

指導員の技能・技術要素の体系【機械設計・加工分野】

■ 凡例

: セット受講推奨コース

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
設計・開発	材料特性 / 材料評価	機械材料	工業材料(基礎) 2101 単軸引張試験法の基礎 2102 単軸圧縮試験法の基礎	工業材料(応用)	
		機械設計 / 機械製図	機械製図 2202 機械製図の基本原則と幾何公差・ 最大実体公差方式の実務への応用	3次元CAD 2203 3次元CADによるサーフェスモデリング技術 2204 3次元CADによる意匠モデリング技術 2205 3次元CADの基本的な設計技術 2206 3次元CADの役立つ機能を活用した応用的な設計技術 2207 DXとデザインエンジニアリング :3Dスキルとデザイン思考が身につく 2208 クラウドを活用した2次元・3次元CAMの活用方法 2209 クラウド技術を用いた これからの3次元設計技術とその活用方法【Renewal】	部品設計
	2次元CAD		材料力学(応用)	3次元CADアセンブリ設計 2211 3次元CADによるアセンブリモデリング技術	
	材料力学(基礎)		機械要素設計 2210 熱溶解積層方式を使った金属3Dプリンタの基礎	製品設計 2212 基礎から学ぶ3次元CADによる実践的製品設計	
	機械工学				
	設計工具		治工具設計		
	金型設計	射出成型金型設計 2213 射出成型金型の設計入門 プレス金型設計			
	試作 / 解析 / 評価		RP技術	CAE 2219 CAEと応力解析による実践的な応力解析技術 2214 CAEによる熱流体現象の数値シミュレーション(基礎編) 2215 CAEによる熱流体現象の数値シミュレーション(実践編) 2216 機械設計のための有限要素法の理論と実践 2217 CAEと評価試験による実践的な設計技術 2218 3次元モデルによるモーシオン解析技術 2222 応力・歪計測装置の製作による応力・歪解析技術 2220・2221 ソリッドモデルによるCAD・CAE解析【Renewal】 2223 計算力学の活用技術	
		制御システム設計	メカトロニクス設計		メカトロニクス設計(機構) メカトロニクス設計(制御) 2301 ARMマイコンを用いたメカトロ技術 (簡易ロボットの設計製作) 2302 メカトロニクス技術の基礎・応用【Renewal】 2304 メカトロニクス教材開発(マイコンによるモータ制御)
	油空圧制御システム		油空圧機器 油圧制御 2305 油圧・空気圧システムのシミュレーション技術 空圧制御 2306 空気圧回路の基礎技術 2307 空気圧回路の電気制御技術 2308 空気圧制御に関するオンライン実習環境構築技術		

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
加工・組立	機械加工	汎用機械加工	<div>旋盤(基本)</div> <div>フライス盤(基本)</div>	<div>旋盤(応用)</div> <div>フライス盤(応用)</div> <div>2401 汎用フライス盤保守点検技術</div> <div>2402 汎用フライス盤加工応用技術</div> <div>2403 汎用旋盤加工応用技術【Renewal】</div>	<div>難削材加工</div> <div>2405 難削材の切削加工技術</div> <div>複合加工</div>
		N C 機械加工		<div>NC旋盤</div> <div>2406 NC旋盤加工技術(プログラム編)</div> <div>2407 NC旋盤加工技術(加工編)</div> <div>マシニングセンタ</div> <div>2408 5軸制御マシニングセンタ加工技術(実践編)【New】</div> <div>2409 5軸制御マシニングセンタ加工技術(CAM・加工編)【Renewal】</div> <div>2410 マシニングセンタを用いた摩擦かくはん接合技術 ～基礎編～</div> <div>2411 マシニングセンタを用いた摩擦かくはん接合技術 ～応用編～</div> <div>CAM</div> <div>2412 CAM活用技術</div>	<div>高効率・高精度加工</div>
		ルギ / 高エネ加工		ワイヤ放電加工	
		精密加工		平面研削盤	
		仕上げ加工	<div>手仕上げ</div> <div>2413 基礎から学ぶ鏡面みがき一技能の技術化ー</div>		
		切削研削工具		<div>工具研削</div> <div>2414 切削工具の選び方・使い方</div>	
	機器組立 / システム組立	精密機械組立 / 精密機器		<div>機械組み立て仕上げ</div> <div>2501 次世代技能者の技能レベル向上のための指導法 (手仕上げの基本と機械組立て編)</div>	
検査	測定・検査	機械精密測定 / 機械検査	<div>測定(基本)</div>	<div>測定(応用)</div> <div>3次元測定</div> <div>2601 3次元測定機を活用した測定技術(基礎編)</div>	

