

申込日 年 月 日

コースNo		実施期間		受講料	円 × 人
コース名					
(フリガナ) 会社名			TEL	—	—
			FAX	—	—
団体名	※会社が所属している団体の名称を記入して下さい				
所在地	〒 —				
会社規模 ※該当に✓	☐ A. 1～29人 ☐ B. 30～99人 ☐ C. 100～299人 ☐ D. 300～499人 ☐ E. 500～999人 ☐ F. 1,000人以上				
業種 ※該当に✓	☐ A. 製造業 ☐ B. 建設業 ☐ C. サービス業 ☐ D. 卸売・小売業 ☐ E. その他 ()				
受講区分 ※該当に✓	☐ 1. 会社からの指示による受講 (受講者が所属する会社の代表の方(事業主、工場長等)に、アンケート調査のご協力をお願いしております。)				
申込担当者 会社指示の場合	部署名	氏名	TEL	—	—
			E-mail		

請求書等の送付先に✓をお付けください (セミナー開講の2週間前頃にお送りします)	☐ 1. 会社あて ☐ 2. 個人あて (受講者住所欄にご記入ください)
---	--

受講者氏名			●受講するコース内容に関連する経験・技能等についてお聞かせください		
(フリガナ) 氏名			☐ 男 ☐ 女	セミナーを進める上での参考とさせていただきますため、差し支えない範囲でご記入ください (例：切削加工の作業に5年間従事)	
生年月日	西暦	年 月 日	※ 就業状況(該当に✓) ☐ 1. 正社員 ☐ 2. 非正規雇用 ☐ 3. その他(自営業等)		
受講者住所 (※送付先が個人あての場合のみ)	〒 —		TEL	—	—
			FAX	—	—
緊急連絡先	住所		TEL	—	—
(フリガナ) 氏名			☐ 男 ☐ 女	(例：切削加工の作業に5年間従事)	
生年月日	西暦	年 月 日	※ 就業状況(該当に✓) ☐ 1. 正社員 ☐ 2. 非正規雇用 ☐ 3. その他(自営業等)		
受講者住所 (※送付先が個人あての場合のみ)	〒 —		TEL	—	—
			FAX	—	—
緊急連絡先	住所		TEL	—	—
(フリガナ) 氏名			☐ 男 ☐ 女	(例：切削加工の作業に5年間従事)	
生年月日	西暦	年 月 日	※ 就業状況(該当に✓) ☐ 1. 正社員 ☐ 2. 非正規雇用 ☐ 3. その他(自営業等)		
受講者住所 (※送付先が個人あての場合のみ)	〒 —		TEL	—	—
			FAX	—	—
緊急連絡先	住所		TEL	—	—

※セミナー開講2週間前の時点で定員の5割に満たない場合は、コースを中止または日程変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。その場合は、別途ご連絡いたします。

※申込後の取消は、セミナー開講の14日前までにご連絡ください。それ以降の取消や連絡がない場合は、受講料を負担していただきます。

※緊急事態(地震等)が発生した場合のため、緊急連絡先の住所・電話番号のご記入をお願いします。

※受講料は、税込みです。また、消費税率が変更された場合、受講料を改定する場合がありますのであらかじめご了承ください。

※訓練内容等のご不明点、あるいは安全面・健康上においてご不安な点などございましたら、あらかじめご相談ください。

当機構は「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第59号)を遵守し、保有個人情報を適切に管理します。ご記入いただいた個人情報は能力開発セミナーの受講に関する事務処理(連絡、修了証書の交付、修了台帳の整備)及び業務統計、当機構の能力開発セミナーや関連するセミナー・イベント等の案内に利用させていただきます。

お問い合わせ・お申込み先(お申込みは、メールまたはFAX、郵送にてお願いします)

九州職業能力開発大学校 援助計画課
〒802-0985 北九州市小倉南区志井1665-1
TEL: 093-963-8352 FAX: 093-963-8387
Eメール: kyushu-college03@jeed.go.jp



* 機構処理欄

受付		システム		備考	
----	--	------	--	----	--

受講申込書の
ダウンロードはこちら

能力開発 セミナーガイド

在職者向け能力開発セミナーのご案内

令和3年度

目次

能力開発セミナーのご案内	1
受講お申込みから実施までの流れ	2
能力開発セミナー一覧	3
機械系	5
電気・電子系	14
居住系	26
オーダーメイド型セミナーのご案内	33
共同研究・受託研究のご案内	34
施設・設備利用のご案内	35
生産性向上支援訓練のご案内	37
交通アクセスのご案内	38
受講申込書	裏表紙



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構福岡支部

九州職業能力開発大学校



援助
計画課

TEL: 093-963-8352 FAX: 093-963-8387
Eメール: kyushu-college03@jeed.go.jp

〒802-0985 福岡県北九州市小倉南区志井1665-1
http://www3.jeed.go.jp/fukuoka/college/



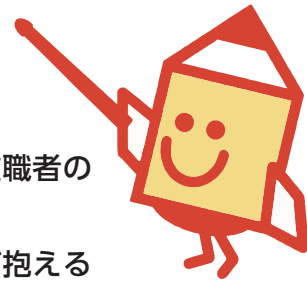
* 機構処理欄

能力開発セミナーのご案内

九州職業能力開発大学校では、高度な人材育成支援の一環として、在職者の方を対象とした能力開発セミナーを計画・実施しております。

カリキュラムは、企業や事業主団体における人材育成、在職者の方が抱える課題解決を支援するため、ものづくり分野を中心に生産性の向上や業務の改善などに必要な専門的知識、技能及び技術が習得できる内容となっております。

貴社・団体の人材育成の一助としてぜひご検討ください。



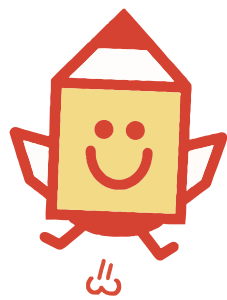
令和元年度のアンケート結果

セミナー受講が役に立ったとご回答いただいた受講者の方々

98.6% (有効回答数 1,209 人中 1,192 人)

セミナー受講が事業所の生産性の向上や現場力の強化につながったとご回答いただいた事業主の皆様

91.9% (有効回答数 148 社中 136 社)



能力開発セミナー教室の建屋のご案内

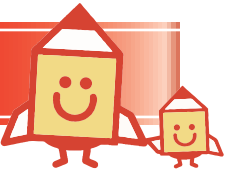


< 建屋案内 >

B棟～M棟：セミナー教室
P：駐車場

正門

交通アクセスのご案内



アクセス

- JR九州【日田彦山線】 小倉→(20分)→志井公園→(徒歩15分)
 - 北九州モノレール 小倉→(19分)→企救丘→(徒歩15分)
 - 西鉄バス 小倉→(40分)→志井小学校前→(徒歩10分)
- [34]中谷行き(のりば2)
[34]志井車庫行き(のりば2)
[36]志井車庫行き(のりば1)

無料駐車場完備



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構福岡支部

九州職業能力開発大学校

援助計画課

TEL：093-963-8352

FAX：093-963-8387

Eメール：kyushu-college03@jeed.go.jp

〒802-0985 福岡県北九州市小倉南区志井 1665-1

<http://www3.jeed.go.jp/fukuoka/college/>



九州ポリテクカレッジ

検索

受講お申込みから実施までの流れ



1

お申込み

「受講申込書」に必要事項をご記入のうえ、メールまたはFAX、郵送でお申込みください。

申込期日

原則として、開講日の14日前までの受付となります。
ただし定員になり次第締め切ります。

2

請求書の発送

開講日の14日前を目途に、「請求書」及び「受講票」を発送します。

3

受講料の入金

開講日の5日前までに、所定の銀行口座にお振込みください。（振込手数料はご負担願います。）

また、受講料は消費税を含んでいます。

受講料が未納の場合は、受講をお断りする場合がございますので、あらかじめご了承ください。

4

セミナー受講

受講票、筆記用具、その他各コースで指定のものをご持参ください。
出席時間が当該コースの総訓練時間の80%（総訓練時間が12時間の場合は100%）を満たしている場合は、修了証書を交付します。

* セミナー終了後に、すべてのコースについて受講者及びその事業主の方に対して、
コース内容に関する満足度等についてのアンケート調査へ回答をお願いしております。

❗ 受講取消（キャンセル）について

セミナー開講日の14日前（土日祝日に当たる場合は直前の平日）までにお電話でご連絡ください。

それ以降の取消（キャンセル）やご連絡がない場合は、受講料をご負担いただきますのでご了承ください。

❗ コースの中止・延期について

定員に満たない場合及び担当者の都合により、コースを中止又は延期させていただく場合がありますので、あらかじめご了承ください。

コース中止の場合、受講料は返金いたします（振込手数料は返金できませんのでご了承ください）。

また、特別警報等による大規模災害が予想される場合や災害発生時等は、コースを中止とする場合がありますので、あらかじめご了承ください。緊急的な中止等についてはホームページに掲載しますのでご確認ください。

セミナーのお問い合わせ、ご相談は、表紙に記載の援助計画課までお願いいたします。

令和3年度 能力開発セミナー一覧

系	分類	コースNo	コース名	日程	時間帯	訓練時間(時間)	定員(人)	受講料(円)	掲載ページ
機械系	機械設計	3M010	実践機械製図	4/10(土)、11(日)、17(土)	9:00～16:00	18	10	12,500	5
		3M070	2次元CADによる機械製図技術	5/22(土)、23(日)、29(土)、30(日)	9:00～16:00	24	10	16,000	5
		3M100	3次元CADを活用したソリッドモデリング技術	6/12(土)、19(土)	9:00～16:00	12	10	8,000	5
		3M170	3次元CADを活用したソリッドモデリング技術	9/18(土)、25(土)	9:00～16:00	12	9	8,500	6
		3M180	3次元CADを活用したソリッドモデリング技術	10/16(土)、23(土)	9:00～16:00	12	10	8,000	6
		3M220	2次元CADによる機械製図技術	11/27(土)、28(日)、12/4(土)、5(日)	9:00～16:00	24	10	16,000	6
		3M240	設計者CAEを活用した機構解析	12/18(土)、19(日)	9:00～16:00	12	10	7,500	7
	機械加工	3M020	切削加工の理論と実際	4/17(土)、24(土)	9:30～16:30	12	10	18,500	7
		3M040	フライス盤加工技術	5/8(土)、9(日)、15(土)	9:00～16:00	18	10	17,500	7
		3M050	<匠塾>旋盤加工応用技術	5/8(土)、15(土)、6/5(土)、12(土)	9:00～16:00	24	10	20,500	8
		3M060	工具研削実践技術	5/22(土)、29(土)	9:00～16:00	12	8	15,000	8
		3M090	<匠塾>機械組立仕上げのテクニック <手仕上げ作業における高度熟練技術>	5/29(土)、6/5(土)、12(土)	9:30～16:30	18	10	16,500	8
		3M150	NC旋盤加工技術	8/2(月)、3(火)、4(水)	9:00～16:00	18	10	13,000	9
		3M200	NC旋盤プログラミング技術	10/23(土)、24(日)、30(土)、31(日)	9:00～16:00	24	10	21,000	9
		3M260	NC旋盤加工技術	1/15(土)、22(土)、29(土)	9:00～16:00	18	10	13,000	9
	金属加工/成型加工	3M120	プレス加工技術<プレス加工のトラブル対策>	6/26(土)、7/3(土)	9:00～16:00	12	10	9,500	10
		3M140	鉄鋼材料の熱処理技術	7/17(土)、31(土)	9:30～16:30	12	10	18,500	10
	測定・検査	3M160	精密測定技術<長さ測定編>	9/4(土)、11(土)	9:00～16:00	12	10	7,000	10
		3M270	精密測定技術<校正編>	3/18(金)、19(土)	9:00～16:00	12	10	7,000	11
	工場管理	3M080	製造現場における工程管理技法と改善	5/25(火)、26(水)	9:30～16:30	12	10	9,000	11
		3M110	生産現場に活かす品質管理技法 <改善対象に合わせた技法活用力を養成>	6/17(木)、18(金)	9:30～16:30	12	10	9,000	11
		3M130	製造業におけるコストダウン実践法 <現場コストを要因と結果で考える>	7/8(木)、9(金)	9:30～16:30	12	10	9,000	12
		3M190	生産現場における現場改善技法 NEW	10/21(木)、22(金)	9:30～16:30	12	10	7,000	12
		3M210	製造現場における工程管理技法と改善	11/16(火)、17(水)	9:30～16:30	12	10	9,000	12
		3M230	生産現場に活かす品質管理技法 <改善対象に合わせた技法活用力を養成>	12/9(木)、10(金)	9:30～16:30	12	10	9,000	13
		3M250	製造業におけるコストダウン実践法 <現場コストを要因と結果で考える>	1/13(木)、14(金)	9:30～16:30	12	10	9,000	13
	教育訓練	3M030	5Sによるムダ取り・改善の進め方 NEW	4/20(火)、21(水)	9:30～16:30	12	10	9,000	13
電気・電子系	測定・検査	3D300	電子回路の計測技術<テスタ、オシロスコープ編>	11/13(土)、14(日)	9:00～16:00	12	10	8,000	14
	電子回路設計	3D050	オペアンプ回路の設計・評価技術 NEW	6/7(月)、8(火)	9:00～16:00	12	10	9,000	14
		3D090	トランジスタ回路の設計・評価技術	7/3(土)、10(土)	9:00～16:00	12	10	9,500	14
		3D160	FET回路の設計・評価技術	8/5(木)、6(金)	9:00～16:00	12	10	10,000	15
		3D210	シミュレータを活用したオペアンプ回路設計技術	8/31(火)、9/1(水)	9:00～16:00	12	10	9,000	15
		3D270	プリント基板設計技術	10/19(火)、20(水)	9:00～16:00	12	10	9,500	15
		3D330	プリント基板設計技術	12/4(土)、11(土)	9:00～16:00	12	10	9,500	16
		3D350	HDLによる回路設計技術 NEW	1/22(土)、23(日)	9:00～16:00	12	10	6,500	16
	制御システム設計	3D010	有接点シーケンス制御の実践技術	4/20(火)、21(水)	9:00～16:00	12	10	10,000	16
		3D030	シーケンス制御による電動機制御技術	5/26(水)、27(木)	9:00～16:00	12	10	8,500	17
		3D070	PLCプログラミング技術<ラダー編>	6/16(水)、17(木)	9:00～16:00	12	10	8,500	17
		3D080	電動機のインバータ活用技術	7/3(土)、4(日)	9:00～16:00	12	10	9,000	17
		3D150	PLCによるインバータ制御技術	8/3(火)、4(水)	9:00～16:00	12	10	11,000	18
		3D230	PLCによる電気空気圧技術	9/9(木)、10(金)	9:00～16:00	12	10	8,500	18

