

分野別日程一覧



機械 分野

●ポリテクセンターいわき

コース名	頁	コース 番号	時間	定員	受講料	日 程	実施時間帯	実施場所
■機械設計／機械製図編								
実践機械製図	53	IMA11	18	10	¥15,000	5/8(水)・9(木)・10(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
NEW 公差設計・解析技術 ※高度ポリテクセンター主催	53	C123A	12	12	¥27,000	10/3(木)・4(金)	9:00～15:45	ポリテクセンター いわき
NEW 幾何公差の解釈と活用実習 ※高度ポリテクセンター主催	53	C156A	12	12	¥27,000	10/10(木)・11(金)	9:00～15:45	ポリテクセンター いわき
構造強度設計のための 材料力学	54	IMA41	18	10	¥15,000	11/27(水)・28(木)・29(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
NEW 2次元CADによる機械製図 技術(図形編) 〈Auto CAD〉【セットコース】	54	IMAA1	12	10	¥10,000	5/28(火)・29(水)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
NEW 2次元CADによる機械製図 技術(図面編) 〈Auto CAD〉【セットコース】	54	IMAB1	12	10	¥10,000	5/30(木)・31(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
設計に活かす3次元CAD ソリッドモデリング技術 【セットコース】	55	IMAD1	18	10	¥13,000	6/11(火)・12(水)・13(木)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
3次元CADを活用した アセンブリ技術 【セットコース】	55	IMAE1	12	10	¥10,000	6/19(水)・20(木)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
プラスチック射出成形 金型設計技術	55	IMAF1	18	10	¥18,000	12/11(水)・12(木)・13(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
NEW 設計者CAEを活用した 構造解析(線形解析編)	56	IMAG1	12	10	¥12,000	12/5(木)・6(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
※高度ポリテクセンター主催のセミナーコースのお問い合わせ・お申込みにつきましては、以下へご連絡ください。 高度ポリテクセンター(千葉県) 事業課 043-296-2582 https://www.apc.jeed.go.jp								
■汎用機械加工編								
旋盤加工技術(外径加工編) 【セットコース】	56	IMB21	12	5	¥20,000	7/9(火)・10(水)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
旋盤加工技術(内径加工編) 【セットコース】	56	IMB31	12	5	¥20,000	7/11(木)・12(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
■NC機械加工編								
NEW マシニングセンタプログラミ ング技術(フライス加工編) 【セットコース】	57	IMB61	12	8	¥12,000	9/5(木)・6(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
NEW マシニングセンタプログラミ ング技術(穴加工サイクル編) 【セットコース】	57	IMB71	12	8	¥12,000	9/12(木)・13(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
■精密測定編								
精密測定技術	58	IMD11	12	10	¥10,000	4/17(水)・18(木)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
■機械保全編								
生産現場の機械保全技術	58	IMXA1	12	10	¥16,000	10/24(木)・25(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき

コース名	頁	コース番号	時間	定員	受講料	日程	実施時間帯	実施場所
------	---	-------	----	----	-----	----	-------	------

■プレス加工／プレス金型編

プレス加工技術	59	IMBA1	12	10	¥9,000	6/6(木)・7(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
プレス金型のメンテナンス技術	59	IMBB1	12	10	¥9,000	9/5(木)・6(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき

■溶接加工編

ステンレス鋼のTIG溶接技能 クリニック (2日間コース)	60	IMBC1	12	8	¥24,500	5/16(木)・17(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
		IMBC2				1/23(木)・24(金)		
ステンレス鋼のTIG溶接技能 クリニック (3日間コース)	60	IMBD1	18	8	¥30,500	5/8(水)・9(木)・10(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
		IMBD2				1/15(水)・16(木)・17(金)		
アルミニウム合金のTIG 溶接技能クリニック	60	IMBE1	12	8	¥24,000	7/4(木)・5(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
半自動アーク溶接技能 クリニック (2日間コース)	61	IMBF1	12	8	¥23,000	11/14(木)・15(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
半自動アーク溶接技能 クリニック (3日間コース)	61	IMBG1	18	8	¥28,000	11/6(水)・7(木)・8(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
被覆アーク溶接技能 クリニック (2日間コース)	61	IMBH1	12	8	¥20,000	3/13(木)・14(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
被覆アーク溶接技能 クリニック (3日間コース)	62	IMBI1	18	8	¥26,000	3/5(水)・6(木)・7(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき



電気・電子分野

コース名	頁	コース番号	時間	定員	受講料	日程	実施時間帯	実施場所
------	---	-------	----	----	-----	----	-------	------

■シーケンス制御設計編

シーケンス制御による 電動機制御技術	63	IEA21	12	10	¥8,500	11/13(水)・14(木)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
PLCプログラミング技術	63	IEA31	12	8	¥11,000	5/8(水)・9(木)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
		IEA32				11/20(水)・21(木)		
PLCによるタッチパネル 活用技術	64	IEA41	12	8	¥11,000	5/15(水)・16(木)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
		IEA42				11/27(水)・28(木)		
有接点シーケンス制御の 実践技術	63	IEA11	12	10	¥8,000	11/7(木)・8(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
PLC制御の応用技術	64	IEA51	12	8	¥11,000	12/4(水)・5(木)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき

■画像処理／信号処理設計編

画像処理・認識アルゴリズム の知識とプログラム開発技術	64	IEA61	12	10	¥12,000	11/7(木)・8(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
--------------------------------	----	-------	----	----	---------	--------------	------------	-----------------

■マイコン制御設計／パソコン制御設計編

マイコン制御システム開発 技術	65	IEA71	12	10	¥8,500	1/23(木)・24(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
--------------------	----	-------	----	----	--------	---------------	------------	-----------------

■省エネルギー設備保全編

太陽電池利用技術	65	IEA81	12	10	¥9,000	10/8(火)・9(水)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
----------	----	-------	----	----	--------	--------------	------------	-----------------

コース名	頁	コース 番号	時間	定員	受講料	日程	実施時間帯	実施場所
■空気調和換気設備工事編								
冷媒配管の施工と 空調機器据付け技術	65	IEC11	12	10	¥11,000	12/19(木)・20(金)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき
■電力設備保全／電力変換設備保全編								
高圧電気設備の保守点検 技術	66	IEX11	12	10	¥10,500	6/5(水)・6(木)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき
低圧電気設備の保守点検 技術	66	IEX21	12	10	¥8,500	5/29(水)・30(木)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき
■通信設備工事／情報配線施工編								
LAN構築施工・評価技術	66	IEC21	12	10	¥14,000	11/14(木)・15(金)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき
光伝送路構築技術(光ファイバ 施工の知識と技術の習得)	67	IEC31	12	10	¥19,000	10/17(木)・18(金)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき



居住 分野

コース名	頁	コース 番号	時間	定員	受講料	日程	実施時間帯	実施場所
■建築設計／建築製図編								
実践建築設計2次元CAD 技術(J利用編)	68	IHA11	12	10	¥13,000	4/9(火)・10(水)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき
		IHA12				10/8(火)・9(水)		
実践建築設計2次元CAD 技術(J活用編)	68	IHA21	12	10	¥9,000	4/16(火)・17(水)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき
		IHA22				10/15(火)・16(水)		
実践建築設計2次元CAD 技術(A利用編)	68	IHA31	12	10	¥13,000	5/14(火)・15(水)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき
実践建築設計3次元CAD 技術	69	IHA51	12	10	¥9,500	7/9(火)・10(水)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき
		IHA52				1/29(水)・30(木)		
インテリアパース作成実践 技術(軸測投影図法編)	69	IHA61	12	10	¥9,000	11/20(水)・21(木)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき
インテリアパース作成実践 技術(一消点図法編)	69	IHA71	12	10	¥9,000	11/27(水)・28(木)	9:00~16:00	ポリテクセンター いわき



生産管理・品質管理 分野

コース名	頁	コース 番号	時間	定員	受講料	日程	実施時間帯	実施場所
■生産計画／生産管理編								
製造現場改善のIE活用技術	70	IMX11	12	10	11,000	9/12(木)・13(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
■工程管理／技術管理編								
生産現場における現場 改善技法	70	IMX21	12	10	10,000	5/16(木)・17(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
■品質管理編								
成功事例から学ぶ品質の 維持と向上	71	IMX31	12	15	11,500	6/17(月)・18(火)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
QC7つ道具活用による製造 現場における品質管理・品 質保証	71	IMX41	12	10	11,500	8/8(木)・9(金)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
■安全管理編								
ヒューマンエラー対策実践	72	IMZ11	12	15	11,500	11/6(水)・7(木)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき
■指導技法編								
製造現場で活用する コーチング手法	72	IMZ21	18	10	15,500	5/20(月)・21(火)・22(水)	9:00～16:00	ポリテクセンター いわき