※技能技術レベルは難易度を示すものではありません。

指導員の技能・技術要素の体系【金属加工分野】

■凡例



：セット受講推奨コース

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
設計・開発	機械設計	鉄骨・鉄鋼関係設計	<div>構造物図面(基礎)</div> <div>構造力学(鉄骨)</div>		<div>構造物施工管理</div> <div>3101 機械系・建築系の鉄骨構造接合設計製作施工管理【New】</div>
		機械加工	自由研削砥石		
加工・組立	金属加工 / 成形加工	仕上げ			
		板金加工	<div>せん断加工</div> <div>3301 板金基礎技術(基本作業編)</div> <div>曲げ加工基本</div> <div>3302 板金基礎技術(打出し板金作業編)</div> <div>板金展開図法</div> <div>レーザー加工</div>	<div>ひずみ取り</div> <div>3303 ひずみ取り技術</div>	
		溶接加工 / 製缶加工	<div>被覆アーク溶接</div> <div>3304 初めての溶接(鋼の被覆アーク、半自動溶接編)</div>	<div>被覆アーク溶接(各種姿勢)</div>	<div>被覆アーク溶接(固定管)</div> <div>3305 被覆アーク溶接実践技術(軟鋼中肉管編)【New】</div>
			<div>炭酸ガスアーク溶接</div>	<div>炭酸ガスアーク溶接(各種姿勢)</div>	<div>炭酸ガスアーク溶接(固定管)</div>
			<div>ティグ溶接</div> <div>3307 初めてのティグ溶接(ステンレス鋼、アルミニウム合金編)</div> <div>3306 アルミニウム合金薄板(1～3mm)の接合技術</div>	<div>ティグ溶接(各種姿勢)</div>	<div>ティグ溶接(固定管)</div>
			<div>ガス切断・プラズマ切断</div>	<div>組合せ溶接(被覆アーク溶接・板材)</div>	<div>組合せ溶接(被覆アーク溶接・固定管)</div>
			<div>ガス溶接</div>	<div>組合せ溶接(マグ溶接・板材)</div>	<div>組合せ溶接(マグ溶接・固定管)</div>
			<div>ろう接</div> <div>3308 ろう接技術</div>	<div>ミグ溶接</div> <div>3309 アルミニウム合金のミグ溶接【New】</div>	<div>溶接施工管理</div>
			<div>製缶作業</div>		
			<div>産業用ロボット操作</div>		

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
		プレス加工型 / プレス加工型	<div>プレス加工作業</div> <div>3310 機械板金の実務(学び直しと最新技術編)</div> <div>3311 機械板金の実務(プレスブレーキ編)</div> <div>抵抗溶接</div>	<div>プレス加工実務</div> <div>精密板金</div>	
		ラ射出成形 / クラ射出成形		<div>射出成形加工</div>	
		金属熱処理 / 金属表面処理	<div>金属熱処理(基礎)</div> <div>3312 鉄鋼材料の熱処理基礎技術</div> <div>金属塗装</div> <div>3314 自動車板金塗装の基本から実践【Renewal】</div> <div>3315 自動車補修塗装先端(バテ付け作業編)【Renewal】</div> <div>3316 金属塗装作業の基礎技能【Renewal】</div>	<div>金属熱処理(応用)</div> <div>3313 鉄鋼材料の熱処理表面硬化技術</div>	
	建築部材加工 / 建築部材加工(鉄骨・鉄筋・構造物)	<div>構造物鉄工</div>	<div>溶接施工管理(鉄骨)</div>		
検査	測定・検査	機械精密測定・機械	<div>材料試験</div> <div>非破壊検査</div> <div>3501 非破壊検査技術(各種検査技法と超音波探傷)</div>	<div>試験・検査(溶接構造物)</div>	
物流機械	物流機械運転		<div>フォークリフト運転</div> <div>床上クレーン操作</div> <div>小型移動式クレーン</div>		
		荷役	<div>玉掛作業</div>		
	自動車整備	自動車整備		<div>エンジン</div> <div>3701 ディーゼル自動車技術</div> <div>3702 自動車整備士のための電気回路</div>	<div>EV／ハイブリッド</div> <div>3703 PHEVの技術</div> <div>3704 ハイブリッド車の技術と新技術</div>