令和3年度 能力開発セミナー一覧

系	分類	コースNo	コース名	日程	時間帯	訓練時間(時間)	定員(人)	受講料(円)	掲載ページ
電気・電子系	制御システム設計	3D240	PLC 制御の応用技術	9/15(水)、16(木)	9:00～16:00	12	10	8,500	18
		3D260	PLC プログラミング技術 (IEC 準拠編)	10/14(木)、15(金)	9:00～16:00	12	10	9,000	19
		3D310	PLC による FA ネットワーク構築技術 <EtherCAT、EtherNet/IP、データベース接続編>	11/18(木)、19(金)	9:00～16:00	12	10	9,500	19
		3D340	PLC プログラミング技術 (ST 言語編) NEW	12/15(水)、16(木)	9:00～16:00	12	10	9,000	19
		3D020	組込み技術者のためのプログラミング	5/8(土)、15(土)、22(土)	9:00～16:00	18	10	12,000	20
		3D040	組込みシステムにおけるプログラム開発技術	6/5(土)、12(土)、19(土)	9:00～16:00	18	10	12,000	20
		3D100	センサを活用した IoT アプリケーション開発技術	7/3(土)、10(土)	9:00～16:00	12	10	10,000	20
		3D110	マイコン制御システム開発技術	7/14(水)、15(木)、16(金)	9:00～16:00	18	10	11,500	21
		3D140	機械制御のためのマイコン実践技術	8/2(月)、3(火)、4(水)	9:00～16:00	18	10	11,500	21
		3D190	実習で学ぶブラシレス DC モータ制御技術	8/25(水)、9/1(水)	9:00～16:00	12	10	8,500	21
		3D130	GUI による組込み Linux システム開発技術 NEW	7/31(土)、8/7(土)	9:00～17:00	14	10	11,000	22
		3D220	IoT 機器を活用した組込みシステム開発技術	9/4(土)、11(土)	9:00～17:00	14	10	15,000	22
		3D250	オープンソースによる画像処理・認識プログラム開発	10/2(土)、9(土)	9:00～16:00	12	10	7,000	22
		3D120	オブジェクト指向による組込みプログラム開発技術	7/17(土)、24(土)	9:00～16:00	12	10	9,500	23
		3D060	自動制御の理論と実際 NEW	6/10(木)、11(金)	8:45～17:00	15	13	13,500	23
		3D200	モデルベースによる制御システム開発技術 NEW	8/26(木)、27(金)	9:00～16:00	12	12	13,500	23
		3D170	表計算ソフトを活用したデータ通信プログラミング	8/5(木)、6(金)	9:00～16:00	12	10	9,500	24
		3D280	パソコンによる計測制御システム技術	10/23(土)、24(日)	9:00～16:00	12	10	12,000	24
	機器組立/システム組立	3D180	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術	8/19(木)、20(金)	9:00～16:00	12	12	15,500	24
居住系	測定・検査	3D320	実践的 PLC 制御技術	11/25(木)、26(金)	9:00～16:00	12	10	8,500	25
		3D290	協働ロボットシステム導入への実用的な安全構築と演習	10/27(水)、28(木)、29(金)	9:30～16:30	18	20	14,500	25
	教育訓練	3H120	室内環境測定の実践技術 NEW	10/23(土)、24(日)	9:30～16:30	12	15	7,500	26
		3H130	RC 構造物の劣化診断と補修実践技術	10/23(土)、30(土)	9:30～16:30	12	10	8,500	26
		3H160	室内環境測定の実践技術 NEW	11/27(土)、28(日)	9:30～16:30	12	15	7,500	26
	建築計画／ 建築意匠設計	3H150	技能継承と生産性向上のための OJT 指導者育成 NEW	11/25(木)、26(金)	9:30～16:30	12	15	8,000	27
		3H180	技能継承と生産性向上のための OJT 指導者育成 NEW	1/20(木)、21(金)	9:30～16:30	12	15	8,000	27
	建築構造設計	3H040	実践建築設計 2 次元 CAD 技術	5/15(土)、16(日)	9:30～16:30	12	10	10,000	27
		3H100	積算実践技術<鉄筋コンクリート造建築物の積算>	7/24(土)、25(日)	9:30～16:30	12	10	8,500	28
		3H110	地理情報システムの運用技術	8/26(木)、27(金)	9:30～16:30	12	20	10,000	28
		3H170	実践建築設計 3 次元 CAD 技術 (木造住宅) NEW	12/4(土)、5(日)	9:30～16:30	12	15	8,000	28
		3H190	実践建築設計 3 次元 CAD 技術 (木造住宅) NEW	1/22(土)、23(日)	9:30～16:30	12	15	8,000	29
	建築施工	3H050	木造住宅の架構設計技術 NEW	5/22(土)、23(日)	9:30～16:30	12	10	9,500	29
		3H140	木造住宅における許容応力度設計技術 NEW	11/20(土)、21(日)	9:30～16:30	12	10	10,500	29
	建築施工	3H010	建築生産設計の実践技術	4/16(金)、19(月)、20(火)	9:30～16:30	18	15	14,500	30
		3H020	建設現場管理実践技術 (施工・施工管理・仮設計画図編)	4/21(水)、22(木)、23(金)	9:30～16:30	18	15	9,500	30
		3H030	建設現場管理実践技術 (測量・仮設工事編)	4/26(月)、27(火)、28(水)	9:30～16:30	18	15	9,500	30
		3H060	建築測量実践技術 NEW	5/22(土)、23(日)、29(土)、30(日)	9:30～16:30	24	15	8,500	31
		3H070	施工図作成実践技術 (コンクリート躯体図編)	5/24(月)、25(火)	9:30～16:30	12	10	8,500	31
		3H080	施工図作成実践技術 (配筋図編) NEW	5/26(水)、27(木)	9:30～16:30	12	10	8,500	31
		3H090	鉄筋コンクリート造の内装施工管理実践技術 NEW	5/28(金)、29(土)	9:30～16:30	12	10	12,000	32

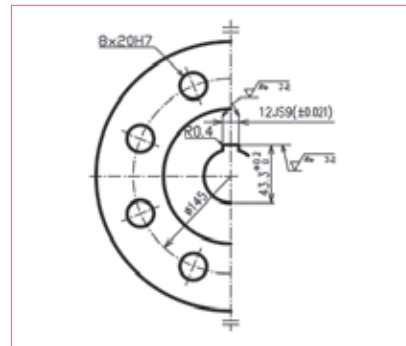
機械設計

コース名 実践機械製図

コース No. 3M010

受講料	12,500 円	日程	4/10(土)、11(日)、17(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 18 時間)

主な使用機器	—————
訓練内容	機械製図に必要な、立体図形の表し方 (各種投影法)・各種図示法・寸法記入法などを知るとともに、はめあい・幾何公差・表面性状などの実践的な製図の知識を習得します。 ① JIS 規格 ② 各種投影法 ③ 各種図示法 ④ 寸法記入法 ⑤ 寸法公差とはめあい ⑥ 幾何公差の考え方 ⑦ 表面性状のパラメータと解釈 ⑧ 作図実習 ⑨ まとめ



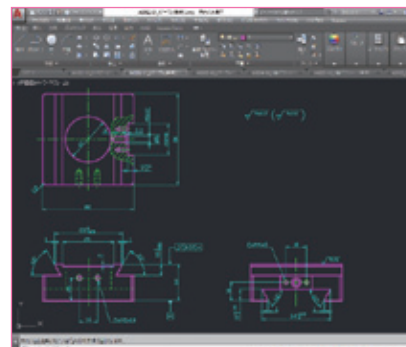
機械設計

コース名 2次元 CAD による機械製図技術

コース No. 3M070

受講料	16,000 円	日程	5/22(土)、23(日)、29(土)、30(日)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 24 時間)

主な使用機器	AutoCAD 2018
訓練内容	2次元 CAD を使用した、効果的かつ効率的図面作成手法について習得します。 ① 概要 ② CAD 基本操作 (作図、編集、寸法記入) ③ 各種設定 (レイヤー設定、文字スタイル、寸法スタイルなど) ④ 製図効率を向上させるためのノウハウ ⑤ 図面作成実習 ⑥ まとめ



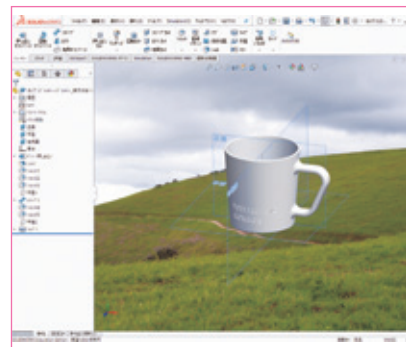
機械設計

コース名 3次元 CAD を活用したソリッドモデリング技術

コース No. 3M100

受講料	8,000 円	日程	6/12(土)、19(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	パソコン、SOLIDWORKS2017
訓練内容	製品設計業務における生産性の向上をめざして、効率化、最適化 (改善) に向けたモデリング実習を通して、ソリッドモデル作成のポイントについて理解し、高品質な CAD データ作成方法を習得します。 ① 3次元 CAD 活用の事例 ② ソフトウェア基本操作 ③ スケッチの作成 ④ フィーチャーの作成 ⑤ 基本的な立体問題の演習 ⑥ シェルフイーチャーの活用事例 ⑦ まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

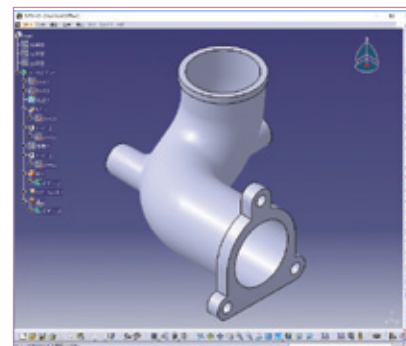
機械設計

コース名 3次元CADを活用したソリッドモデリング技術

コース No. 3M170

受講料	8,500 円	日程	9/18(土)、25(土)
定員	9名	時間	9:00 ~ 16:00 (計12時間)

主な使用機器	パソコン、CATIA V5
訓練内容	製品設計業務における生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けたモデリング実習を通して、ソリッドモデル作成のポイントについて理解し、高品質なCADデータ作成方法を習得します。 ①3次元CAD活用の事例 ②ソフトウェア基本操作 ③スケッチの作成 ④フィーチャーの作成 ⑤基本的な立体問題の演習 ⑥機械部品(ピストン、マニホールド)の作成演習 ⑦まとめ



機械系

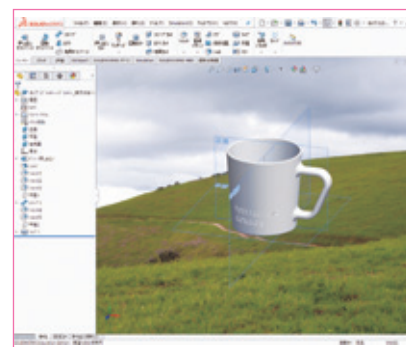
機械設計

コース名 3次元CADを活用したソリッドモデリング技術

コース No. 3M180

受講料	8,000 円	日程	10/16(土)、23(土)
定員	10名	時間	9:00 ~ 16:00 (計12時間)

主な使用機器	パソコン、SOLIDWORKS 2017
訓練内容	製品設計業務における生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けたモデリング実習を通して、ソリッドモデル作成のポイントについて理解し、高品質なCADデータ作成方法を習得します。 ①3次元CAD活用の事例 ②ソフトウェア基本操作 ③スケッチの作成 ④フィーチャーの作成 ⑤基本的な立体問題の演習 ⑥シェルフィーチャーの活用事例 ⑦まとめ



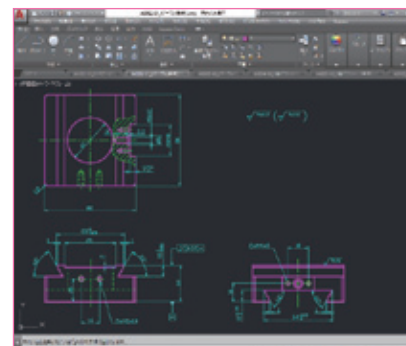
機械設計

コース名 2次元CADによる機械製図技術

コース No. 3M220

受講料	16,000 円	日程	11/27(土)、28(日)、12/4(土)、5(日)
定員	10名	時間	9:00 ~ 16:00 (計24時間)

主な使用機器	AutoCAD 2018
訓練内容	2次元CADを使用した、効果的かつ効率的図面作成手法について習得します。 ①概要 ②CAD基本操作(作図、編集、寸法記入) ③各種設定(レイヤー設定、文字スタイル、寸法スタイルなど) ④製図効率を向上させるためのノウハウ ⑤図面作成実習 ⑥まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

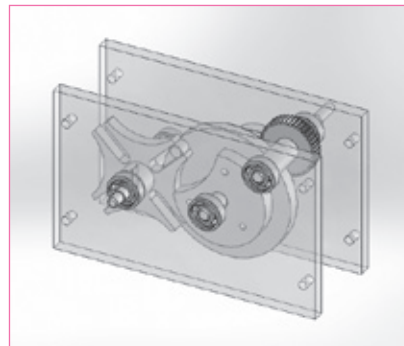
機械設計

コース名 設計者 CAE を活用した機構解析

コース No. 3M240

受講料	7,500 円	日程	12/18(土)、19(日)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	SOLIDWORKS 2017
訓練内容	機構設計の CAE 活用と機構部のモデル化や接合部の設定などを通して、実物の機械的挙動を想定した製品全体の最適化設計へ適用できる機構設計の技能、技術について習得します。 ①機構解析の概要 ②モーション解析 (落下挿入、スライダ、リンク、カム等) ③課題演習 ④まとめ