月別日程一覧

4月

●ポリテクセンターいわき

コース名	頁	コース番号	時間	定員	受講料	日程	実施時間帯	実施場所
実践建築設計2次元CAD技術 (J利用編)	68	IHA11	12	10	¥13,000	4/9(火)・4/10(水)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
実践建築設計2次元CAD技術 (J活用編)	68	IHA21	12	10	¥9,000	4/16(火)・4/17(水)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
精密測定技術	58	IMD11	12	10	¥10,000	4/17(水)・4/18(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき

5月

実践機械製図	53	IMA11	18	10	¥15,000	5/8(水)・9(木)・10(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(3日間コース)	60	IMBD1	18	8	¥30,500	5/8(水)・9(木)・10(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
PLCプログラミング技術	63	IEA31	12	8	¥11,000	5/8(水)・9(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
実践建築設計2次元CAD技術 (A利用編)	68	IHA31	12	10	¥13,000	5/14(火)・15(水)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
PLCによるタッチパネル活用技術	64	IEA41	12	8	¥11,000	5/15(水)・16(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(2日間コース)	60	IMBC1	12	8	¥24,500	5/16(木)・17(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
生産現場における現場改善技法	70	IMX21	12	10	¥10,000	5/16(木)・5/17(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
製造現場で活用するコーチング手法	72	IMZ21	18	10	¥15,500	5/20(月)・21(火)・22(水)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
低圧電気設備の保守点検技術	66	IEX21	12	10	¥8,500	5/29(水)・30(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
NEW 2次元CADによる機械製図技術(図形編) 〈Auto CAD〉【セットコース】	54	IMAA1	12	10	¥10,000	5/28(火)・29(水)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
NEW 2次元CADによる機械製図技術(図面編) 〈Auto CAD〉【セットコース】	54	IMAB1	12	10	¥10,000	5/30(木)・31(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき

6月

高圧電気設備の保守点検技術	66	IEX11	12	10	¥10,500	6/5(水)・6(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
プレス加工技術	59	IMBA1	12	10	¥9,000	6/6(木)・7(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術【セットコース】	55	IMAD1	18	10	¥13,000	6/11(火)・12(水)・13(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
成功事例から学ぶ品質の維持と向上	71	IMX31	12	15	¥11,500	6/17(月)・18(火)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
3次元CADを活用したアセンブリ技術【セットコース】	55	IMAE1	12	10	¥10,000	6/19(水)・20(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき

※高度ポリテクセンター主催のセミナーコースのお問い合わせ・お申込みにつきましては、以下へご連絡ください。

高度ポリテクセンター(千葉県)
事業課 043-296-2582
<https://www.apc.jeed.go.jp>

7月

コース名	頁	コース番号	時間	定員	受講料	日程	実施時間帯	実施場所
アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック	60	IMBE1	12	8	¥24,000	7/4(木)・5(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
旋盤加工技術(外径加工編)【セットコース】	56	IMB21	12	5	¥20,000	7/9(火)・10(水)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
実践建築設計3次元CAD技術	69	IHA51	12	10	¥9,500	7/9(火)・10(水)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
旋盤加工技術(内径加工編)【セットコース】	56	IMB31	12	5	¥20,000	7/11(木)・12(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき

8月

QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証	71	IMX41	12	10	¥11,500	8/8(木)・9(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
------------------------------	----	-------	----	----	---------	-------------	------------	-------------

9月

NEW マシニングセンタプログラミング技術(フライス加工編)【セットコース】	57	IMB61	12	8	¥12,000	9/5(木)・6(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
プレス金型のメンテナンス技術	59	IMBB1	12	10	¥9,000	9/5(木)・6(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
NEW マシニングセンタプログラミング技術(穴加工サイクル編)【セットコース】	57	IMB71	12	8	¥12,000	9/12(木)・13(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
製造現場改善のIE活用技術	70	IMX11	12	10	¥11,000	9/12(木)・13(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき

10月

NEW 公差設計・解析技術 ※高度ポリテクセンター主催	53	C123A	12	12	¥27,000	10/3(木)・4(金)	9:00~15:45	ポリテクセンターいわき
太陽電池利用技術	65	IEA81	12	10	¥9,000	10/8(火)・9(水)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
実践建築設計2次元CAD技術(J活用編)	68	IHA12	12	10	¥13,000	10/8(火)・9(水)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
NEW 幾何公差の解釈と活用実習 ※高度ポリテクセンター主催	53	C156A	12	12	¥27,000	10/10(木)・11(金)	9:00~15:45	ポリテクセンターいわき
実践建築設計2次元CAD技術(J活用編)	68	IHA22	12	10	¥9,000	10/15(火)・16(水)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
光伝送路構築技術(光ファイバ施工の知識と技術の習得)	67	IEC31	12	10	¥19,000	10/17(木)・18(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
生産現場の機械保全技術	58	IMXA1	12	10	¥16,000	10/24(木)・25(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき


11月

半自動アーク溶接技能クリニック(3日間コース)	61	IMBG1	18	8	¥28,000	11/6(水)・7(木)・8(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
ヒューマンエラー対策実践	72	IMZ11	12	15	¥11,500	11/6(水)・7(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき

※高度ポリテクセンター主催のセミナーコースのお問い合わせ・お申込みにつきましては、以下へご連絡ください。
 高度ポリテクセンター(千葉県)
 事業課 043-296-2582
<https://www.apc.jeed.go.jp>

コース名	頁	コース番号	時間	定員	受講料	日程	実施時間帯	実施場所
有接点シーケンス制御の実践技術	63	IEA11	12	10	¥8,000	11/7(木)・8(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
画像処理・認識アルゴリズムの知識とプログラム開発技術	64	IEA61	12	10	¥12,000	11/7(木)・8(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
シーケンス制御による電動機制御技術	63	IEA21	12	10	¥8,500	11/13(水)・14(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
半自動アーク溶接技能クリニック(2日間コース)	61	IMBF1	12	8	¥23,000	11/14(木)・15(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
LAN構築施工・評価技術	66	IEC21	12	10	¥14,000	11/14(木)・15(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
PLCプログラミング技術	63	IEA32	12	8	¥11,000	11/20(水)・21(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
インテリアパース作成実践技術(軸測投影図法編)	69	IHA61	12	10	¥9,000	11/20(水)・21(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
構造強度設計のための材料力学	54	IMA41	18	10	¥15,000	11/27(水)・28(木)・29(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
PLCによるタッチパネル活用技術	64	IEA42	12	8	¥11,000	11/27(水)・28(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
インテリアパース作成実践技術(一消点図法編)	69	IHA71	12	10	¥9,000	11/27(水)・28(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき

12月

PLC制御の応用技術	64	IEA51	12	8	¥11,000	12/4(水)・5(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
 設計者CAEを活用した構造解析(線形解析編)	56	IMAG1	12	10	¥12,000	12/5(木)・6(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
プラスチック射出成形金型設計技術	55	IMAF1	18	10	¥18,000	12/11(水)・12(木)・13(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
冷媒配管の施工と空調機器据付け技術	65	IEC11	12	10	¥11,000	12/19(木)・20(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき

1月

ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(3日間コース)	60	IMBD2	18	8	¥30,500	1/15(水)・16(木)・17(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(2日間コース)	60	IMBC2	12	8	¥24,500	1/23(木)・24(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
マイコン制御システム開発技術	65	IEA71	12	10	¥8,500	1/23(木)・24(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
実践建築設計3次元CAD技術	69	IHA52	12	10	¥9,500	1/29(水)・30(木)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき

3月

被覆アーク溶接技能クリニック(3日間コース)	62	IMB11	18	8	¥26,000	3/5(水)・6(木)・7(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき
被覆アーク溶接技能クリニック(2日間コース)	61	IMBH1	12	8	¥20,000	3/13(木)・14(金)	9:00~16:00	ポリテクセンターいわき

