコースで、第2種電気工事士技能試験に必要な知識・技術を習得します。 1. 一般用電気工作物の検査方法 2. 一般用電気工作物の保安に関する法令 3. 電気工事用の材料及び工具 4. 配線図 5. まとめ					
(持参品) 筆記用具 市販テキスト：「2019年版 第二種電気工事士 筆記試験 模範解答集」（出版元：電気書院）		(使用機器) パソコン・プロジェクター	第2種電気工事士 筆記試験対策（後編）		

● 金属加工 / 形成加工

制御システム設計

● 電気設備設計 / 電気設備施工



＜電気・電子系＞					
自家用電気工作物の高圧機器技術					第1種電気工事士 筆記試験対策（後編）
コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3D006	9/14(土),21(土)	9:00~16:00 [12h]	5,500円	15名	ポリテクセンター宮崎
(訓練内容) 第1種電気工事士筆記試験の合格を目的としたコースです。第1種電気工事士筆記試験に必要な知識を習得します。 1. 受変電設備 2. 自家用電気工作物の検査方法 3. 自家用電気工作物の保安に関する法令 4. 電気工事の施工方法 5. 配線図 6. まとめ					
(持参品) 筆記用具、市販テキスト：「黒本合格シリーズ 2019年版 第一種電気工事士筆記問題集」（販売元：オーム社、発行所：一般社団法人 日本電気協会）		(使用機器) パソコン、プロジェクター	3D005「自家用電気工作物の高圧機器技術」とセット受講を推奨します。		
電動機制御のための有接点シーケンス制御					
コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3D007	10/19(土),20(日),26(土)	9:00~16:00 [18h]	13,500円	10名	ポリテクセンター宮崎
(訓練内容) シーケンス制御設計の生産性の向上をめざして、効率性、安全性に向けた電動機制御実習を通して、電動機制御の実務作業とその評価方法を習得する。 1. 有接点シーケンスの概要 2. 連続運転回路 3. 可逆運転回路 4. 時限運転回路 5. Y-△始動回路					
(対象者) シーケンス制御回路等の設計・組立・配線作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者。		(使用機器) 電磁接触器、電磁継電器、サーマルリレー、スイッチ、表示灯、ヒューズ、ブレーカ、3相誘導モータ、回路計（テスタ）、工具、その他	(持参品) 筆記用具		
自家用電気工作物の施工技術					第1種電気工事士 技能試験対策
コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3D008	11/16(土),17(日),23(土)	9:00~16:00 [18h]	13,500円	15名	ポリテクセンター宮崎
(訓練内容) 第1種電気工事士技能試験の合格を目的としたコースで、第1種電気工事士技能試験に必要な知識・技術を習得します。 1. 電線の接続 2. 配線工事 3. 電気機器及び配線器具の設置 4. 電気機器・配線器具並びに電気工事用の材料及び工具の使用 5. 配線図 6. 自家用電気工作物の検査					
(持参品) 電工工具一式、筆記用具、市販テキスト：「2019年対応 第一種電気工事士技能試験候補問題できた！」（出版元：電気書院）（予定）		(使用機器) パソコン、プロジェクター	第1種電気工事士 技能試験対策		
PLCプログラミング技術					
コース番号	実施日程	実施時間	受講料	定員	実施会場
3D009	1/25(土),26(日)	9:00~16:00 [12h]	9,500円	10名	ポリテクセンター宮崎
(訓練内容) シーケンス（PLC）制御設計の生産性の向上をめざして、効率化、安全性の向上に向けた自動制御システム制作実習を通して、制御プログラム設計の実務能力を習得する。 1. コース概要及び留意事項 2. 自動化におけるPLC 3. 制御の構造化 4. 総合実習 5. まとめ					
(対象者) 生産設備の設計・保守・保全業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者。		(使用機器) PLC、パソコン、サポートソフト、負荷装置、工具	(持参品) 筆記用具		

● 電気設備設計 / 電気設備施工

● 制御システム設計