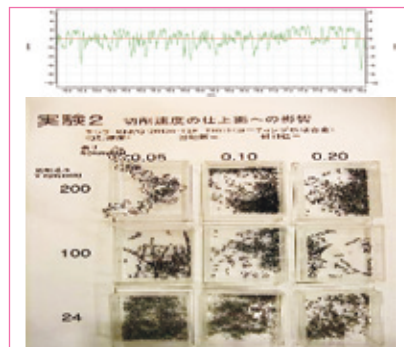
機械加工

コース名 切削加工の理論と実際

コース No. 3M020

受講料	18,500 円	日程	4/17(土)、24(土)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	半自動旋盤、NCフライス盤、表面粗さ測定器
訓練内容	切削加工について切削加工実験を行い、工具や切りくず・加工面を観察・測定して切削条件などを検証することで、切削加工に関する知識を習得します。 ①概要 ②切削加工の原理 (旋盤・フライス・ドリル) ③切削加工実験による検証 ・旋削：外径用スローアウェイチップの刃先形状と役割 仕上げ面粗さ、切りくず処理など ・転削：正面フライスの表面粗さなど ④まとめ



機械加工

コース名 フライス盤加工技術

コース No. 3M040

受講料	17,500 円	日程	5/8(土)、9(日)、15(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 18 時間)

主な使用機器	フライス盤、各種切削工具、測定器
訓練内容	フライス作業における効率化・高精度加工化をめざして、条件設定や加工法の検討・段取りの方法を、各種加工技術による実践的な課題加工実習を通して習得します。 ①概要 ②フライス加工における切削理論 ③正面フライス加工技術実習 ④勾配加工技術実習 ⑤溝加工実習 ⑥総合課題実習 ⑦まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

機械加工

コース名 <匠塾> 旋盤加工応用技術

コース No. 3M050

受講料	20,500 円	日程	5/8(土)、15(土)、6/5(土)、12(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 24 時間)

主な使用機器	普通旋盤 (アマダワシノ LEO80A)、各種バイト、測定器具
訓練内容	部品加工や治工具製作における旋盤作業の技能高度化をめざして、加工方法の検討や段取り等を通して、実践的な旋盤作業 (外径切削) に関する問題解決能力を習得します。 ①切削加工概論 ②芯だし作業 ③高精度部品の加工工程 ④精密加工実習 ⑤仕上げ面精度の確認・評価 ⑥まとめ ※北九州マイスターが講師として実施するコースです。



機械加工

コース名 工具研削実践技術

コース No. 3M060

受講料	15,000 円	日程	5/22(土)、29(土)
定員	8 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	両頭グラインダー、半自動旋盤
訓練内容	両頭グラインダーの取り扱い、ドリル及び旋盤用バイトの形状を理解し、加工効率を満足するための工具形状・材質に関する最適化や、加工上の問題点を改善するため工具研削実習 (演習) を習得します。 ①概要 ②両頭グラインダーの取り扱い ③切りくず発生メカニズムと切りくず形状の判定 ④旋盤用バイト (超硬バイト) の研削実習 ⑤ドリルの再研削実習



機械加工

コース名 <匠塾> 機械組立仕上げのテクニック<手仕上げ作業における高度熟練技術>

コース No. 3M090

受講料	16,500 円	日程	5/29(土)、6/5(土)、12(土)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 18 時間)

主な使用機器	やすり各種、測定器、摺り合わせ定盤など
訓練内容	仕上げ加工の現場力強化及び技能継承をめざし、機械部品の平面仕上げ・組立・調整実習を通して、高精度な機械組立仕上げのテクニックを習得します。課題には、技能検定 2 級【機械組立仕上げ】を用います。 ①やすりの基本 ②やすりの修正 ③加工工程の検討 ④平面、直角仕上げ ⑤きさげ仕上げ ⑥組立調整 ⑦まとめ ※北九州マイスターが講師として実施するコースです。



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

機械加工

コース名 NC 旋盤加工技術

コース No. 3M150

受講料	13,000 円	日程	8/2(月)、3(火)、4(水)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 18 時間)

主な使用機器	NC 旋盤、各種切削工具、測定器具一式、パソコンなど
訓練内容	部品加工の製造現場において、与えられた図面や生産条件に基づいた工程の最適化（改善）をめざして、要求される条件を満足するための切削理論に基づくプログラム及び工具補正の設定方法など問題解決能力を課題作成を通して習得します。 ①課題図の検討 ⑥加工実習 ②基本プログラムの習得 ⑦まとめ ③応用プログラムの習得 ④課題解説 ⑤プログラミング課題実習



機械加工

コース名 NC 旋盤プログラミング技術

コース No. 3M200

受講料	21,000 円	日程	10/23(土)、24(日)、30(土)、31(日)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 24 時間)

主な使用機器	NC 旋盤、各種切削工具、各種測定機器
訓練内容	部品加工における工程の最適化（改善）をめざして、要求される条件を満足するための切削理論に基づくプログラム及び工具補正の設定や、実践的な旋盤作業に関する問題解決能力を課題加工実習を通して習得します。 ①概要 ②各種機能と応用 ③プログラミング課題実習 ④加工実習 ⑤まとめ



機械加工

コース名 NC 旋盤加工技術

コース No. 3M260

受講料	13,000 円	日程	2022/1/15(土)、22(土)、29(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 18 時間)

主な使用機器	NC 旋盤、各種切削工具、測定器具一式、パソコンなど
訓練内容	部品加工の製造現場において、与えられた図面や生産条件に基づいた工程の最適化（改善）をめざして、要求される条件を満足するための切削理論に基づくプログラム及び工具補正の設定方法など問題解決能力を課題作成を通して習得します。 ①課題図の検討 ⑥加工実習 ②基本プログラムの習得 ⑦まとめ ③応用プログラムの習得 ④課題解説 ⑤プログラミング課題実習



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

金属加工／成形加工

コース名 プレス加工技術＜プレス加工のトラブル対策＞

コース No. 3M120

受講料	9,500 円	日程	6/26(土)、7/3(土)
定員	10 名	時間	9:00 ～ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	プレス機械、プレス金型、プレス加工実験装置
訓練内容	プレス加工の生産性の向上をめざして、潜在している問題点を明確にし、効率化、最適化、トラブル対策について習得します。 ①せん断加工の理論と問題について ②曲げ加工の理論と問題について ③絞り加工の理論と問題について ④プレス機械と周辺機器について ⑤トラブルの諸要因について ⑥トラブル対策について



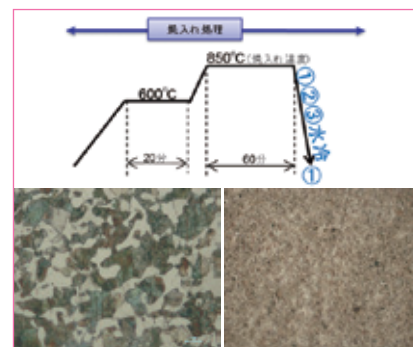
金属加工／成形加工

コース名 鉄鋼材料の熱処理技術

コース No. 3M140

受講料	18,500 円	日程	7/17(土)、31(土)
定員	10 名	時間	9:30 ～ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	焼入炉・焼戻炉、ビッカース硬さ試験機、金属顕微鏡
訓練内容	鉄鋼材料の熱処理実験を通して、鉄鋼材料の知識と熱処理方法、評価に関する技能と技術を習得します。 ①概要 ②鉄鋼材料の基礎 ③熱処理技術 ④熱処理と評価実習 ⑤まとめ



測定・検査

コース名 精密測定技術＜長さ測定編＞

コース No. 3M160

受講料	7,000 円	日程	9/4(土)、11(土)
定員	10 名	時間	9:00 ～ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	各種測定機器、ブロックゲージ、オプティカルフラットなど
訓練内容	機械・精密測定／機械検査の生産性向上をめざして、測定器の正しい取扱いと測定法を習得します。 ①測定の重要性 ②測定誤差の原因と対策 ③測定器の精度と特性 ④ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージでの測定法 ⑤ブロックゲージの取り扱い ⑥定期検査と校正 ⑦まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

測定・検査

コース名 精密測定技術＜校正編＞

コース No. 3M270

受講料	7,000 円	日程	2022/3/18(金)、19(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	ノギス、マイクロメータ、マイクロメータ校正用ブロック、キャリブレーションテスト
訓練内容	精密で信頼性の高い測定を行うため ISO9001 の要求事項についての概要を学び、JIS によるノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージの定期検査及び JIS による校正、測定方法、データ活用、誤差要因とその対処に必要な技能・技術を習得します。 ①測定の重要性 ②測定誤差の原因と対策 ③各種測定機器の校正方法 ④ JIS による校正書の作成 ⑤まとめ



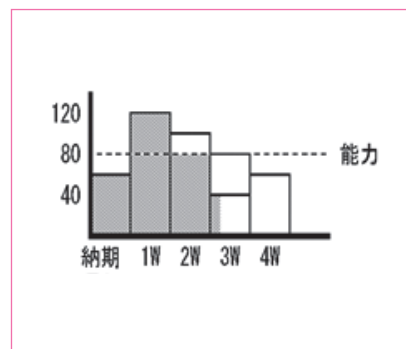
工場管理

コース名 製造現場における工程管理技法と改善

コース No. 3M080

受講料	9,000 円	日程	5/25(火)、26(水)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	電卓
訓練内容	生産現場における生産工程の最適化・効率化及び改善をめざして、自社の生産現場の現状を踏まえた工程を管理する手法について習得します。 ①コース概要と留意事項 ②工場生産のしくみと生産計画 ③工程管理と進捗管理 ④工程管理手法による実践的課題実習 ⑤まとめ



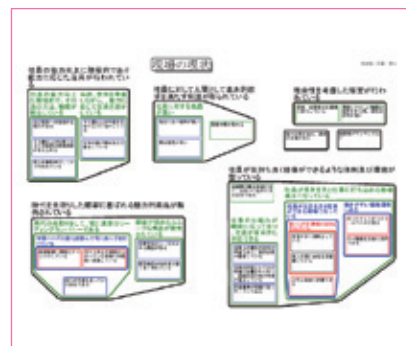
工場管理

コース名 生産現場に活かす品質管理技法＜改善対象に合わせた技法活用力を養成＞

コース No. 3M110

受講料	9,000 円	日程	6/17(木)、18(金)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	電卓
訓練内容	生産現場において、生産性の効率化・最適化をめざして、科学的管理手法として統計的手法を活用した品質管理の各種手法について習得します。 ①コース概要と留意事項 ②品質管理概要 ③統計的手法を活用した製造・検査工程の品質向上 ④生産現場に活用できる応用課題実習 ⑤まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

工場管理

コース名

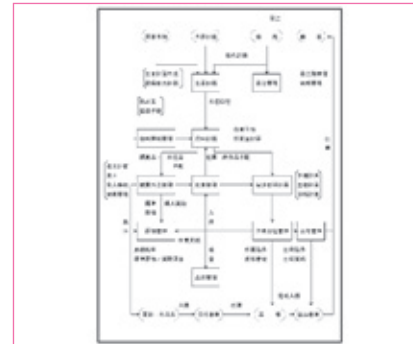
製造業におけるコストダウン実践法＜現場コストを要因と結果で考える＞

コース No.

3M130

受講料	9,000 円	日程	7/8(木)、9(金)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	—
訓練内容	生産現場における生産性向上や生産工程の低コスト化、効率化をめざして、生産現場に発生する問題点をコストに絞った視点でとらえ、テーマ別に改善する具体的方策を探し出す手順や解決法を習得します。 ①コース概要と留意事項 ⑥まとめ ②製造業におけるコストダウンの進め方 ③実践的な管理の進め方 ④製造業における改善ポイントの考え方 ⑤コストダウンを実践する課題実習



工場管理

コース名

生産現場における現場改善技法

コース No.

3M190

受講料	7,000 円	日程	10/21(木)、22(金)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	—
訓練内容	工程管理／技術管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けた生産現場に発生する問題点の分析や改善のための手法及び生産効率を向上させるため現場改善（作業改善）の技法を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ⑥実践的課題実習 ②生産現場の作業改善 ⑦まとめ ③生産現場の環境改善 ④生産現場の工程改善 ⑤作業分析手法と改善効果測定



工場管理

コース名

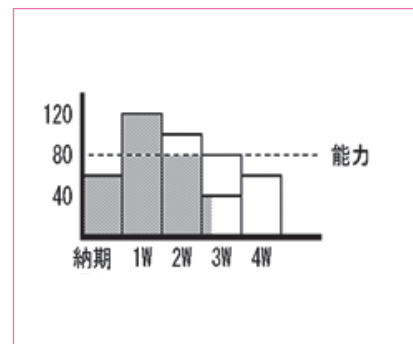
製造現場における工程管理技法と改善

コース No.