※高度ポリテクセンター主催のセミナーコースのお問い合わせ・お申込みにつきましては、以下へご連絡ください。
 高度ポリテクセンター(千葉県)
 事業課 043-296-2582
<https://www.apc.jeed.go.jp>



➔ 機械設計／機械製図編

コース名 実践機械製図		このコースの対象者は？ 機械設計・機械加工関連の業務に従事されている方、またはその候補者の方
コース番号 IMA11	日程 5/8(水)・9(木)・10(金)	
コース概要 機械設計／機械製図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設計現場で求められる機械製図の組立図及び部品図に関する総合的な知識・技能を習得します。 1. 製図規格・投影法 4. はめあい・表面性状 2. 寸法記入法 5. 部品図・組立図 3. 寸法公差・幾何公差 6. まとめ		受講料 15,000円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 3日間/18時間
持参品 筆記用具 使用機器 製図機器、製図用具一式 ※本コースでは2次元CADを使用しません。		

コース名 公差設計・解析技術		このコースの対象者は？ 機械設計・開発業務に従事している方で、根拠のある公差設計を行いたい方、または、その候補者
コース番号 高度主催 C123A	日程 10/3(木)・4(金)	
コース概要 製品開発業務の生産性の向上をめざして、工程能力、統計的手法等を用いた組立工数やコスト削減及び性能向上等を実現する最適なサイズ公差(寸法公差)の設定方法を習得します。 1. 公差設計の必要性 2. 公差解析 3. 工程能力及び公差設計への活用法 4. 公差設計実習1 5. 公差設計実習2 6. 公差設計実習3 7. まとめ		受講料 27,000円 定員 12名 時間帯 9:00～15:45 (お昼休憩:45分) 日数/時間 2日間/12時間
持参品 筆記用具、関数電卓		●高度ポリテクセンターHP https://www.apc.jeed.go.jp/zaishoku/index.html

NEW

高度ポリテクセンター主催のセミナーコースとなりますので、お問い合わせ・お申込みにつきましては、以下へご連絡ください。

高度ポリテクセンター(千葉県) 事業課 043-296-2582

コース名 幾何公差の解釈と活用実習		このコースの対象者は？ 設計業務に従事し、幾何公差を図面に正しく表現出来ずにお悩みの方
コース番号 高度主催 C156A	日程 10/10(木)・11(金)	
コース概要 設計者の設計意図を的確に表現し図面の曖昧さを排除できる幾何公差方式を習得します。 1. 公差表示方式の基本原則 2. データム 3. 幾何特性 4. 位置度公差方式の図面適用 5. まとめ		受講料 27,000円 定員 12名 時間帯 9:00～15:45 (お昼休憩:45分) 日数/時間 2日間/12時間
持参品 筆記用具、関数電卓		●高度ポリテクセンターHP https://www.apc.jeed.go.jp/zaishoku/index.html

NEW

高度ポリテクセンター主催のセミナーコースとなりますので、お問い合わせ・お申込みにつきましては、以下へご連絡ください。

高度ポリテクセンター(千葉県) 事業課 043-296-2582

コース名 **構造強度設計のための材料力学**

このコースの対象者は？

製品設計・開発等の業務に従事されている方、またはその候補者の方

コース番号

日程

IMA41

11/27 (水)・28 (木)・29 (金)

コース概要

機械設計/機械製図の生産性向上をめざして、適正化、最適化(改善)に向けた製品開発における構造強度設計に必要な材料力学の各種計算手法を習得します。

1. コース概要
2. 強度部材と材料力学
3. 断面二次モーメント
4. 構造物の強度設計
5. 構造化による強度の低下
6. 座屈と剪断応力
7. 設計の際に必要な配慮
8. まとめ

持参品 筆記用具、関数電卓

使用機器 表計算ソフトウェア

受講料	15,000円
定員	10名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	3日間/18時間

応力と変位を理論式から求めてみよう。

$$\text{応力} : \sigma = \frac{M}{I} y = \frac{M}{Z}$$

$$\text{変位} : \delta = \frac{Hl^3}{3EI}$$

$$\text{断面二次モーメント} : I = \frac{1}{12} bh^3$$

$$\text{断面係数} : Z = \frac{1}{6} bh^2$$

材料物性値 : 縦弾性係数 : 208.6 (GPa)
ポアソン比 : 0.28
引張強さ : 700 (MPa)
降伏応力 : 400 (MPa)

コース名 **2次元CADによる機械製図技術(図形編)**
〈AutoCAD〉【セットコース】



このコースの対象者は？

製品設計・開発等の業務に従事されている方、またはその候補者の方

コース番号

日程

IMAA1

5/28 (火)・29 (水)

コース概要

AutoCADの操作性を活かした効率の良い作図法を習得します。

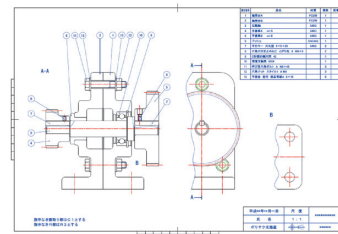
1. 作図機能
2. 編集機能
3. 寸法・公差、表面性状、幾何公差の記入
4. 演習
5. まとめ

※セットコースのため、IMAA1とIMAB1の両方の受講をお願いします。

持参品 筆記用具

使用機器 2次元CAD (AutoCAD)

受講料	10,000円
定員	10名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



コース名 **2次元CADによる機械製図技術(図面編)**
〈AutoCAD〉【セットコース】



このコースの対象者は？

製品設計・開発等の業務に従事されている方、またはその候補者の方

コース番号

日程

IMAB1

5/30 (木)・31 (金)

コース概要

JIS準拠の機械図面の作図方法、AutoCADを使用する場合の環境の構築、データ管理方法について習得します。

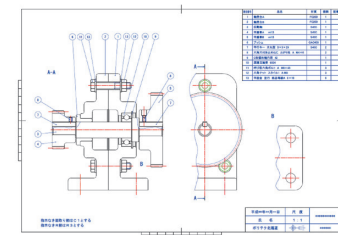
1. 図枠の作成
2. 表題欄の作成
3. 環境設定
4. 作図演習
5. まとめ

※セットコースのため、IMAA1とIMAB1の両方の受講をお願いします。

持参品 筆記用具

使用機器 2次元CAD (AutoCAD)

受講料	10,000円
定員	10名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



コース名 **設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術【セットコース】**

このコースの対象者は？

製品設計・開発等の業務に従事されている方、またはその候補者の方

コース番号	日程
IMAD1	6/11 (火)・12 (水)・13 (木)

コース概要

製品設計業務において、効率的な業務展開、設計品質向上をめざして、強力な設計検証ツールであるフィーチャー・パラメトリックベースの3次元ソリッドモデラーを用いて「機能=フィーチャー」と捉えた活用方法、図面を活用した設計検討項目の検証方法を習得します。

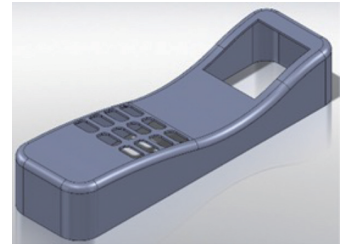
1. 設計とは
2. モデリング時のポイント
3. モデリング課題
4. 検証作業
5. まとめ

※セットコースのため、IMAD1とIMAE1の両方の受講をお願いします。

持参品 筆記用具

使用機器 3次元CAD (SolidWorks)

受講料	13,000円
定員	10名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	3日間/18時間



コース名 **3次元CADを活用したアセンブリ技術【セットコース】**

このコースの対象者は？

製品設計・開発等の業務に従事されている方、またはその候補者の方

コース番号	日程
IMAE1	6/19 (水)・20 (木)

コース概要

機械設計の新たな品質の創造又は製品を生み出すことをめざして、アセンブリ機能を活用した検証方法を習得します。

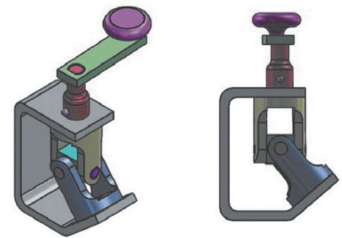
1. アセンブリ概要
2. 設計とは
3. アセンブリ課題
4. アセンブリ機能を活用した検証方法
5. まとめ

※セットコースのため、IMAD1とIMAE1の両方の受講をお願いします。

持参品 筆記用具

使用機器 3次元CAD (SolidWorks)