※技能技術レベルは難易度を示すものではありません。

指導員の技能・技術要素の体系【電気分野】

■凡例



：セット受講推奨コース

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
設計・開発	材料特性 材料評価	電気材料			
		電子材料			
	制御システム設計	シーケンス制御(有接点)	4202 有接点シーケンスによる電動機制御 4203 有接点シーケンス制御の指導法【Renewal】	シーケンス制御(スマートセンサ) 4213 センサ利用技術 4214 ビジョン(画像)センサを活用したFA制御の実際	PLC制御(国際標準プログラミング) 4215 PLCによるAD・DA変換とタッチパネルへの表示技術 4216 PLCによるステッピングモータと1軸テーブルの制御技術 4217 デジタルツイン活用技術(PLC制御の実践)
		シーケンス制御(PLC)	4201 シーケンス制御の基礎(有接点編) 4208 シーケンス制御の基礎(PLC編) 4209 Nゲージ(鉄道模型)を教材としたPLC基礎技術【Renewal】 4210 Nゲージ(鉄道模型)を教材としたPLC応用技術(DA変換による制御)【New】 4204・4205 PLCへの配線とラダープログラミングの基礎【New】 4206・4207 PLCの配線・プログラミングの指導技法 4211・4212 現場技術者が教える現場で行っているPLC技術	シーケンス制御(建築設備)	
	生産システム設計	シーケンス制御(FAセンサ)			
		生産設計 / 生産システム設計	FA機器(インバータ、サーボ) 4301 ブラシレスDCモータの設計・製作技術 フィールドネットワークシステム	FAライン設計技術 4302 PLCラダープログラミングの定石 4303 機械システムのシーケンス制御技術 4304 産業用ロボットプログラミング ーティーチングからPLC連携までー	工場内ネットワーク構築技術 4305 製造実行システムの構築と運用技術
電力・電気設備設計	電力設備設計 / 電力変換設備設計	電気図面		制御盤・配電盤設計 受変電設備設計	
		電気機器	4401 実践電気機器(変圧器) 4402 実践電気機器(交流回転機) 4403 実践電気機器(直流回転機)	電気設備設計 4406 低圧電気設備工事の基礎知識(住宅編)【New】 4407 電気系指導員のための建築構造と工事の知識1(建築物の種類と構造)【Renewal】 4408 電気系指導員のための建築構造と工事の知識2(建築材料と施工法)【Renewal】	
	電力・電気設備設計	電気設備CAD	4404 電気系指導員のためのCAD基本操作【New】	防災設備設計	
		照明・電熱基礎	4405 シミュレーションで学ぶ高電圧発生回路とその応用		
省エネ技術(照明)	省エネルギー設備設計	省エネ技術(照明)		電力監視 4413 太陽電池の基礎技術(独立型太陽光発電システム)	
				省エネ計画 4409 二次電池の利用技術 4410 燃料電池の基礎 4411 リチウムイオン二次電池の動向と利用技術 4412 環境・エネルギー有効利用技術【Renewal】	