3M210

受講料	9,000 円	日程	11/16(火)、17(水)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	電卓
訓練内容	生産現場における生産工程の最適化・効率化及び改善をめざして、自社の生産現場の現状を踏まえた工程を管理する手法について習得します。 ①コース概要と留意事項 ②工場生産のしくみと生産計画 ③工程管理と進捗管理 ④工程管理手法による実践的課題実習 ⑤まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

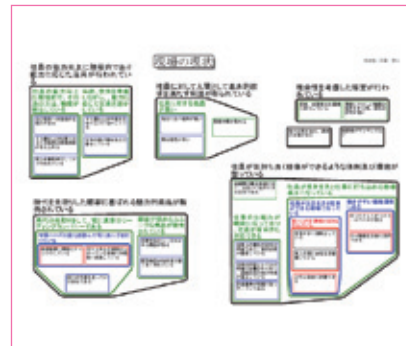
工場管理

コース名 生産現場に活かす品質管理技法 <改善対象に合わせた技法活用力を養成>

コース No. 3M230

受講料	9,000 円	日程	12/9(木)、10(金)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	電卓
訓練内容	生産現場において、生産性の効率化・最適化をめざして、科学的管理手法として統計的手法を活用した品質管理の各種手法について習得します。 ①コース概要と留意事項 ②品質管理概要 ③統計的手法を活用した製造・検査工程の品質向上 ④生産現場に活用できる応用課題実習 ⑤まとめ



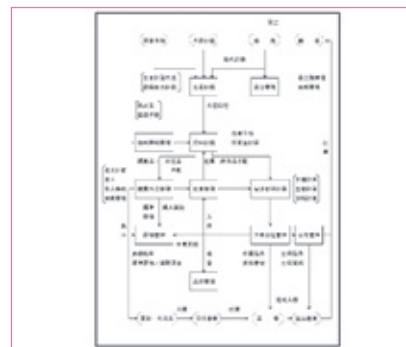
工場管理

コース名 製造業におけるコストダウン実践法<現場コストを要因と結果で考える>

コース No. 3M250

受講料	9,000 円	日程	2022/1/13(木)、14(金)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	—————
訓練内容	生産現場における生産性向上や生産工程の低コスト化、効率化をめざして、生産現場に発生する問題点をコストに絞った視点でとらえ、テーマ別に改善する具体的方策を探し出す手順や解決法を習得します。 ①コース概要と留意事項 ②製造業におけるコストダウンの進め方 ③実践的な管理の進め方 ④製造業における改善ポイントの考え方 ⑤コストダウンを実践する課題実習 ⑥まとめ



教育訓練

コース名 5S によるムダ取り・改善の進め方

コース No. 3M030

受講料	9,000 円	日程	4/20(火)、21(水)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	—————
訓練内容	指導技法の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、診断・予防保全に向けた生産現場で発生する問題の分析・改善技法及び指導技法を習得します。 ①コース概要と留意事項 ②5S 推進による現場の改善 ③ムダ取りの実践による現場改善 ④現場改善のための指導技法 ⑤まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

測定・検査

コース名 電子回路の計測技術<テスト、オシロスコープ編> コース No. 3D300

受講料	8,000 円	日程	11/13(土)、14(日)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	テスト、オシロスコープ、ファンクションジェネレータ (信号発生器)
訓練内容	代表的な電子計測機器であるテスト、オシロスコープの効果的な計測技術を、アナログ回路、ディジタル回路の制作・測定実習を通して習得します。 ①回路計測の概要 ②計器の校正 ③電子回路の検証と計測 ④波形観測 ⑤まとめ



電子回路設計

コース名 オペアンプ回路の設計・評価技術 コース No. 3D050

受講料	9,000 円	日程	6/7(月)、8(火)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	直流電源、オシロスコープ、マルチメータ、回路シミュレータ
訓練内容	アナログ回路設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善) に向けたシミュレーションや計測結果による検証を通して、オペアンプ回路の設計技術とその評価技術を習得します。 ①オペアンプの知識 ②オペアンプ利用回路の知識 ③オペアンプ利用回路の設計方法 (増幅回路、微分・積分回路、コンパレータ回路) ④オペアンプ回路の設計・評価実習 (回路設計、回路製作、動作確認と特性の測定) ⑤まとめ

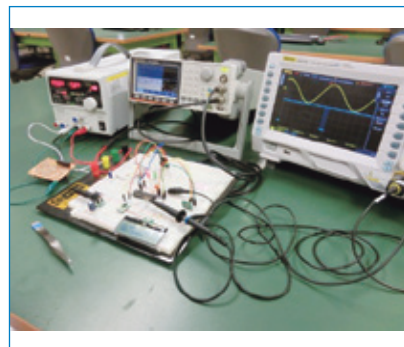


電子回路設計

コース名 トランジスタ回路の設計・評価技術 コース No. 3D090

受講料	9,500 円	日程	7/3 (土)、10 (土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	パソコン、回路シミュレータ、直流電源、オシロスコープ他
訓練内容	アナログ回路設計の生産性の向上をめざして、最適化 (改善) に向けたシミュレーションや計測結果による検証を通して、トランジスタ回路の設計技術とその評価技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②トランジスタの知識 ③トランジスタ利用回路の知識 ④トランジスタ利用回路の設計方法 ⑤トランジスタ回路の設計・評価実習 ⑥まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

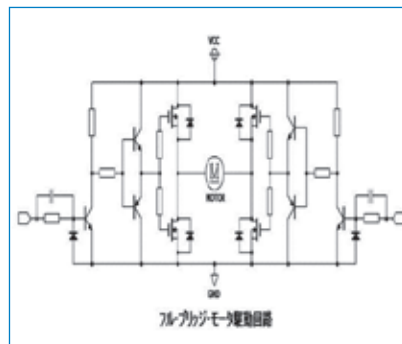
電子回路設計

コース名 FET 回路の設計・評価技術

コース No. 3D160

受講料	10,000 円	日程	8/5(木)、6(金)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	直流電源、各種計測器他
訓練内容	アナログ回路設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた、シミュレーションや計測結果による検証を通して、FET 回路の設計技術とその評価技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ⑥まとめ ②FET の知識 ③リニア・モードの回路 ④スイッチ・モードの回路 ⑤ FET 回路の設計・評価実習



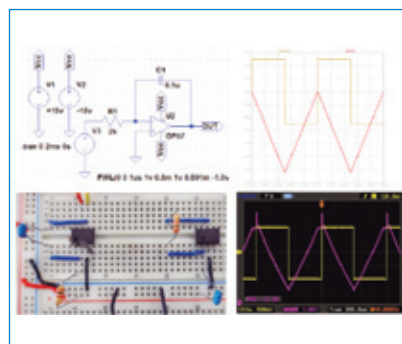
電子回路設計

コース名 シミュレータを活用したオペアンプ回路設計技術

コース No. 3D210

受講料	9,000 円	日程	8/31(火)、9/1(水)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	フリーソフト LTspice、直流電源、各種計測器他
訓練内容	アナログ回路設計の生産性の向上をめざして、最適化（改善）に向けたシミュレーションや計測結果による検証を通して、電子機器の開発・試作時に必要となる実用的なオペアンプ回路の設計技術や評価技術を実践的に習得します。 ①回路シミュレータの概要 ②オペアンプ回路の動作と特性 ③各種応用回路 ④負帰還 ⑤オペアンプ回路設計実習 ⑥まとめ



電子回路設計

コース名 プリント基板設計技術

コース No. 3D270

受講料	9,500 円	日程	10/19(火)、20(水)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	フリーソフト KiCad、エッチング装置
訓練内容	プリント基板設計のポイントや基板製作の工程及び電子系 CAD の活用法といった基板設計に必要な技術を習得します。（セミナーで設計・製作したプリント基板はお持ち帰りいただけます。） ①プリント基板の基礎知識 ⑤結線処理 ②回路図作成工程 ⑥アートワークの確認・評価 ③プリント基板作成 ⑦エッチング技法 ④プリント基板で使用する部品 ⑧まとめ 関連工程



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

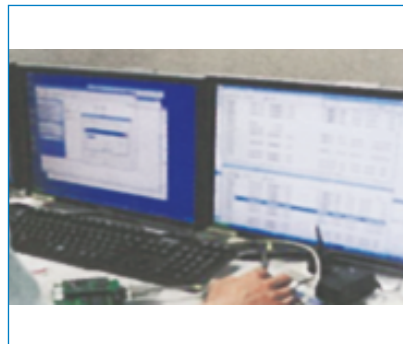
電子回路設計

コース名 ▶ プリント基板設計技術

コース No. ▶ 3D330

受講料	9,500 円	日程	12/4(土)、11(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	Zuken CR-8000、直流電源、各種計測器他
訓練内容	プリント基板の開発・製作作業の技術高度化をめざして、プリント基板設計のポイントやプリント基板製作の工程や PCB-CAD の活用法といった基板設計に必要な技術を習得します。 ①プリント基板の知識 ⑦まとめ ②回路図作成工程 ③プリント基板作成 ④プリント基板で使用する部品関連工程 ⑤結線処理 ⑥アートの確認・評価



電子回路設計

コース名 ▶ HDL による回路設計技術

コース No. ▶ 3D350

受講料	6,500 円	日程	2022/1/22(土)、23(日)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	パソコン、DE1 (terasic)、Quatus Prime (Intel)
訓練内容	デジタル回路設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた HDL による回路設計実習を通して、HDL における階層設計法を理解し、PLD 応用回路の最適化に必要なハードウェア設計・開発技法を習得します。 ①HDL と階層設計の概要 ②シミュレーション実機・実装 ③階層設計 ④表示器回路設計製作実習 ⑤まとめ



制御システム設計

コース名 ▶ 有接点シーケンス制御の実践技術

コース No. ▶ 3D010

受講料	10,000 円	日程	4/20(火)、21(水)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	自作シーケンスボード、各種制御機器、テスター、工具一式
訓練内容	自動生産システムの効率化・最適化をめざして、各種制御機器の選定方法、各種制御回路を理解し、総合実習を通して制御回路の設計・製作方法を習得します。 ①概要 ②各種制御機器の種類と接続方法 ③主回路と制御回路 ④総合課題 ⑤まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

制御システム設計

コース名 **シーケンス制御による電動機制御技術** コース No. **3D030**

受講料	8,500 円	日程	5/26(水)、27(木)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	制御機器一式
訓練内容	有接点シーケンス制御を用いた電動機の制御方法について、実習を通して知識・技術を習得します。 ①電動機の概要 ②直入れ運転回路 ③正逆運転回路 ④時限運転回路 ⑤Y-Δ運転回路 ⑥まとめ

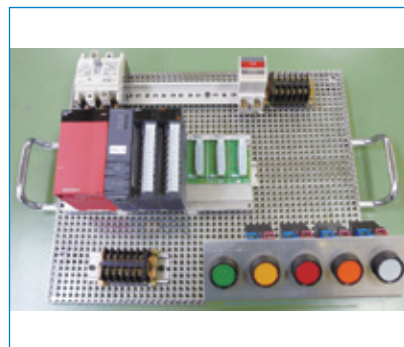


制御システム設計

コース名 **PLC プログラミング技術<ラダー編>** コース No. **3D070**

受講料	8,500 円	日程	6/16(水)、17(木)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	PLC (三菱電機 Q シリーズ)、GXWorks2
訓練内容	PLC (プログラマブルコントローラ) の概要および回路 (ラダー図) の作成方法など実習を通して習得します。 ① PLC の概要 ②ハードウェアの配線 ③プログラミングツールの使い方 ④ラダー図による回路設計・基本命令、比較命令等 ⑤総合課題実習 ⑥まとめ



制御システム設計

コース名 **電動機のインバータ活用技術** コース No. **3D080**

受講料	9,000 円	日程	7/3(土)、4(日)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	汎用インバータ装置 (三菱電機)、各種制御機器、三相誘導電動機、テスター
訓練内容	シーケンス制御設計の現場力強化をめざして、技能高度化に向けたインバータ制御実習を通して、電動機制御の設計および施工の実務能力を習得します。 ①インバータ運転の概要 ②インバータの機器配線設計 ③インバータの配線作業 ④インバータ制御実習 ⑤まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

制御システム設計

コース名 PLC によるインバータ制御技術

コース No. 3D150

受講料	11,000 円	日程	8/3(火)、4(水)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	PLC (三菱電機 Q シリーズ)、汎用インバータ装置 (三菱電機)
訓練内容	インバータの原理やインバータ駆動時のモータ特性等、インバータに関する専門知識を習得するとともに、インバータ運転の実習を通して、モータの制御技術を習得します。 ①インバータの概要 ②PLC プログラム ③総合実習 ④まとめ



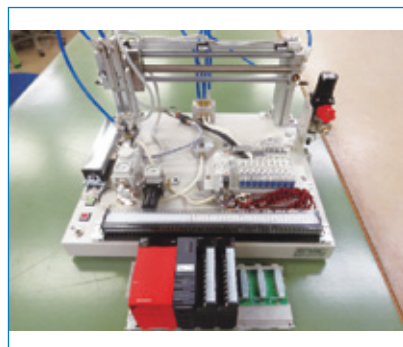
制御システム設計

コース名 PLC による電気空気圧技術

コース No. 3D230

受講料	8,500 円	日程	9/9(木)、10(金)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	PLC (三菱電機 Q シリーズ)、空気圧機器
訓練内容	PLC による空気圧機器の制御を行います。空気圧機器の動作原理とトラブル例を学び、空気圧機器の動作を切り替える電磁弁を制御する方法を習得します。 ①空気圧機器の構成とトラブル ②空気圧機器の速度制御 ③PLC 制御の概要、配線 ④センサの動作 ⑤ラダー作成方法 ⑥順序動作、繰り返し動作のプログラミング ⑦電磁弁種類と特徴 ⑧空気圧機器による搬送動作の制御 ⑨まとめ



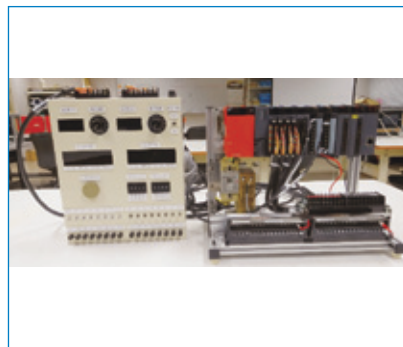
制御システム設計

コース名 PLC 制御の応用技術

コース No. 3D240

受講料	8,500 円	日程	9/15(水)、16(木)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	PLC (三菱電機 Q シリーズ)、GXWorks2
訓練内容	PLC (プログラマブルコントローラ) の数値処理命令および高機能ユニット (A/D 変換) の取り扱いなど実習を通して習得します。 ①PLC の概要 ②数値データの取り扱い ③プログラミングツールの使い方 ④数値処理命令 ⑤高機能ユニット (A/D 変換) の取り扱い ⑥総合課題実習 ⑦まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

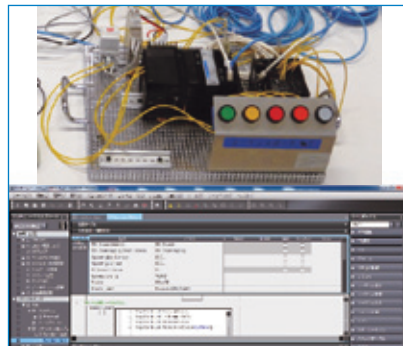
制御システム設計

コース名 PLC プログラミング技術(IEC 準拠編)

コース No. 3D260

受講料	9,000 円	日程	10/14(木)、15(金)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	PLC (オムロン製 NJ シリーズ)、Sysmac Studio
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、適正化、最適化 (改善)、安全性向上に向けた自動制御システム制作実習を通して、IEC 準拠のプログラムである ST 言語や FBD を利用した制御プログラムの実務能力を習得します。 ① IEC 準拠 PLC プログラミングの概要 ② ST 言語を活用したプログラミング ③ FBD によるプログラムの部品化 ④ 自動制御システム実習 ⑤ まとめ