受講料	10,000円
定員	10名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



コース名 **プラスチック射出成形金型設計技術**

このコースの対象者は？

製品設計製図関連の業務に従事されている方で、「設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術を修了された方、または同等の知識をお持ちの方

コース番号	日程
IMAF1	12/11 (水)・12 (木)・13 (金)

コース概要

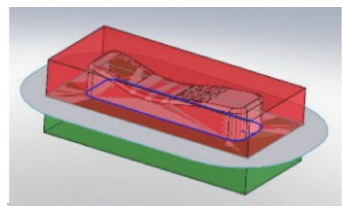
部品製造業における金型設計作業の効率化をめざして、金型の構造を理解した上で設計に必要な技術計算と最適な金型設計方法を習得します。

1. プラスチック射出成形金型設計技術の概要
2. 設計事例について
 - (1)初期検討
 - (2)成形品基本図設計
 - (3)金型構造設計
 - (4)部品図設計
3. まとめ

持参品 筆記用具

使用機器 3次元CAD (SolidWorks)

受講料	18,000円
定員	10名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	3日間/18時間



コース名 設計者CAEを活用した構造解析（線形解析編）



このコースの対象者は？

製品設計製図関連の業務に従事されている方で、「設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術」を修了された方、または同等の知識をお持ちの方

コース番号	日程
IMAG1	12/5 (木)・6 (金)

コース概要

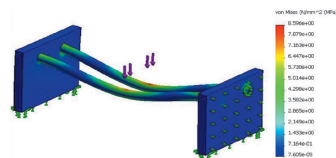
有限要素法の特徴を理解し、モデル化、境界条件設定、メッシュ分割による解析実習などを通して、構造設計における線形構造解析の活用、結果の評価法等を習得します。

- | | |
|-----------------|---------|
| 1. 設計と構造解析概論 | 5. ソルバ |
| 2. 有限要素法メッシュと精度 | 6. 課題演習 |
| 3. モデル化 | 7. 総合演習 |
| 4. 各種物理現象 | 8. まとめ |

持参品 筆記用具、関数電卓

使用機器 3次元CAD (SolidWorks Simulation)

受講料	12,000円
定員	10名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



➔ 汎用機械加工編

コース名 旋盤加工技術（外径加工編）【セットコース】

このコースの対象者は？

機械加工作業等の業務に従事されている方、またはその候補者の方

コース番号	日程
IMB21	7/9 (火)・10 (水)

コース概要

旋盤作業における効率化・高精度加工化を目指して、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課題加工実習を通して習得します。

1. 概要
2. 旋盤加工における切削理論
3. 外径加工技術実習
4. 総合課題実習
5. まとめ

※セットコースのため、IMB21とIMB31の両方の受講をお願いします。
 ※測定が心配な方は、受講前に「精密測定技術」を受講されることをお勧めします。

持参品 筆記用具、関数電卓、作業服一式、作業帽、安全靴、保護メガネ

使用機器 普通旋盤、各種切削工具、各種測定機器

受講料	20,000円
定員	5名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



コース名 旋盤加工技術（内径加工編）【セットコース】

このコースの対象者は？

機械加工作業等の業務に従事されている方、またはその候補者の方

コース番号	日程
IMB31	7/11 (木)・12 (金)

コース概要

旋盤作業における効率化・高精度加工化を目指して、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課題加工実習を通して習得します。

1. 概要
2. 旋盤加工における切削理論
3. 内径加工技術実習
4. 総合課題実習
5. まとめ

※セットコースのため、IMB21とIMB31の両方の受講をお願いします。
 ※測定が心配な方は、受講前に「精密測定技術」を受講されることをお勧めします。

持参品 筆記用具、関数電卓、作業服一式、作業帽、安全靴、保護メガネ

使用機器 普通旋盤、各種切削工具、各種測定機器

受講料	20,000円
定員	5名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



➔ NC機械加工編

コース名 マシニングセンタプログラミング技術 (フライス加工編)【セットコース】



このコースの対象者は？

マシニングセンタ作業等の業務に従事されている方、またはその候補者の方

コース番号	日程
IMB61	9/5 (木)・6 (金)

コース概要

課題加工実習を通して、要求される条件（形状、寸法、粗さ等）を満たすための工具の選定、加工条件の算出、加工工程の検討やプログラミング作成手法等を習得します。

1. プログラミングのための基礎知識
2. 各種機能
3. 工具径・工具長補正
4. サブプログラム
5. 課題図面によるNCプログラミング課題実習

※セットコースのため、IMB61とIMB71の両方の受講をお願いします。

※「マシニングセンタ加工技術」コースはオーダーメイドセミナー（P3を参照）として実施が可能です。

ご希望の企業様は当センターまで別途ご相談ください。

持参品 筆記用具、関数電卓、作業服一式、作業帽、安全靴

使用機器 マシニングセンタ（森精機NVX5060）、データ入力装置、各種切削工具、各種測定機器

受講料	12,000円
定員	8名
時間帯	9:00～16:00
日数/時間	2日間/12時間



コース名 マシニングセンタプログラミング技術 (穴加工サイクル編)【セットコース】



このコースの対象者は？

マシニングセンタ作業等の業務に従事されている方、またはその候補者の方

コース番号	日程
IMB71	9/12 (木)・13 (金)

コース概要

課題加工実習を通して、要求される条件（形状、寸法、粗さ等）を満たすための工具の選定、加工条件の算出、加工工程の検討やプログラミング作成手法等を習得します。

1. プログラミングのための基礎知識
2. 固定サイクル
3. 課題図面のチェック
4. 課題図面によるNCプログラミング課題実習

※セットコースのため、IMB61とIMB71の両方の受講をお願いします。

※「マシニングセンタ加工技術」コースはオーダーメイドセミナー（P3を参照）として実施が可能です。

ご希望の企業様は当センターまで別途ご相談ください。

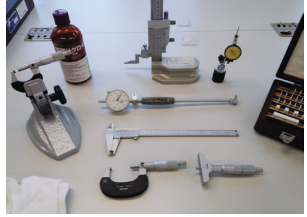
持参品 筆記用具、関数電卓、作業服一式、作業帽、安全靴

使用機器 マシニングセンタ（森精機NVX5060）、データ入力装置、各種切削工具、各種測定機器


受講料	12,000円
定員	8名
時間帯	9:00～16:00
日数/時間	2日間/12時間



→ 精密測定編

コース名 精密測定技術		このコースの対象者は？ 機械加工及び測定・検査等の業務に従事されている方、またはその候補者の方
コース番号 IMD11	日程 4/17 (水)・18 (木)	
コース概要 機械部品製造における機械加工及び測定・検査作業の技能高度化をめざして、各種測定器（ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ等）の最適な選択と測定に必要な技能・技術を習得します。 1. 測定・検査の概要 2. 各種測定器の原理と測定方法 3. 測定誤差について 4. 測定課題実習 5. まとめ		受講料 10,000円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 2日間/12時間
持参品 筆記用具、作業服（上着） 使用機器 各種測定器（ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ等）		

→ 機械保全編

コース名 生産現場の機械保全技術		このコースの対象者は？ 生産現場の機械保全作業等の業務に従事されている方、またはその候補者の方
コース番号 IMXA1	日程 10/24 (木)・25 (金)	
コース概要 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します。 1. コース概要 2. 締結部品の保全 3. 伝動装置の保全 4. 潤滑剤の保全 5. 軸受部品の保全 6. 油空圧機器の保全 7. まとめ		受講料 16,000円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 2日間/12時間
持参品 筆記用具、作業服（上着） 使用機器 測定器、締結部品、伝動装置、軸受部品、油空圧機器、その他の機械要素		

➡ プレス加工／プレス金型編

コース名 プレス加工技術

コース番号	日程
IMBA1	6/6 (木)・7 (金)

コース概要

プレス加工の方法別にメカニズムを理解し起きやすい現象について解説します。プレス加工に従事後数年以上が経過し、作業では目に見えないが、疑問を感じる事が多かった方々に受講して頂ければ役立つコースです。

1. プレス加工の概要
2. 「せん断」「曲げ」「絞り」加工のメカニズムと現象について
3. プレス加工の実践的作業内容
 - (1)せん断加工…製品の精度、工具摩耗、品質に影響する要素 等
 - (2)曲げ加工…加工限界と精度、品質に影響する要素 等
 - (3)絞り加工…絞りの変形推移、加工現象の分析実習、品質に影響する要素 等
4. プレス加工品のトラブルでの、要因分析・対策方法について他、確認や質問の応答で進めます。プレス加工の生産性向上を目指します。