制御システム設計

コース名 PLC による FA ネットワーク構築技術 <EtherCAT、EtherNet/IP、データベース接続編>

コース No. 3D310

受講料	9,500 円	日程	11/18(木)、19(金)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	PLC (オムロン製 NJ シリーズ)、Sysmac Studio、DB サーバー (SQL Server)
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、適正化、最適化 (改善) に向けたネットワーク構築実習を通して、PLC のコントローラ系ネットワーク、フィールド系ネットワークならびにデータベースとの連携の構築技術を習得します。 ① FA ネットワークの概要 ② フィールド系ネットワーク (EtherCAT) ③ コントローラ系ネットワーク (EtherNet/IP) ④ PLC とデータベースとの連携 (簡単なデータベースサーバーの使い方も実習します) ⑤ 総合課題 ⑥ まとめ



制御システム設計

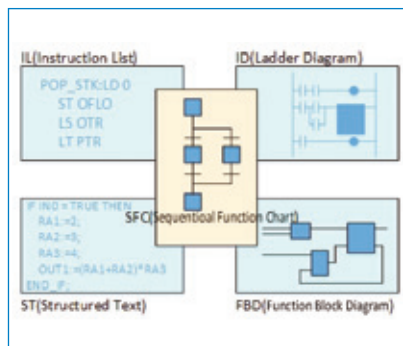
コース名 PLC プログラミング技術(ST 言語編)

コース No. 3D340

受講料	9,000 円	日程	12/15(水)、16(木)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	PLC (三菱電機 Q シリーズ)、GXWorks2
訓練内容	PLC (プログラマブルコントローラ) における IEC61131-3 で規定されるプログラムを理解するとともに、ST 言語および FBD のプログラミングなど実習を通して習得します。 ① IEC 準拠 PLC プログラムの概要 ② ST 言語を活用したプログラミング ③ FBD によるプログラムの部品化 ④ プログラミング実習 ⑤ まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

制御システム設計

コース名 組込み技術者のためのプログラミング コース No. 3D020

受講料	12,000 円	日程	5/8(土)、15(土)、22(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 18 時間)

主な使用機器	H8/3052F マイコンボード、ターゲットボード、GCC Developer Lite
訓練内容	組込みシステムの改善や業務の効率化をめざして、マイコンの構造・機能を理解し、入出力回路の設計と C 言語による制御技法を習得します。 ①マイコンの構造・機能と開発環境 ②出力回路設計と C 言語による制御 ③入力回路設計と C 言語による制御 ④応用課題とまとめ



制御システム設計

コース名 組込みシステムにおけるプログラム開発技術 コース No. 3D040

受講料	12,000 円	日程	6/5(土)、12(土)、19(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 18 時間)

主な使用機器	H8/3052F マイコンボード、ターゲットボード、GCC Developer Lite
訓練内容	組込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、タイマ機能や例外処理機能、シリアルコミュニケーションインターフェース、A/D 変換器といった各種マイコン周辺機能の利用方法を習得します。 ①C 言語開発環境 ②タイマ機能 ③例外処理機能 ④A/D 変換器 ⑤シリアルコミュニケーションインターフェース ⑥周辺機能を用いたプログラミング実習とまとめ

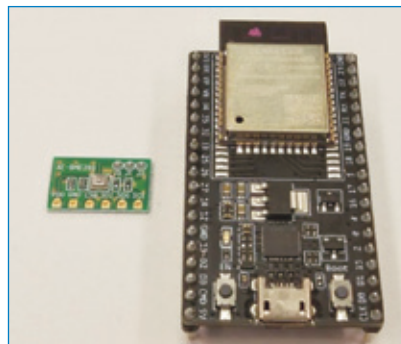


制御システム設計

コース名 センサを活用した IoT アプリケーション開発技術 コース No. 3D100

受講料	10,000 円	日程	7/3(土)、10(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	マイコンボード、センサ ※持ち帰りできます
訓練内容	組込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）に向けたセンサネットワークプログラミングやクラウドサービスを利用したプログラミング実習を通して IoT アプリケーション開発技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②クラウド技術と IoT ③IoT の活用事例 ④センサネットワーク技術 ⑤環境モニタリング実習 ⑥まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

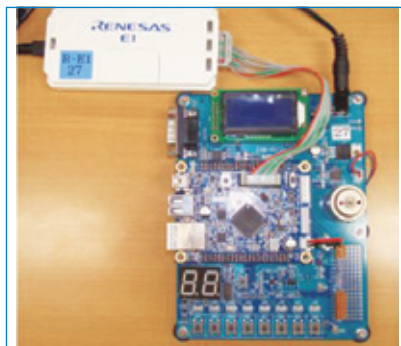
制御システム設計

コース名 マイコン制御システム開発技術

コース No. 3D110

受講料	11,500 円	日程	7/14(水)、15(木)、16(金)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 18 時間)

主な使用機器	RX62N マイコン、E1 エミュレータ、パソコン、統合開発環境 (CS+)		
訓練内容	制御システム開発において、改善や業務の効率化を目指して、マイコンによる制御システムの構築技法を理解します。マイコンの C 言語によるプログラム開発、デバッグ及びモータ等の機械制御を行うためのインターフェース技術も併せて習得します。		
	①マイコンの概要 ②開発環境 ③マイコン周辺回路 ④マイコン内蔵機能 ⑤総合実習	⑥まとめ	



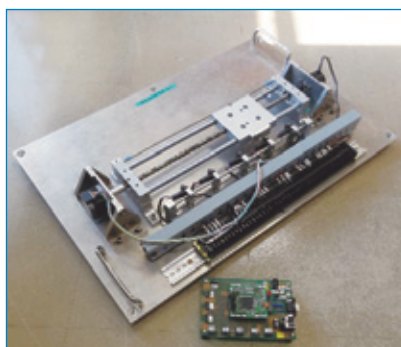
制御システム設計

コース名 機械制御のためのマイコン実践技術

コース No. 3D140

受講料	11,500 円	日程	8/2(月)、3(火)、4(水)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 18 時間)

主な使用機器	1 軸テーブル、RX62N マイコン、E1 エミュレータ、パソコン、統合開発環境 (CS+)		
訓練内容	電子・情報通信機器の改善や開発業務の効率化をめざして、マイコンの C 言語によるプログラム開発、デバッグ及びモータ等の機械制御を行うためのインターフェース技術も併せて習得します。		
	①マイコンの概要 ②マイコン開発技法 ③プログラミング技法 ④割り込みプログラム ⑤総合実習	⑥まとめ	



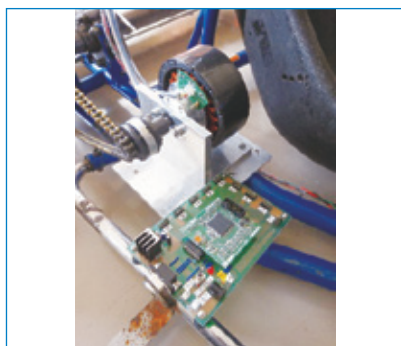
制御システム設計

コース名 実習で学ぶブラシレス DC モータ制御技術

コース No. 3D190

受講料	8,500 円	日程	8/25(水)、9/1(水)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	ブラシレス DC モータ、RX62N マイコン、E1 エミュレータ、パソコン		
訓練内容	生産システムにおける制御システムの最適化 (改善) をめざして、ブラシレス DC モータの構造、駆動インターフェース回路の設計、制御プログラミングの設計などの実習を通じ、制御システム構築が可能な技能・技術を習得します。		
	①DC モータとブラシレス DC モータの概要 ②ブラシレス DC モータの特性実験 ③ブラシレス DC モータの駆動 I/F の設計	④マイコンの概要 ⑤制御プログラム作成 ⑥モータ駆動実験 ⑦まとめ	



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

制御システム設計

コース名 **GUI による組み込み Linux システム開発技術** コース No. **3D130**

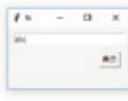
受講料	11,000 円	日程	7/31 (土)、8/7 (土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 17:00 (計 14 時間)

NEW!

主な使用機器	シングルボードコンピュータ (Raspberry Pi)
訓練内容	組み込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善) に向けた、組み込み Linux の実装や通信制御プログラミング実習を通して、GUI による Linux アプリケーション開発技術を習得します。 ①開発環境の構築 ②Linux の概要とファイル操作 ③Python 言語プログラミングの基礎 ④関数・オブジェクト・モジュールの利用 ⑤シリアル通信プログラミング ⑥tkinter による GUI プログラミング ⑦まとめ

```

1 # テキストボックス、ボタン、メッセージボックス
2 import tkinter as tk
3 from tkinter import messagebox
4
5
6 def btn_clk():
7     str = txt.get()
8     res = messagebox.askyesno("title", str)
9     print(res)
10
11 root = tk.Tk() # ウィンドウを作成
12 root.geometry("200x100")
13
14 txt = tk.Entry(width=30)
15 txt.insert(0, "abc")
16 txt.place(x=10, y=10)
17
18 btn = tk.Button(root, text="実行", command=btn_clk)
19 btn.place(x=150, y=40)
20
21 root.mainloop() # 実行の呼び出し
    
```

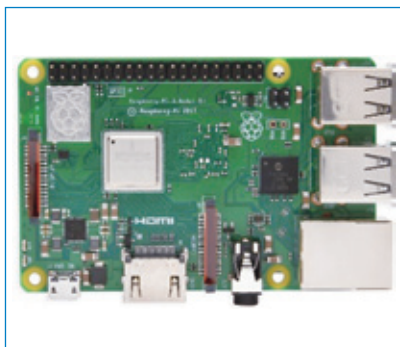


制御システム設計

コース名 **IoT 機器を活用した組み込みシステム開発技術** コース No. **3D220**

受講料	15,000 円	日程	9/4 (土)、11 (土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 17:00 (計 14 時間)

主な使用機器	シングルボードコンピュータ (Raspberry Pi) ※持ち帰りできます
訓練内容	組み込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化に向けた IoT 機器における組み込みシステムプログラミング技術の習得を行います。 ①組み込みシステムと IoT ②開発環境の構築と Python 言語の概要 ③GPIO 制御プログラム ④I2C デバイス制御プログラム ⑤Web から遠隔操作プログラム ⑥クラウドサービス・SNS との連携プログラム ⑦まとめ

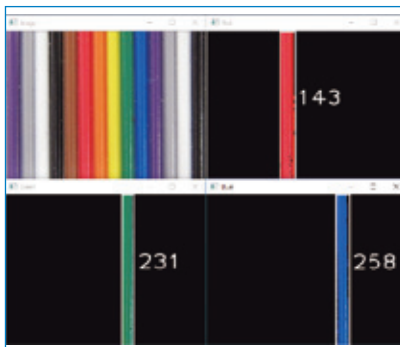


制御システム設計

コース名 **オープンソースによる画像処理・認識プログラム開発** コース No. **3D250**

受講料	7,000 円	日程	10/2 (土)、9 (土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	パソコン、USB カメラ
訓練内容	画像処理／信号処理設計の新たな品質及び製品の創造をめざし、高付加価値化に向けた画像処理プログラム実習を通して、オープンソースを活用した画像処理・認識プログラム開発に関する技術を習得します。 ①画像処理・認識システムの知識 ②開発環境の構築と Python 言語の概要 ③画像・ビデオの入出力 ④画像形式と色空間 ⑤画像処理 (濃淡変換、フィルタ処理) ⑥画像認識 (有無検査、OCR) ⑦まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

制御システム設計

コース名 **オブジェクト指向による組み込みプログラム開発技術** コース No. **3D120**

受講料	9,500 円	日程	7/17(土)、24(土)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	パソコン、統合開発環境、携帯端末エミュレータ、評価ボード
訓練内容	組み込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた組み込みアプリケーション開発実習を通して、オブジェクト指向による組み込みプログラム開発技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②実行環境と開発環境の知識 ③開発環境構築実習 ④オブジェクト指向プログラム開発技術 ⑤組み込みアプリ開発実習 ⑥確認・評価 ⑦まとめ



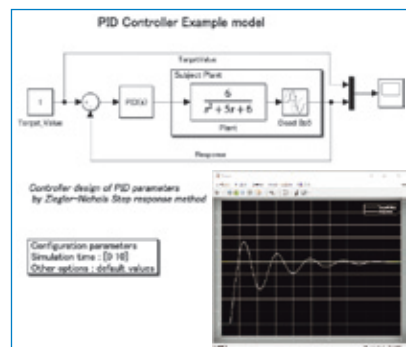
制御システム設計

コース名 **自動制御の理論と実際** コース No. **3D060**

受講料	13,500 円	日程	6/10(木)、11(金)
定員	13 名	時間	8:45 ~ 17:00 (計 15 時間)

NEW!

主な使用機器	数値解析ソフト (MATLAB/Simulink)
訓練内容	自動制御理論から制御システムを構築する際に必要な一連の知識、制御対象のステップ応答法、PID 演算アルゴリズムなどについて解説します。MATLAB/Simulink の制御系における基本的な使い方を習得します。 ①自動制御の概要とモデル化、伝達関数 ②制御シミュレータの概要 ③プロセスの PID 制御 ④安定判別・最適調整 ⑤制御系設計・シミュレーション ⑥まとめ 担当講師 (予定) スマートインプリメント株式会社



制御システム設計

コース名 **モデルベースによる制御システム開発技術** コース No. **3D200**

受講料	13,500 円	日程	8/26(木)、27(金)
定員	12 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	数値解析ソフト (MATLAB/Simulink)
訓練内容	自動車やエレクトロニクス業界等において複雑化するソフトウェアの品質の確保、開発効率の向上が必須となっています。制御システム開発手法として広く使われているMBDのメリット及び開発プロセス間の関係を理解するとともに、MBDを活用したシステムの開発・設計手法を習得します。 ①モデルベース開発の概要 ②モデルとモデリング手法 ③ECU への実装 (ソルバ設定) ④自動コード生成 (ACG) ⑤ソフトウェアインザループ (SILS) ⑥まとめ 担当講師 (予定) スマートインプリメント株式会社



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

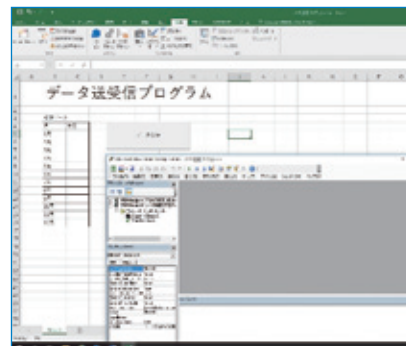
制御システム設計

コース名 表計算ソフトを活用したデータ通信プログラミング

コース No. 3D170

受講料	9,500 円	日程	8/5(木)、6(金)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	パソコン、デジタルマルチメータ
訓練内容	表計算ソフトを使って情報収集のための通信プログラムの作り方を学習します。通信により収集したデータを表計算ソフトの解析機能を利用することで、さまざまな活用が可能になります。 ①コース概要及び留意事項 ②シリアル通信の概要 ③表計算ソフトプログラミング ④通信処理プログラミング ⑤データ収録システム開発実習 ⑥まとめ



制御システム設計

コース名 パソコンによる計測制御システム技術

コース No. 3D280

受講料	12,000 円	日程	10/23(土)、24(日)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	LabVIEW、データ収録デバイス (myDAQ) 他
訓練内容	パソコン制御設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善) に向けたパソコンによる計測制御実習を通して自動計測システム (LabVIEW) の構築技法を習得します。 ①自動計測について ②開発環境概要 ③プログラム ④計測制御実習 ⑤まとめ



機器組立 / システム組立

コース名 基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術

コース No. 3D180

受講料	15,500 円	日程	8/19(木)、20(金)
定員	12 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	はんだこて (HAKKO FX-951)、顕微鏡
訓練内容	鉛フリーはんだを使用した手はんだ付け作業における鉛フリー化による問題の解決と品質向上をめざして、鉛フリーはんだ付け作業の実践技術・管理技術を習得します。 (セミナーで製作したプリント基板はお持ち帰りいただけます。) ①鉛フリー化 ②手はんだ付けの科学的知識 ③鉛フリー手はんだ付けの課題 ④鉛フリー手はんだ付けの作業ポイント ⑤鉛フリー手はんだ付け実習 ⑥まとめ 担当講師 (予定) 白光株式会社 有資格講師



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

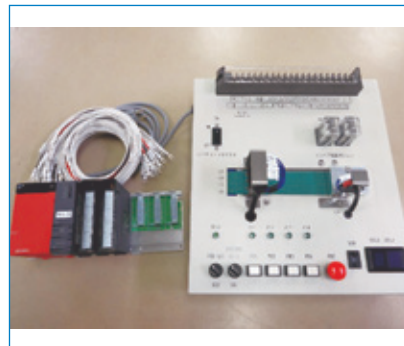
生産設備保全

コース名 実践的 PLC 制御技術

コース No. 3D320

受講料	8,500 円	日程	11/25(木)、26(金)
定員	10 名	時間	9:00 ~ 16:00 (計 12 時間)

主な使用機器	PLC (三菱電機 Q シリーズ)、コンベア負荷装置
訓練内容	PLC に関する知識・回路の作成・変更法と実践的な生産設備設計の実務能力を総合実習を通して習得します。 国家技能検定の電気機器組立て (シーケンス制御作業) の 2 級の作業試験と同等の内容です。
	① PLC の構成 ② デジタルスイッチと表示器 ③ PLC と負荷装置の配線 ④ ラダー図の作成方法 ⑤ 順序動作のプログラミング ⑥ 数値データの入力と出力 ⑦ まとめ



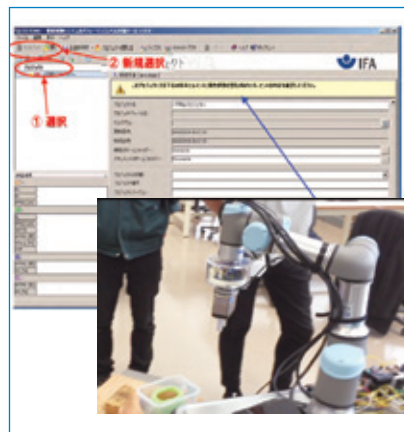
生産システム設計

コース名 協働ロボットシステム導入への実用的な安全構築と演習 (旧コース名: 機能安全を活用したロボットシステムの安全技術)

コース No. 3D290

受講料	14,500 円	日程	10/27(水)、28(木)、29(金)
定員	20 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 18 時間)

主な使用機器	協働ロボット (UR3)、パソコン、PL 計算ソフト (SISTEMA)
訓練内容	生産自動化設計の生産プランニング技術者やシステムインテグレータが、生産性向上を目指してロボット導入する際の安全性向上に向けたリスクアセスメントやシステムの要求安全度水準の適合性評価演習を通して、ロボットシステムの機能安全を考慮した安全設計について習得します。
	① ロボットシステムの概要 (関係法令・規格を含む) ② ロボットシステムの安全設計 ③ リスクアセスメントとリスクの低減 ④ 使用上の情報 ⑤ 妥当性確認 (システムの信頼性評価) ⑥ 要求安全度水準の適合性評価演習 ⑦ まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

測定・検査

コース名 室内環境測定の実践技術

コース No. 3H120

受講料	7,500 円	日程	10/23(土)、24(日)
定員	15 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	温湿度計、風速計、ガス濃度測定器、照度計、騒音計
訓練内容	建築環境における温度、湿度、気流、二酸化炭素、音・光環境の知識と測定方法を学びます。 ①温度、相対湿度、気流の測定方法 ②二酸化炭素の測定方法 ③音・光環境について ④まとめ



測定・検査

コース名 RC 構造物の劣化診断と補修実践技術

コース No. 3H130

受講料	8,500 円	日程	10/23(土)、30(土)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	鉄筋探査機、テストハンマー 他
訓練内容	RC 構造物（鉄筋コンクリート造建築物）の維持管理、劣化診断や予防保全の最適化をめざして、診断方法と補修工法に関する知識及び技術を習得します。 ①劣化概要 ⑦まとめ ②診断方法 ③調査実習 ④維持保全 ⑤補修工法 ⑥応用演習



居住系

測定・検査

コース名 室内環境測定の実践技術

コース No. 3H160

受講料	7,500 円	日程	11/27(土)、28(日)
定員	15 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	温湿度計、風速計、ガス濃度測定器、照度計、騒音計
訓練内容	建築環境における温度、湿度、気流、二酸化炭素、音・光環境の知識と測定方法を学びます。 ①温度、相対湿度、気流の測定方法 ②二酸化炭素の測定方法 ③音・光環境について ④まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

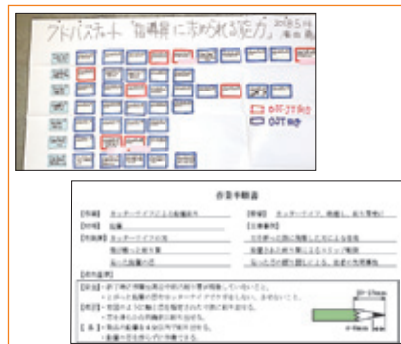
教育訓練

コース名 **技能継承と生産性向上のための OJT 指導者育成** コース No. **3H150**

受講料	8,000 円	日程	11/25(木)、26(金)
定員	15 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	パソコン
訓練内容	生産現場における現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた能力要件に基づく人材育成計画の作成法、作業分析手法、技能指導法（OJT 指導法）を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②人材育成実施の要件 ③人材育成計画の作成法 ④作業分析法 ⑤技能指導法 ⑥まとめ



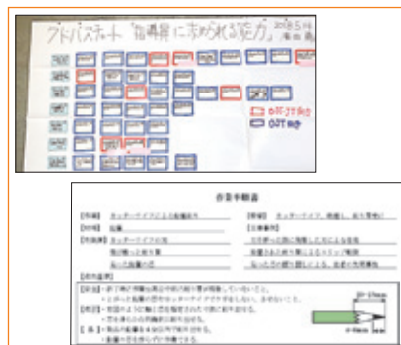
教育訓練

コース名 **技能継承と生産性向上のための OJT 指導者育成** コース No. **3H180**

受講料	8,000 円	日程	2022/1/20(木)、21(金)
定員	15 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	パソコン
訓練内容	生産現場における現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた能力要件に基づく人材育成計画の作成法、作業分析手法、技能指導法（OJT 指導法）を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②人材育成実施の要件 ③人材育成計画の作成法 ④作業分析法 ⑤技能指導法 ⑥まとめ



建築計画／建築意匠設計

コース名 **実践建築設計 2 次元 CAD 技術** コース No. **3H040**

受講料	10,000 円	日程	5/15(土)、16(日)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	パソコン、Jw_cad
訓練内容	建築図面の生産性の向上をめざし、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた図面作成の実習を通して、建築図面に関する作成技術を習得します。 ①コース概要と留意事項 ②建築一般図 ③データ活用と環境設定 ④演習課題 ⑤まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

建築計画／建築意匠設計

コース名 **積算実践技術＜鉄筋コンクリート造建築物の積算＞** コース No. **3H100**

受講料	8,500 円	日程	7/24(土)、25(日)
定員	10 名	時間	9:30 ～ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	パソコン、表計算ソフト
訓練内容	建築設計、施工において作業の生産性の向上をめざし、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた各部の数量拾い実習を通して、建築数量積算基準に基づいた建築工事の積算技術を習得します。 ①コース概要と留意事項 ②建築積算の概要 ③土工事積算 ④躯体（型枠・鉄筋・コンクリート）の積算 ⑤集計・見積書 ⑥まとめ

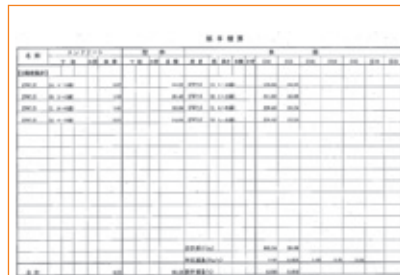


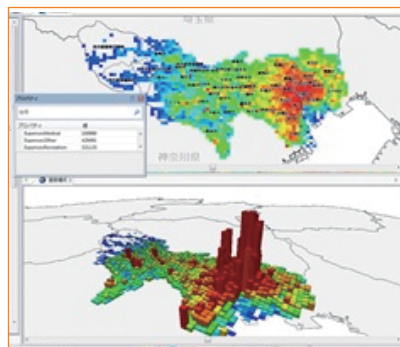
図 積算例

建築計画／建築意匠設計

コース名 **地理情報システムの運用技術** コース No. **3H110**

受講料	10,000 円	日程	8/26(木)、27(金)
定員	20 名	時間	9:30 ～ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	パソコン、GIS システム（マップモデラー）
訓練内容	建築情報支援の新たな品質及び製品の創造をめざして、高付加価値化に向けた地図を利用した情報管理システム、いわゆる地理情報システム（GIS）の運用技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②概論 ③地理情報システムの操作と活用 ④データベース作成及びカスタマイズ ⑤まとめ



建築計画／建築意匠設計

コース名 **実践建築設計 3 次元 CAD 技術(木造住宅)** コース No. **3H170**

受講料	8,000 円	日程	12/4(土)、5(日)
定員	15 名	時間	9:30 ～ 16:30 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	パソコン、3D マイホームデザイナー
訓練内容	建築設計の新たな品質の創造をめざして、高付加価値化に向けた計画段階におけるエスキス実習・モデリングの作成を通して、3次元CAD（3D マイホームデザイナー）を用いた意匠設計に関する技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②設計条件の設定 ③構想とエスキス ④各部材等の入力 ⑤プレゼンボード作成 ⑥まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

建築計画／建築意匠設計

コース名 **実践建築設計3次元CAD技術(木造住宅)** コース No. **3H190**

受講料	8,000 円	日程	2022/1/22(土)、23(日)
定員	15 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計12時間)

NEW!

主な使用機器	パソコン、3D マイホームデザイナー
訓練内容	建築設計の新たな品質の創造をめざして、高付加価値化に向けた計画段階におけるエスキス実習・モデリングの作成を通して、3次元CAD(3D マイホームデザイナー)を用いた意匠設計に関する技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ⑥まとめ ②設計条件の設定 ③構想とエスキス ④各部材等の入力 ⑤プレゼンボード作成



建築構造設計

コース名 **木造住宅の架構設計技術** コース No. **3H050**

受講料	9,500 円	日程	5/22(土)、23(日)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計12時間)

NEW!

主な使用機器	—
訓練内容	木造住宅の生産性の向上をめざして、施工時の効率化や安全性向上に向けた建築物の構造計画、構造安定性を確保した架構設計に必要な知識を理解するとともに構造伏図の作成を通して、架構設計ができる技能・技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ⑥構造図作成と架構チェック ②架構設計の概要 ⑦まとめ ③直下率チェック ④事故事例分析 ⑤間取りと構造設計からみた架構設計



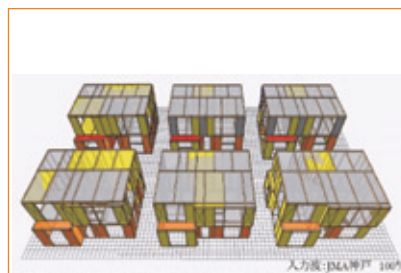
建築構造設計

コース名 **木造住宅における許容応力度設計技術** コース No. **3H140**

受講料	10,500 円	日程	11/20(土)、21(日)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計12時間)

NEW!

主な使用機器	パソコン、倒壊シミュレーションソフト (wallstat)
訓練内容	木質構造設計の生産性の向上をめざして、適正化、安全性向上に向けた構造設計段階における許容応力度設計実習を通して、許容応力度計算における理論的な根拠・ポイントの技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ⑥まとめ ②荷重・外力 ③鉛直構面の設計実習 ④水平構面の設計実習 ⑤部材の設計実習



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

建築施工

コース名 建築生産設計の実践技術

コース No. 3H010

受講料	14,500 円	日程	4/16(金)、19(月)、20(火)
定員	15 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 18 時間)

主な使用機器	—————
訓練内容	施工計画・施工管理の生産性の向上をめざし、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けた生産設計図と生産工程表の作成を通して、生産計画・設計と生産工程管理に関する技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②生産設計：生産体制、施工管理の目的・役割 ③生産設計図：施工関連図面の種類と読解 ④生産設計工程：躯体工事と仕上げ工事の施工管理 ⑤施工関連法規 ⑥まとめ ※「公共建築工事標準仕様書」をご持参ください。



建築施工

コース名 建設現場管理実践技術(施工・施工管理・仮設計画図編)

コース No. 3H020

受講料	9,500 円	日程	4/21(水)、22(木)、23(金)
定員	15 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 18 時間)

主な使用機器	施工工具一式、パソコン、Jw_cad、デジタルカメラ
訓練内容	建設現場運営の現場力強化及び技能継承をめざして、実務に即した安全施工サイクル・施工体験を経た施工管理実習および仮設計画・仮設施工図の作成を通して、施工管理技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②安全施工サイクル ③鉄筋工事実習と施工管理 ④型枠工事実習と施工管理 ⑤仮設計画と仮設足場図 ⑥まとめ



建築施工

コース名 建設現場管理実践技術(測量・仮設工事編)

コース No. 3H030

受講料	9,500 円	日程	4/26(月)、27(火)、28(水)
定員	15 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 18 時間)

主な使用機器	平板、レベル、セオドライト、トータルステーション
訓練内容	建設現場運営の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた測量機器を用いた実践的な建築測量及び仮設工事に関する技能・技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②測量機器の取り扱い ③測量実習 ④測量データの CAD 化 ⑤足場組立とレベル測量 ⑥まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

建築施工

コース名 建築測量実践技術

コース No. 3H060

受講料	8,500 円	日程	5/22(土)、23(日)、29(土)、30(日)
定員	15 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 24 時間)

NEW!