持参品 筆記用具

使用機器 テキスト (当日配布) 及びスライドを使用し座学 (演習問題、質問・応答含む)にて解説します。

このコースの対象者は？

プレス生産、金型設計製作業務に従事する方、プレス生産の効率化を推進する方等

受講料	9,000円
定員	10名
時間帯	9:00～16:00
日数/時間	2日間/12時間

【講師】

(有)カズ・システム
取締役社長 小野田一夫 (予定)
※講師は変更する場合がございます。



コース名 プレス金型のメンテナンス技術

コース番号	日程
IMBB1	9/5 (木)・6 (金)

コース概要

プレス加工で品質変動や金型破損など予定数量の生産継続ができない場合があります。そのほかにも目標の寸法がなかなか出せない場合などメンテナンスへの期待が大きい。

メンテナンスを充実させるために必要な手法を考え、金型能力を十分に発揮させる手法を習得します。プレス生産、金型設計製作に従事する技能・技術者等であつて、指導的・中核的な役割を担う方等に役立てて頂きたいコースです。

1. プレス金型の概要…金型部品の標準化、加工品の品質影響 等
2. プレス金型の付帯設備…材料供給設備、ミス検出装置、生産トラブル事例 等
3. プレス金型の機能に関する実践的作業内容…分解組み立て等の不具合要素 等
4. 金型精度検証…寸法測定の実践方法 他
確認や質問の応答で進めます。プレス加工の生産性向上を目指します。

持参品 筆記用具

使用機器 テキスト (当日配布) 及びスライドを使用し座学 (演習問題、質問・応答含む)にて解説します。

このコースの対象者は？

プレス生産、金型設計製作業務に従事する方、プレス生産の効率化を推進する方等

受講料	9,000円
定員	10名
時間帯	9:00～16:00
日数/時間	2日間/12時間

【講師】

(有)カズ・システム
取締役社長 小野田一夫 (予定)
※講師は変更する場合がございます。



→ 溶接加工編

コース名 ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック (2日間コース)

コース番号	日程
IMBC1	5/16 (木)・17 (金)
IMBC2	1/23 (木)・24 (金)

このコースの対象者は？

TIG溶接作業に従事されている方

コース概要

課題実習を通してTIG溶接のスキルを身につけるコースです。ステンレス鋼TIG溶接における施工要領について、溶接条件の設定、トーチや溶加棒の操作等を各種実践的な継手の実習を通して習得します。

溶接実習

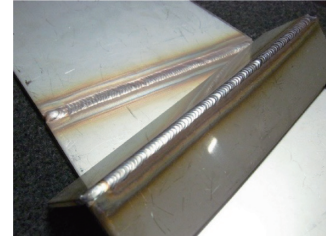
- ステンレス鋼各種姿勢のV形突合せ溶接、水平すみ肉溶接、角溶接、重ね溶接
- 適正条件の把握の確認
- 溶接作業者に対する技術的指導・育成方法

※実技2日間みのコースです

持参品 筆記用具、長袖作業服、作業帽、安全靴、溶接用保護具 (貸出可)

使用機器 TIG溶接機 (パナソニックYC-300BP2、ダイヘンインバーターエレコン300P)、曲げ試験機

受講料	24,500円
定員	8名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



コース名 ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック (3日間コース)

コース番号	日程
IMBD1	5/8 (水)・9 (木)・10 (金)
IMBD2	1/15 (水)・16 (木)・17 (金)

このコースの対象者は？

TIG溶接作業に従事されている方又はその候補者

コース概要

理論から実技までステンレス鋼のTIG溶接のスキルアップに役に立つコースです。ステンレス鋼TIG溶接における施工要領について、材料の種類、特性、溶接材料の選定、溶接条件の設定、トーチや溶加棒の操作等を各種実践的な継手の実習を通して習得します。

溶接実習

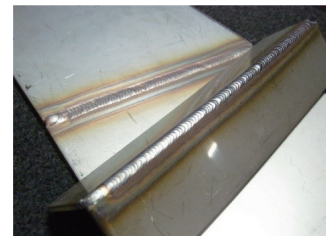
- ステンレス鋼各種姿勢のV形突合せ溶接、水平すみ肉溶接、角溶接、重ね溶接
- 適正条件の把握の確認
- 溶接作業者に対する技術的指導・育成方法

※学科1日+実技2日のコースです。

持参品 筆記用具、長袖作業服、作業帽、安全靴、溶接用保護具 (貸出可)

使用機器 TIG溶接機 (パナソニックYC-300BP2、ダイヘンインバーターエレコン300P)、曲げ試験機

受講料	30,500円
定員	8名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	3日間/18時間



コース名 アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック

コース番号	日程
IMBE1	7/4 (木)・5 (金)

このコースの対象者は？

TIG溶接作業に従事されている方

コース概要

理論から実技までアルミニウム合金のTIG溶接のスキルアップに役に立つコースです。アルミニウム合金のTIG溶接における施工要領について、材料の種類、特性、溶接材料の選定、溶接条件の設定、トーチや溶加棒の操作等を各種実践的な継手の実習を通して習得します。

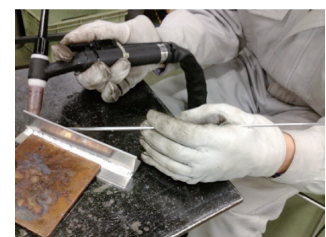
溶接実習

- 水平すみ肉溶接、角溶接、重ね溶接、突合せ溶接
- 適正条件の把握の確認
- 溶接作業者に対する技術的指導・育成方法

持参品 筆記用具、長袖作業服、作業帽、安全靴、溶接用保護具 (貸出可)

使用機器 TIG溶接機 (パナソニックYC-300BP2、ダイヘンインバーターエレコン300P)、曲げ試験機

受講料	24,000円
定員	8名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



コース名 半自動アーク溶接技能クリニック (2日間コース)

コース番号	日程
IMBF1	11/14 (木)・15 (金)

このコースの対象者は？

アーク溶接作業に従事されている方

コース概要

課題実習を通して半自動アーク溶接のスキルを身につけるコースです。炭酸ガスアーク溶接作業の各種姿勢における施工条件を把握し、実習を通して知識技能を習得します。

溶接実習

- 各種溶接姿勢による溶接条件
- 水平すみ肉溶接、突合せ溶接での検証
- 各種溶接姿勢における指導上のポイント

※実技2日間みのコースです。

持参品 筆記用具、長袖作業服、作業帽、安全靴、溶接用保護具 (貸出可)

使用機器 炭酸ガスアーク溶接機 (パナソニックYD-350GR3)、曲げ試験機

受講料	23,000円
定員	8名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



コース名 半自動アーク溶接技能クリニック (3日間コース)

コース番号	日程
IMBG1	11/6 (水)・7 (木)・8 (金)

このコースの対象者は？

アーク溶接作業に従事されている方又はその候補者

コース概要

理論から実技まで半自動アーク溶接のスキルアップに役に立つコースです。炭酸ガスアーク溶接作業の各種溶接における施工条件を把握し、実習を通して知識技能を習得します。

溶接実習

- 各種溶接姿勢による溶接条件
- 水平すみ肉溶接、突合せ溶接での検証
- 各種溶接姿勢における指導上のポイント

※学科1日+実技2日のコースです。

持参品 筆記用具、長袖作業服、作業帽、安全靴、溶接用保護具 (貸出可)

使用機器 炭酸ガスアーク溶接機 (パナソニックYD-350GR3)、曲げ試験機

受講料	28,000円
定員	8名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	3日間/18時間



コース名 被覆アーク溶接技能クリニック (2日間コース)

コース番号	日程
IMBH1	3/13 (木)・14 (金)

このコースの対象者は？

アーク溶接作業に従事されている方

コース概要

課題実習を通して被覆アーク溶接のスキルを身につけるコースです。被覆アーク溶接作業を各種姿勢で行うことにより、溶融池制御を理解し、より実践的な溶接法を習得します。

溶接実習

- 各種溶接姿勢による溶接条件
- 水平すみ肉溶接、突合せ溶接での検証
- 各種溶接姿勢における指導上のポイント

※実技2日間みのコースです。

持参品 筆記用具、長袖作業服、作業帽、安全靴、溶接用保護具 (貸出可)