主な使用機器	平板、レベル、セオドライト、トータルステーション
訓練内容	敷地測量と工事測量について、測量機器の取り扱いと測量方法や精度確認を理解する。また、工事現場での使用方法について実習を通して理解します。 ①コース概要及び留意事項 ②測量機器の概要 ③敷地測量 ④測量実習 ⑤成果発表 ⑥まとめ



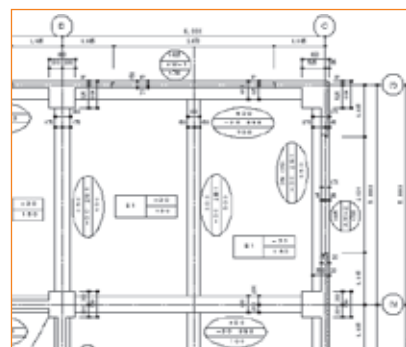
建築施工

コース名 施工図作成実践技術(コンクリート躯体図編)

コース No. 3H070

受講料	8,500 円	日程	5/24(月)、25(火)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

主な使用機器	パソコン、Jw_cad
訓練内容	施工計画／施工管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けた躯体工事の施工計画と納まりの理解を深め、各種応用的設定と課題演習を通じて、施工図作成の実践的技術を習得します。 ①コース概要及び設計概要 ②施工図（躯体図）の読み方 ③施工図（躯体図）のルール ④躯体施工図作成演習 ⑤まとめ



建築施工

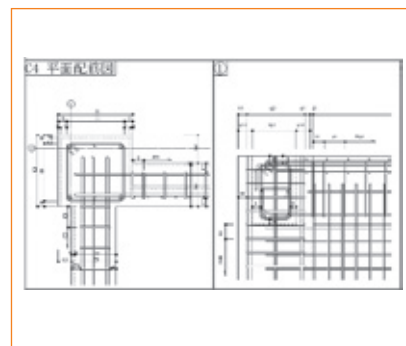
コース名 施工図作成実践技術(配筋図編)

コース No. 3H080

受講料	8,500 円	日程	5/26(水)、27(木)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	パソコン、Jw_cad
訓練内容	施工計画／施工管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けた躯体工事の施工計画と納まりの理解を深め、各種応用的設定と課題演習を通じて、施工図（配筋図）作成の実践的技術を習得します。 ①コース概要及び設計概要 ②鉄筋の定着計算 ③配筋詳細図（鉄筋の納まりの検討）の作成演習 ④配筋図（ピッチ割）の作成演習 ⑤まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

建築施工

コース名

鉄筋コンクリート造の内装施工管理実践技術

コース No.

3H090

受講料	12,000 円	日程	5/28(金)、29(土)
定員	10 名	時間	9:30 ~ 16:30 (計 12 時間)

NEW!

主な使用機器	内装工具一式
訓練内容	鉄筋コンクリート造における内装仕上げに関し、軽量鉄骨による天井・壁下地とせっこうボード仕上げの施工実習を通し、内装施工管理に関する知識及び技能・技術を習得します。 ①コース概要及び留意事項 ②内装施工概要と施工基準 ③天井施工 ④内装施工 ⑤まとめ



※セミナーで使用する持参品等は、受講票でご確認ください。

オーダーメイド型セミナーのご案内

九州職業能力開発大学校では、公開中のセミナー(レディメイド型)の他に、企業・事業主団体様のご要望に応じたオーダーメイド型セミナーを承っております。

- レディメイドコースでは、日程が合わない。
- 自社の実情・日程・目的にあった研修をしたい。
- 自社では、講師・機器・場所等が不足し研修が行えない。

このような課題を抱えている企業・事業主団体の皆様を支援します！



計画のポイント

- ◆コースガイド等でご案内しているセミナーは、すべてオーダーメイド型セミナーとして計画できます。
 - ◆会場は、原則として当大学校となりますが、実施内容により出張セミナーにも対応します。
 - ◆定員は5名以上ですが、ご相談に応じます。
 - ◆時間は1コース12時間以上となります。
 - ◆受講料は、教材及び当大学校が定める諸経費を含めてご提示します。
(レディメイド型セミナーに準じた金額になりますが、人数や教材費等により変わります)
- * ご相談の内容・日程などによりご要望に添えない場合がございますので、あらかじめご了承ください。

ご相談から実施までの流れ



* 受講者人数の変更については、セミナー開講日の14日前までにお願いします。それ以降の取消等は原則として受講料を負担していただきますので、あらかじめご了承ください。
受講者の変更は3日前までにご連絡ください。

セミナーのお問い合わせ、ご相談は、表紙に記載の援助計画課までお願いいたします。

共同研究・受託研究のご案内

技術的な課題を共同で解決しましょう!!

九州職業能力開発大学校では、企業等の新技術の導入、新製品の開発、業務の自動化や効率化などの技術的な課題について支援を行っています。

令和元年度共同研究 ①

◆メカトロニクス分野における人材育成に関する教材及び指導法の開発

メカトロニクス技術者の人材育成システムの構築のため、技能五輪全国大会「メカトロニクス職種」の課題を題材に、メカトロニクス分野に必要な技術・技能の分析を行い、指導方法を検討し教材の開発を行うことでその後指導者の立場として後進の指導ができる人材を養成する持続可能な仕組み作りを目的としました。

その結果、次の研究内容項目に対して成果を得ました。

- ①メカトロニクス技術に関する教材の開発能力の習得
- ②メカトロニクス技術に関する技能・技術の習得
- ③教育訓練スケジュール（体系）および指導要領の作成

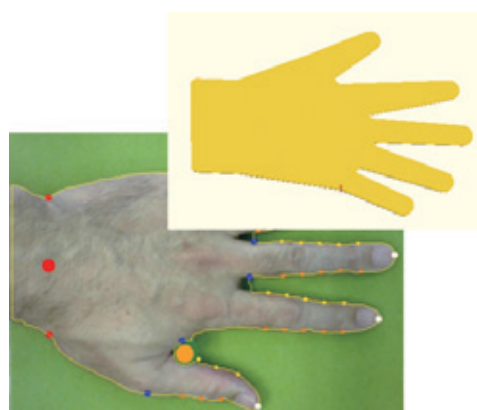


開発した教材を用いた技術研修

令和元年度共同研究 ②

◆オーダーメイドゴルフ手袋

ゴルフ手袋は、既製品やオーダーメイドの高級品まであります。しかし、すべての利用者が自分に合った手袋をしているわけではありません。特に、ギフト用のオーダーメイドゴルフ手袋が流通していますが、利用者が自分で型紙を作成するものが大半で、オーダーメイドではあるものの、自分の手にフィットしているか、使い勝手が良いかは別物です。オーダーメイドゴルフ手袋は、利用者の手を採寸し、その情報によって作られます。この測定と型紙づくりに、デジタルファブリケーション技術を利用します。更に、既存の縫製技術者を活用する新しいビジネスモデルを構想しており、その実現を計画しています。デジタル技術を利用した人体（今回は手）採寸技術の確立とその測定データから3D形状把握を行い、縫製技術における「型入れ」「裁断」工程を自動化します。手の採寸には、現在開発中のEORA3D高精度3Dスキャナの利用を前提とします。その測定・評価を行い、実用的な手計測装置の開発を行います。更に、この手計測装置を前提に、デジタルファブリケーションを活用し、利用者の手にフィットするオーダーメイドゴルフ手袋づくりの品質を作りこむ工程の自動化を行います。



画像処理による測定
測定値からCADによる自動手形生成

施設・設備利用のご案内

事業主や事業団体が自ら行う教育訓練や研修の場を提供するために、教室や会議室等の施設のほか、実習場の設備・機器等の開放を行っています。

利用時間帯・利用料金

平日 9:00～17:00

休日 9:00～17:00（土・日・祝日及び授業のない日）

* 1時間単位でご利用できます。（分単位は切り上げ）

* 夏期（7～9月）及び冬期（11～3月）は、通常時と料金が異なります。

* 実習場・教室・機器により、利用料金が異なりますので、お問い合わせください。

* 機器の持ち出しは出来ません。当該機器の設置・管理場所（実習場等）内でのご利用に限ります。

また、機器の利用料金に加え、設置・管理場所（実習場等）の利用料金、警備員費も必要です。（以下の表は一例です。また、年度によって異なります。）

施設等（一例）	収容人員	使用料金／1時間（円）		
		通常時	夏 期	冬 期
大会議室（B102）	60名	100	200	200

設備等（一例）

●普通旋盤 ●フライス盤 ●マシニングセンタ ●NC 旋盤 ●精密平面研削盤 ●CNC3次元測定機 等



利 用 方 法

- ① まずはお電話で、お問い合わせください。
（ご利用希望日時や設備等について確認致します。）
- ② ご利用開始希望日の1ヶ月前までに「施設設備使用申請書」を郵送にてご提出ください。
受付は、ご利用開始希望日の2ヶ月前からとなります。



申請書の
ダウンロードはこちら

利用料金のご入金について

- ① ご利用日の概ね14日前までに「請求書」、「承諾書」を送付致します。
- ② 原則としてご利用日の5日前までに利用料金をご入金ください。
（未納の場合は、ご利用をお断りする場合がございますので、あらかじめご了承ください。）

■ 申し込み時

- ・ ご利用にあたっては、授業等でご希望に添えない場合がございます。
- ・ 営利を目的とした展示会・研修会等や、その他当大学の施設設備貸与の趣旨に沿わない場合は、ご利用できません。
- ・ 申込後の取消は、施設貸与開始日の7日前までに必ずご連絡ください。それ以降の取消や連絡等がない場合は、利用料金を負担していただきます。

■ 利用にあたって

- ・ ご利用後は、清掃、片づけを行い必ず原状に回復してください。
- ・ 機器等を使用する前には、安全点検を実施していただき、申請者の責任の上で、ご利用ください。（機器等使用中の事故等について、当大学では一切責任を負いかねます。）

■ 注意事項

- ・ 施設設備及び機器を毀損、消失等をした場合は、損害賠償請求を行います。
- ・ 特別警報等による大規模災害が予想される場合や災害発生時等は、施設貸与等を中止とする場合がありますので、あらかじめご了承ください。

施設・設備利用のお問い合わせ、ご相談は、表紙に記載の援助計画課までお願いいたします。

ご利用者の声（施設設備利用・能力開発セミナー受講）



株式会社岡崎製作所（福岡県北九州市戸畑区牧山海岸3-14）

当社は、1913 年創業から、各種金型を創り続けて約 100 年、「既存のサービスより、世にないものを創る会社」をモットーに、新しいものづくりに挑戦しています。主な事業内容は金型全般（射出成形用金型、アルミダイカスト金型、アルミ低圧鑄造金型、プレス金型の設計・製作、各種金型の改造・修理 等）で永年にわたって培ったノウハウ、フレキシブルな発想、優れた技術で高品質な金型を提供し、様々なユーザーの要望に対応しています。



【 RIM成形金型 】



【 バルブボディ金型 】



【 切削中のバルブボディ金型 】

代表取締役社長 岡崎 浩 様

社員には、「チャレンジ精神」・「あきらめない心」を持ってもらうため、技能検定受検を推奨しています。九州職業能力開発大学校では、能力開発セミナー（フライス盤加工）の受講及び工作機械を借用した検定課題の加工練習、先生方からアドバイスを頂くなど大変役立っています。

また、技能検定受検のプロセスの中で「技術力」・「考える力」など社員の成長を感じ、そのサポートをしていただける九州職業能力開発大学校はありがたいと思っています。今後ともセミナーや施設設備使用を活用し、自社の技術向上に役立てたいと考えています。

生産性向上支援訓練のご案内

「生産性向上支援訓練」とは、企業や事業主団体の生産性を向上させるための職業訓練です。

訓練は、全国のポリテクセンターに設置した生産性向上人材育成支援センター（生産性センター）が、専門的な知見やノウハウを持つ民間機関等に委託し、企業・団体の課題やニーズにあわせて実施します。

さまざまな内容・分野の幅広い職務階層の方を対象としたカリキュラムで、従業員の生産性向上をお手伝いします。

能力開発セミナーと併せて、生産性向上支援訓練の活用もご検討ください。

生産性向上支援訓練を利用して従業員の生産性をアップ！

こんなお悩みありませんか？



生産・業務プロセスの改善に関するお悩み・ニーズ

- ・現場の課題を発見し、改善する方法を学びたい。
- ・コストの削減に取り組みたい。
- ・ITを活用して業務を効率化したい。



生産性アップに役立つカリキュラムをご用意しています！

生産管理
品質保証・管理
流通・物流
バックオフィス
分野

- ・生産現場の問題解決
- ・品質管理基本／実践
- ・物流システム設計
- ・テレワークを活用した業務効率化など

組織の横断的な課題に関するお悩み・ニーズ

- ・従業員の仕事の効率化を促進したい。
- ・業務改善の考え方を理解したい。
- ・リスクを低減させる方法を学びたい。
- ・ベテラン従業員の技術を後輩に継承させたい。



経営戦略
リスクマネジメント
組織力強化
技能・ノウハウ継承
分野

- ・IoTを活用したビジネスモデル
- ・事故をなくす安全衛生活動
- ・業務効率向上のための時間管理
- ・成果を上げる業務改善
- ・作業手順の作成によるノウハウの継承など

売上げの増加に関するお悩み・ニーズ

- ・顧客満足度の向上を図りたい。
- ・消費者の動向を営業に活用したい。
- ・新しいサービスや商品企画の考え方を習得したい。
- ・インターネットを活用した効率的な広報を実施したい。



営業・販売
マーケティング
企画・価格
プロモーション
分野

- ・ビジネス現場における交渉力
- ・実務に基づくマーケティング入門
- ・新サービス・商品開発の基本プロセス
- ・チャンスをつかむインターネットビジネスなど

※上記のほか、企業・団体の生産性向上に関する様々な課題の解決や現場力の強化に関するカリキュラムをご用意しています。

人材開発支援助成金が利用できます

生産性向上支援訓練を従業員に受講させた事業主は、人材開発支援助成金を利用して経費及び賃金の助成を受けることができます。※助成金の受給には、一定の要件（訓練対象者の職務と訓練内容の関連が認められることや所定の時間数以上受講する等）を満たす必要があります。

お問い合わせ

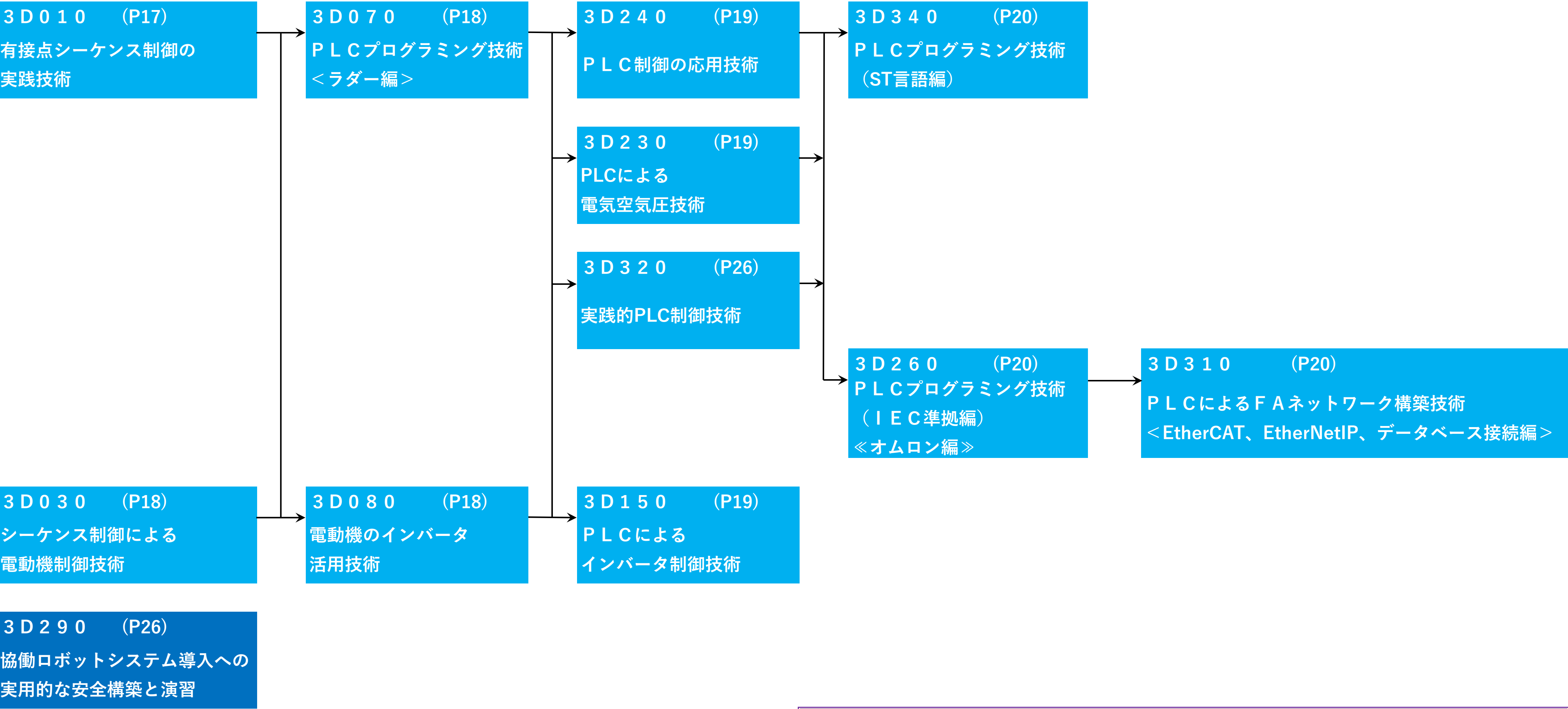
ポリテクセンター福岡（福岡事務所） 生産性向上人材育成支援センター

〒810-0042 福岡市中央区赤坂1-10-17 しんくみ赤坂ビル6階
TEL:092-738-8875 FAX:092-718-7611

電気・電子系受講体系図

工場自動化技術（FA）関連セミナー

自動化設備の設計・製造・据付調整や保全・保守業務に従事されている方にお勧めです!!



★表の見方★

コース番号

セミナーガイドの掲載ページ

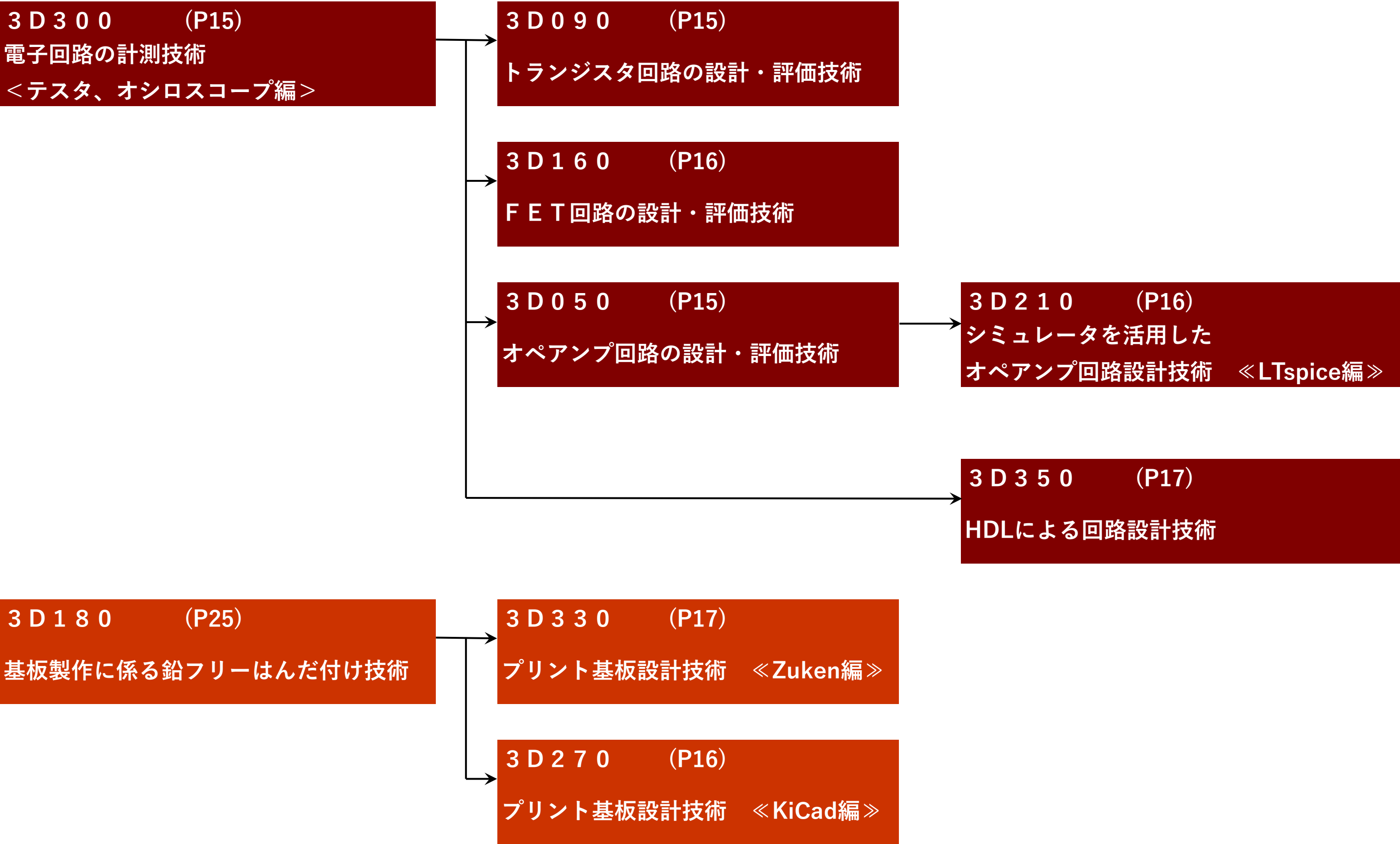
3 D * * * (P * *)
● ● ● ● 実践技術

コース名称

電気・電子系受講体系図

電子回路技術関連セミナー

電子機器の設計・品質管理・実装組立業務に従事されている方にお勧めです!!



電気・電子系受講体系図

マイコン・組込み・自動制御関連セミナー

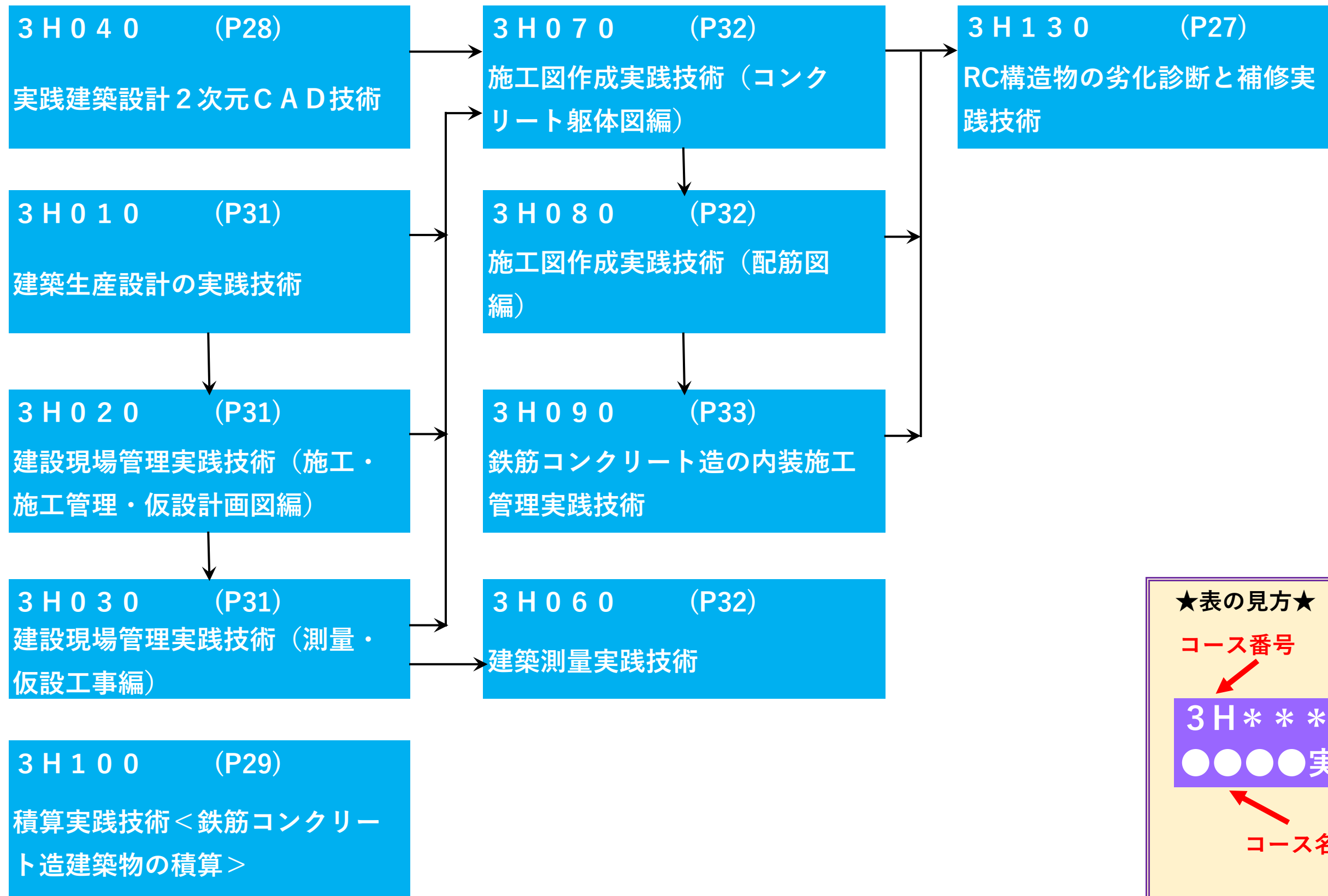
制御システムや組込みシステムの設計・開発業務に従事されている方にお勧めです!!



居住系（建築系）受講体系図

建築施工管理 関連セミナー

建築施工管理業務に従事されている方にお勧めです!!



★表の見方★

コース番号

セミナーガイドの掲載ページ

3H***

(P**)

●●●●●実践技術

コース名称

居住系（建築系）受講体系図

建築計画・構造、計測、人材育成 関連セミナー

建築計画・構造、計測、人材育成業務に従事されている方にお勧めです!!

<建築計画>

3 H 0 4 0 (P28)

実践建築設計 2次元C A D技術

3 H 1 7 0 (P29)

実践建築設計 3次元CAD技術（木造住宅）

3 H 1 1 0 (P29)

地理情報システムの運用技術

<構造>

3 H 0 5 0 (P30)

木造住宅の架構設計技術

3 H 1 4 0 (P30)

木造住宅における許容応力度設計技術

<計測>

3 H 1 2 0 (P27)

室内環境測定の実践技術

3 H 1 3 0 (P27)

RC建造物の劣化診断と補修実践技術

<人材育成> 建築業に限定するものではありません。

3 H 1 5 0 (P28)

技能継承と生産性向上のためのO J T指導者育成

★表の見方★

コース番号

セミナーガイドの掲載ページ

3 H * * *

(P * *)

●●●●実践技術

コース名称