使用機器 交流アーク溶接機 (ダイヘンBP-300)、曲げ試験機

受講料	20,000円
定員	8名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



コース名 **被覆アーク溶接技能クリニック (3日間コース)**

このコースの対象者は？

アーク溶接作業に従事されている方又はその候補者

コース番号

日程

IMBI1

3/5 (水)・6 (木)・7 (金)

コース概要

理論から実技まで被覆アーク溶接のスキルアップに役に立つコースです。
被覆アーク溶接作業の各種溶接における施工条件を把握し、実習を通して知識技能を習得します。

溶接実習

- 各種溶接姿勢による溶接条件
- 水平すみ肉溶接、突合せ溶接での検証
- 各種溶接姿勢における指導上のポイント

※学科1日+実技2日のコースです。

持参品

筆記用具、長袖作業服、作業帽、安全靴、溶接用保護具 (貸出可)

使用機器

交流アーク溶接機 (ダイヘンBP-300)、曲げ試験機

受講料	26,000円
定員	8名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	3日間/18時間





→ シーケンス制御設計編

コース名 有接点シーケンス制御の実践技術		このコースの対象者は？ 電気機器設備工事に従事されている方、これから従事される方
コース番号	日程	
IEA11	11/7 (木)・8 (金)	
コース概要 有接点シーケンス制御回路製作実習を通して、有接点シーケンス制御の実務能力を習得します。 1. 各種制御機器の種類と選定方法 2. 主回路と制御回路 3. 有接点シーケンス回路製作実習 4. まとめ		受講料 8,000円
持参品 筆記用具		定員 10名
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、各種センサ、各種負荷装置、テスタ、工具		時間帯 9:00～16:00
		日数/時間 2日間/12時間

コース名 シーケンス制御による電動機制御技術		このコースの対象者は？ 電気機器設備工事に従事されている方、これから従事される方 ※「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、又はシーケンス制御の基礎知識がある方が対象です
コース番号	日程	
IEA21	11/13 (水)・14 (木)	
コース概要 電動機制御回路製作実習を通して、有接点シーケンス制御による電動機制御の実務能力を習得します。 1. 三相電動機の概要 2. 連続運転回路 3. 正逆運転回路 4. 電動機制御実習 5. まとめ		受講料 8,500円
持参品 筆記用具		定員 10名
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		時間帯 9:00～16:00
		日数/時間 2日間/12時間

コース名 PLCプログラミング技術		このコースの対象者は？ 生産設備の設計・開発、保守・保全業務に従事されている方、これから従事される方
コース番号	日程	
IEA31	5/8 (水)・9 (木)	
IEA32	11/20 (水)・21 (木)	
コース概要 自動制御装置プログラム作成実習を通して、シーケンス (PLC) 制御プログラム設計の実務能力を習得します。 1. PLCの構成概要 2. プログラム設計 3. 自動制御装置プログラム作成実習 4. まとめ		受講料 11,000円
持参品 筆記用具		定員 8名
使用機器 PLC (三菱Qシリーズ)、パソコン、プログラミングソフトウェア、負荷装置、工具、その他		時間帯 9:00～16:00
		日数/時間 2日間/12時間

コース名 PLCによるタッチパネル活用技術

このコースの対象者は？

生産設備の設計・開発、保守・保全業務に従事されている方、これから従事される方

コース番号

日程

IEA41

5/15 (水)・16 (木)

IEA42

11/27 (水)・28 (木)

コース概要

タッチパネルを活用した自動制御装置運転実習を通して、タッチパネルを活用したシーケンス (PLC) 制御プログラム設計の実務能力を習得します。

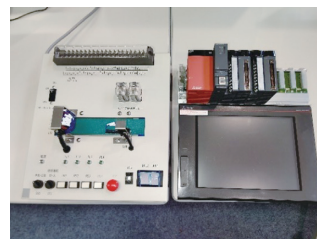
1. タッチパネルの概要
2. タッチパネルの画面設計
3. タッチパネルを活用した自動制御装置運転実習
4. まとめ

※ラダーによるシーケンスプログラムの作成経験のある方

持参品 筆記用具

使用機器 プログラマブル表示器 (三菱GOT2000シリーズ)、PLC (三菱Qシリーズ)、パソコン、プログラミングソフトウェア、負荷装置、工具、その他

受講料	11,000円
定員	8名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



コース名 PLC制御の応用技術

このコースの対象者は？

生産設備の設計・開発、保守・保全業務に従事されている方、これから従事される方

コース番号

日程

IEA51

12/4 (水)・5 (木)

コース概要

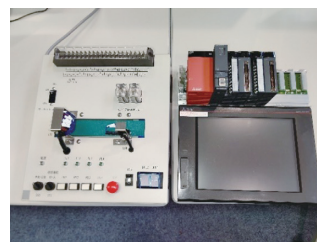
数値処理実習を通して、PLCによる機器制御の応用技術を習得します。

1. 数値データの取扱い
2. 数値処理命令
3. 数値処理実習
4. まとめ

持参品 筆記用具

使用機器 プログラマブル表示器 (三菱GOT2000シリーズ)、PLC (三菱Qシリーズ)、パソコン、プログラミングソフトウェア、負荷装置、工具、その他

受講料	11,000円
定員	8名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間



➡ 画像処理／信号処理設計編

コース名 画像処理・認識アルゴリズムの知識とプログラム開発技術

このコースの対象者は？

画像処理・認識技術関連業務に従事されている方、これから従事される方

コース番号

日程

IEA61

11/7 (木)・8 (金)

コース概要

プログラミング実習を通して、画像処理・認識アルゴリズムを活用したプログラム開発に関連する技術について習得します。

※オープンソースのライブラリを援用します。

1. 画像処理・認識の知識
2. 画像処理アルゴリズムの知識とプログラミング
3. まとめ

※受講料には参考書「Pythonで始めるOpenCV4プログラミング」の書籍代を含みます。

※C言語の基礎知識を有する方を対象としています。

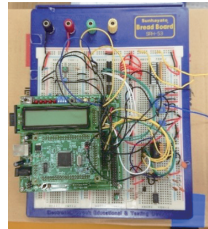
持参品 筆記用具

使用機器 パソコン、画像取り込み用カメラ、Python+OpenCV開発環境、その他

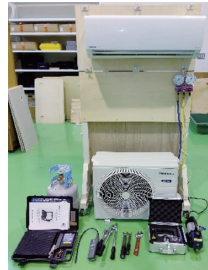
受講料	12,000円
定員	10名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間




➔ マイコン制御設計／パソコン制御設計編

コース名 マイコン制御システム開発技術		このコースの対象者は？ マイコン制御システム開発業務に従事されている方、これから従事される方	
コース番号 IEA71	日程 1/23 (木)・24 (金)	受講料	8,500円
コース概要 マイコンの構成から回路設計・プログラム実習を通して、マイコン制御に必要な要素、設計製作手法、プログラム開発技術を習得します。 1. マイコンの概要 2. 開発環境 3. マイコン周辺回路と製作 4. 制御システム開発実習 5. まとめ ※C言語の基本知識を有する方		定員	10名
持参品 筆記用具 使用機器 マイコン、パソコン、マイコン開発環境、負荷機器、その他		時間帯	9:00～16:00
		日数/時間	2日間/12時間
			

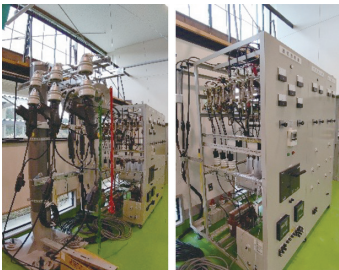
➔ 空気調和換気設備工事編


コース名 冷媒配管の施工と空調機器据付け技術		このコースの対象者は？ 空気調和換気設備工事の施工作業に従事されている方、これから従事される方	
コース番号 IEC11	日程 12/19 (木)・20 (金)	受講料	11,000円
コース概要 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します。 1. 予測される欠陥・施工上の問題点 2. 設備配管工事の施工条件 3. 空調機器据付け実習 4. 漏洩検査 5. 試運転 6. 問題解決実習 7. まとめ		定員	10名
持参品 筆記用具 使用機器 エアコン、配管工具一式、ゲージマニホールド、ガスセンサ、冷媒充填用はかり、その他		時間帯	9:00～16:00
		日数/時間	2日間/12時間
			

➔ 省エネルギー設備保全編


コース名 太陽電池利用技術		このコースの対象者は？ 太陽光発電システムの設置・保守点検に従事されている方、これから従事される方	
コース番号 IEA81	日程 10/8 (火)・9 (水)	受講料	9,000円
コース概要 太陽電池周辺回路製作を通して、太陽電池のシステム構成や設計技術を習得します。 1. 太陽光発電の原理・動作・設置法 2. 太陽光発電システムの構成および特性 3. 独立型電源の設計と製作演習 4. まとめ		定員	10名
持参品 筆記用具 使用機器 模擬太陽光発電システム、デジタルマルチメータ、クランプ電流計、接地抵抗計、絶縁抵抗計、IVカーブテスタ、日射計、サーモグラフィ		時間帯	9:00～16:00
		日数/時間	2日間/12時間
			

➔ 電力設備保全／電力変換設備保全編

コース名 高圧電気設備の保守点検技術		このコースの対象者は？ 電気設備の保安業務及び施設管理業務等に 従事されている方、これから従事される方
コース番号	日程	
IEX11	6/5 (水)・6 (木)	
コース概要 高圧受電設備を使用した保守点検方法及び活線絶縁診断等の実習を通して、高圧電気設備の工事・維持及び運用実務を効率良く安全に行える技能・技術を習得します。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 自家用電気工作物の概要 2. 高圧電気設備の点検実習 (停電) 3. 保守点検 4. 高圧電気設備の点検実習 (充電) 5. まとめ ※受講料には参考書「写真でトライ自家用電気設備の定期点検」の書籍代が含まれます。 ※高圧電気取扱業務特別教育の講習ではありません。		受講料 10,500円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 2日間/12時間
持参品 筆記用具 使用機器 模擬キュービクル、検電器、保護継電器試験器、耐電圧試験器、酸価試験器、絶縁診断試験器、放射温度計、ウルトラホン、絶縁診断装置、その他		

コース名 低圧電気設備の保守点検技術		このコースの対象者は？ 低圧電気設備の点検管理業務や施工に従事されている方、これから従事される方
コース番号	日程	
IEX21	5/29 (水)・30 (木)	
コース概要 低圧電気設備の点検実習を通じて、実践的な点検実務及び電気工作物を維持・運用するための技能・技術を習得します。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 低圧電気設備の保守点検概要 2. 保守点検器具と点検要領 3. 低圧電気設備の保守点検演習 4. まとめ ※低圧電気取扱業務特別教育の講習ではありません。		受講料 8,500円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 2日間/12時間
持参品 筆記用具 使用機器 分電盤、検電器、回路計、クランプ式電流計、クランプ式漏れ電流計、絶縁抵抗計、接地抵抗計、照度計、検相器、回転計、電力計、放射温度計、電動機		

➔ 通信設備工事／情報配線施工編

コース名 LAN構築施工・評価技術		このコースの対象者は？ 構内や宅内のLAN配線工事に従事されている方、これから従事される方
コース番号	日程	
IEC21	11/14 (木)・15 (金)	
コース概要 LAN工事における測定実習を通して、実践的かつ適切な工事方法、施工後の測定に関する技能・技術及び評価方法を習得する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. LANの概要 2. 端末処理 3. LAN工事 4. LAN工事における測定実習 5. まとめ 		受講料 14,000円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 2日間/12時間
持参品 筆記用具 使用機器 HUB、ルータ、UTPケーブル、RJ-45コネクタ、圧着工具、情報コンセント、ケーブルテスタ		

コース名 **光伝送路構築技術 (光ファイバ施工の知識と技術の習得)**

このコースの対象者は？

光通信線路の施工に従事されている方、これから従事される方

コース番号

日程

IEC31

10/17 (木)・18 (金)

コース概要

光ファイバの接続実習、損失の計測などの実習を通して、光伝送路構築技術を習得します。

1. 光ファイバの伝送特性
2. 接続実習
3. 余長処理
4. 測定実習
5. まとめ

持参品 筆記用具

使用機器 光施工技術実習セット

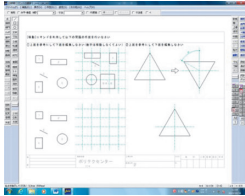
受講料	19,000円
定員	10名
時間帯	9:00~16:00
日数/時間	2日間/12時間

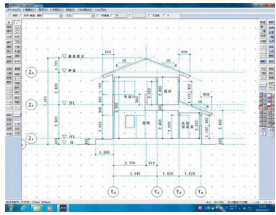


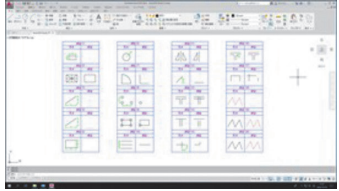



居住分野

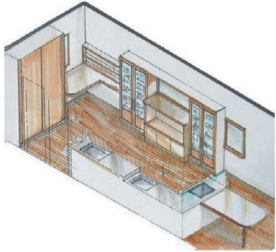
➔ 建築設計／建築製図編


コース名 実践建築設計2次元CAD技術 (J利用編)		このコースの対象者は？
コース番号	日程	Jw_cad未経験の方
IHA11	4/9 (火)・10 (水)	
IHA12	10/8 (火)・9 (水)	
コース概要 建築設計の効率化・最適化をめざして、各図面における作成方法を習得します。 1. 画面操作 2. 作図コマンド使用法 3. 編集コマンド使用法 4. レイヤー操作法		受講料 13,000円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 2日間/12時間
持参品 ・筆記用具 使用機器 Jw_cad		

コース名 実践建築設計2次元CAD技術 (J活用編)		このコースの対象者は？
コース番号	日程	J利用編受講相当の方
IHA21	4/16 (火)・17 (水)	
IHA22	10/15 (火)・16 (水)	
コース概要 建築設計の効率化・最適化をめざして、各図面における作成手法を習得します。 1. 建築一般図について 2. 建築図面に用いる用紙、図面尺度と図面範囲設定 3. 建築図面に用いる線種と線種設定 4. 建築図面に用いる要素とレイヤー設定 5. 記号および寸法と寸法設定 6. 印刷と印刷設定		受講料 9,000円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 2日間/12時間
持参品 ・やさしく学ぶJw_cad8 (最新版) (3200円+税) ObraClubをご準備ください。 使用機器 Jw_cad		

コース名 実践建築設計2次元CAD技術 (A利用編)		このコースの対象者は？
コース番号	日程	AutoCAD未経験の方
IHA31	5/14 (火)・15 (水)	
コース概要 AutoCAD2020で2次元作図をします。 ソフトウェアの2次元機能のみを活用します。 建築設計の効率化・最適化をめざして、各図面における作成方法を習得します。 1. 画面操作 2. 作図コマンド使用法 3. 編集コマンド使用法 4. レイヤー操作法		受講料 13,000円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 2日間/12時間
持参品 ・筆記用具 使用機器 AutoCAD		

コース名 実践建築設計3次元CAD技術		このコースの対象者は？ 建築意匠設計及びコーディネータ業務に従事する方								
コース番号	日程									
IHA51	7/9 (火)・10 (水)									
IHA52	1/29 (水)・30 (木)									
コース概要 計画段階におけるモデリング作成を通じ高付加価値化をめざして、3次元CADを用いた意匠計画やパース活用技術について習得します。 1. 3次元CADの基本操作 2. 配置・平面プランニング 3. プレゼンテーション手法 4. 外装・内装材設定 5. パース作成 (外観、内観) 6. まとめ		<table border="1"> <tr><td>受講料</td><td>9,500円</td></tr> <tr><td>定員</td><td>10名</td></tr> <tr><td>時間帯</td><td>9:00～16:00</td></tr> <tr><td>日数/時間</td><td>2日間/12時間</td></tr> </table>	受講料	9,500円	定員	10名	時間帯	9:00～16:00	日数/時間	2日間/12時間
受講料	9,500円									
定員	10名									
時間帯	9:00～16:00									
日数/時間	2日間/12時間									
持参品 筆記用具、CD-RまたはCD-RW 使用機器 パソコン一式、3DマイホームデザイナーPRO10										

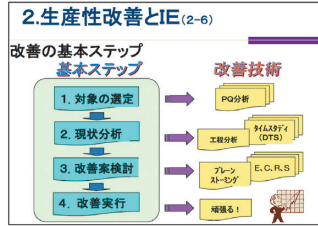
コース名 インテリアパース作成実践技術 (軸測投影図法編)		このコースの対象者は？ 建築意匠設計及びコーディネータ業務に従事する方								
コース番号	日程									
IHA61	11/20 (水)・21 (木)									
コース概要 CADやCGではない個性的な表現ができる手描きのパーステクニックを用いることで、プレゼンテーションの差別化を図ります。 実践的なインテリアパースの作図技法を習得し、初期ヒアリングから設計段階でのエスキス、提案プレゼンテーションの場面において活用することにより、クライアントの満足度を高める効果に期待ができます。		<table border="1"> <tr><td>受講料</td><td>9,000円</td></tr> <tr><td>定員</td><td>10名</td></tr> <tr><td>時間帯</td><td>9:00～16:00</td></tr> <tr><td>日数/時間</td><td>2日間/12時間</td></tr> </table>	受講料	9,000円	定員	10名	時間帯	9:00～16:00	日数/時間	2日間/12時間
受講料	9,000円									
定員	10名									
時間帯	9:00～16:00									
日数/時間	2日間/12時間									
持参品 消しゴム 使用機器 製図道具、着彩道具										

コース名 インテリアパース作成実践技術 (一消点図法編)		このコースの対象者は？ 建築意匠設計及びコーディネータ業務に従事する方								
コース番号	日程									
IHA71	11/27 (水)・28 (木)									
コース概要 CADやCGではない個性的な表現ができる手描きのパーステクニックを用いることで、プレゼンテーションの差別化を図ります。 実践的なインテリアパースの作図技法を習得し、初期ヒアリングから設計段階でのエスキス、提案プレゼンテーションの場面において活用することにより、クライアントの満足度を高める効果に期待ができます。		<table border="1"> <tr><td>受講料</td><td>9,000円</td></tr> <tr><td>定員</td><td>10名</td></tr> <tr><td>時間帯</td><td>9:00～16:00</td></tr> <tr><td>日数/時間</td><td>2日間/12時間</td></tr> </table>	受講料	9,000円	定員	10名	時間帯	9:00～16:00	日数/時間	2日間/12時間
受講料	9,000円									
定員	10名									
時間帯	9:00～16:00									
日数/時間	2日間/12時間									
持参品 消しゴム 使用機器 製図道具、着彩道具										

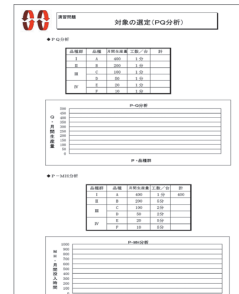


生産管理・品質管理 分野

➔ 生産計画／生産管理編


コース名 製造現場改善のIE活用技術		このコースの対象者は？ 製造業における生産活動に従事されている方
コース番号 IMX11	日程 9/12 (木)・13 (金)	
コース概要 生産計画／生産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作業に潜む様々なムダを発見・改善する実践的なIE手法実習を通して、生産性の高い作業方式立案と共に実践的な作業管理が行える能力を習得します。 1. 導入 2. IE分析手法と改善推進 3. IE分析実習 4. 改善事例紹介 5. JIT生産システム 6. 他の改善活動 7. まとめ 持参品 筆記用具、電卓 使用機器 ストップウォッチ、プロジェクター、書画カメラ、ビデオデッキ		受講料 11,000円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 2日間/12時間  【講師】 松野技術士事務所 所長 松野裕二（予定）

➔ 工程管理／技術管理編

コース名 生産現場における現場改善技法		このコースの対象者は？ 製造業に従事されている方（経営管理者及び生産管理者等）
コース番号 IMX21	日程 5/16 (木)・17 (金)	
コース概要 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. 生産現場の改善 2. 生産現場の環境改善 3. 生産現場の作業改善 4. 作業分析手法と改善効果測定 5. 環境改善の実践的課題実習 6. 作業改善の実践的課題実習 7. 作業分析の実践的課題実習 8. まとめ 持参品 筆記用具 使用機器 パソコン、プロジェクター		受講料 10,000円 定員 10名 時間帯 9:00～16:00 日数/時間 2日間/12時間  【講師】 松野技術士事務所 所長 松野裕二（予定）

➔ 品質管理編

コース名 成功事例から学ぶ品質の維持と向上		このコースの対象者は？ 生産現場で品質管理や品質改善に携わっている方	
コース番号 IMX31	日程 6/17 (月)・18 (火)	受講料 11,500円	定員 15名
コース概要 品質の向上と均質化のための「品質管理の知識」を学び「品質改善のための手法やツール」を使いこなす技術を習得します。併せて、品質管理の重要性と有用性を理解します。 1. 品質概論 2. 品質管理の取り組み方 3. 品質改善の取り組み方 4. 事例と演習から学ぶ品質向上の効果 5. まとめ		時間帯 9:00～16:00	日数/時間 2日間/12時間
持参品 筆記用具 使用機器 プロジェクター、教材・テキスト、ホワイトボード		※(他県のポリテクセンターで実施した際の参加受講者の声) ●演習を通して考えを身に付ける事が出来ました。 ●普段の業務を「問題の原因分析」に落とし込める内容でした。 ●事例をもとに行っていたので、分かりやすく出来ました。	
		【講師】 株式会社MxEコンサルティング 代表取締役 松嶋清秀 (予定)	

コース名 QC7つ道具活用による製造現場における品質管理・品質保証		このコースの対象者は？ 生産現場で品質管理や品質改善を中核的に担う方、QC7つ道具を習得したい中堅社員等	
コース番号 IMX41	日程 8/8 (木)・9 (金)	受講料 11,500円	定員 10名
コース概要 生産現場における業務の効率化(改善)による生産性向上を目指して、製造現場で発生する問題について、QC7つ道具を活用した定量的な問題分析を行い、解決していく手法を習得します。 1. 品質管理概要 品質管理、品質保証、品質改善 2. 製造業における定量的な問題の解決演習 (1)QC7つ道具の使い方と留意点 (2)品質管理演習 QC7つ道具活用実践 (3)標準偏差を活用した定量的問題解決演習 課題読み込み→データ分析→発表・講評 3. 総合演習 ボール盤を使用した製品製造現場モデルにおける加工不良の特性要因図の作成		時間帯 9:00～16:00	日数/時間 2日間/12時間
持参品 筆記用具、定規、電卓 使用機器 ホワイトボード、模造紙、マーカー、付箋紙、方眼紙(A3)、PC、プロジェクター、ボール盤、鉄鋼ドリル等			
		【講師】 株式会社伊藤製鐵所 安全推進室 豊島清美 (予定)	

安全管理編

コース名 ヒューマンエラー対策実践	
コース番号	日程
IMZ11	11/6 (水)・7 (木)
コース概要 生産現場における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現場担当者的人為的ミス軽減し、有効な再発防止策を策定する能力を習得します。 1. コース概要及び留意事項 2. ヒューマンエラーとは 3. ヒューマンエラー防止策 4. 現場での定着 5. 総合演習 6. まとめ	
持参品	筆記用具
使用機器	工作機械、パソコン、プロジェクター、ホワイトボード、模造紙、マーカー

このコースの対象者は？
 生産管理部・製造現場部に従事する技能・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

受講料	11,500円
定員	15名
時間帯	9:00～16:00
日数/時間	2日間/12時間



※実技・演習主体で学べます。

【講師】
 株式会社MxEコンサルティング
 代表取締役 松嶋清秀（予定）

指導技法編

コース名 製造現場で活用するコーチング手法	
コース番号	日程
IMZ21	5/20 (月)・21 (火)・22 (水)
コース概要 少子高齢化の問題は、生産年齢人口の減少と通じて、様々な業種における労働力不足が現実化しています。ものづくりの生産・製造現場も例外ではなく、今後は人材の確保・育成の他に、いかに人材を定着させるかが生産・製造現場や企業の課題になります。こうした課題解決のために、コーチング技法を用いた対人関係コミュニケーションスキルの習得を目指します。 担当講師：コーチング研修会社ドリームフィールド	
持参品	筆記用具

このコースの対象者は？
 生産現場における生産管理等の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

受講料	15,500円
定員	10名
時間帯	9:00～16:00
日数/時間	3日間/18時間



【講師】
 コーチング研修会社ドリームフィールド
 阿部侑生、鈴木 満