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
加工・組立	機器組立 / システム組立	電気機器組立	制御盤・配電盤製作	電力変換機器製作 4501 太陽光発電用系統連系インバータ技術	
		油圧・空気システム組立	油圧・空気システム製作		
		生産設備組立 (ロボット含む)		自動化システム製作	
工事・施工	電力・電気・通信設備工事	換気・電力設備工事	動力配線工事	太陽光システム施工	
		電気設備 / 電気機器設備工事	一般用電気設備工事 4601 電気工事施工技術(RC編) 4602 電気工事施工技術(LGS編) 4603 若年者の技能レベル向上のための指導法(電気工事編) 4604 電気工事施工技術(木造編) 4605 電気工事施工技術と求められる技能 4606 電気系指導員のための 模型製作をとおして学ぶ木造家屋の構造 電気設備積算 4607 電気設備見積もり積算技術		電気施工管理
		省エネルギー設備工事		エネルギーマネジメントシステム施工	
		通信設備工事 / 情報配線工事	LAN構築(工事・測定) 通信設備工事		

※ 技能技術レベルは難易度を示すものではありません。

指導員の技能・技術要素の体系【電子情報分野】

■凡例



：セット受講推奨コース

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
電子回路設計	材料特性 / 電子材料	電気材料	電子材料 5101 電子部品の特性と活用技術【New】		
		アナログ回路設計	アナログ回路(基本) 5201 アナログ回路基礎1(トランジスタ増幅回路編) 5202 アナログ回路基礎2(オペアンプ回路編) 5203 ゲルマニウムラジオ製作から学ぶ電子部品の技術【New】	アナログ回路設計 5204 アナログ回路応用1(トランジスタ増幅編) 5205 オペアンプを用いたアクティブフィルタ回路の設計と応用 5206 メカトロニクスのためのアナログ回路シミュレーション基礎 5207 超音波を用いた計測技術	応用アナログ回路設計 5208 LTSpiceを用いた電子回路解析
					高周波回路設計 5209 簡易型のネットワークアナライザによる高周波測定
					パワーエレクトロニクス技術 5210・5211 センサ信号周辺回路におけるオペアンプの実践技術 5212・5213 マイコンによるパワエレ電源回路のデジタル制御プログラミング 5214 パワーエレクトロニクス基礎 5215・5216 マイコンプログラミングと周辺回路設計【New】 →dsPIC評価基板の自作から学ぶマイコンのハードウェア技術→ 5217 マイコンプログラミング基礎(2日間コース) →デジタル信号およびアナログ信号の取扱いと出力制御→ 5218 マイコンプログラミング基礎(3日間コース)【Renewal】 →デジタル信号およびアナログ信号の取扱いと出力制御→ 5219 マイコンプログラミング導入【Renewal】 →C言語による組込プログラミング手法→ 5220 省エネルギー化社会の実現に向けた次世代パワーデバイスの活用 5221 降圧チョップと整流回路製作から学ぶパワーエレクトロニクスの基本【New】
	回路設計	デジタル	デジタル回路(基本)	デジタル回路設計 5222 FPGAを用いた電子回路設計技術(基礎編) 5223 FPGAを用いた電子回路設計技術(応用編)	システム(LSI)設計
		基板設計	PCBCAD 5224 電子CADの基礎技術 5225 電子CADを用いた基板製作技術 5226 電子CADを用いた基板設計の基礎技術【New】	基板設計	EMC設計・ノイズ対策
		デバイス			デバイス設計
	設計・開発	マイコン制御 / パソコン制御設計(各種制御含む)	マイコン制御 5301 Nゲージ(鉄道模型)を教材としたマイコン基礎・応用技術	パソコン計測制御 5302・5303 実用的PID制御技術【Renewal】 インターフェース回路設計 通信・計測制御 5304 ものづくり分野におけるIoTとAIの体系的解説と生成AIの概要 5305 ものづくりの未来を切り拓くIoT技術とその実践 5306 IoTシステムの構築とその活用 5307 ウェアラブルなIoTモジュールを用いた組込みAI入門【Renewal】	自律制御 5308 ARMマイコンのプログラム開発技術【Renewal】 5309 ロボット制御におけるセンサ活用技術【Renewal】

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
	制御システム設計	組み込みシステム開発・設計	プラットフォーム(基本知識) 5310 テレワーク環境構築基礎技術	ソフトウェアテスト	システム開発・設計 5322 IoTシステムの構築とその活用(応用編) 5323 情報化社会における情報システム概論と実際
			ソフトウェアコード作成 5311 C言語の弱点克服(初歩からの学び直し編) 5312 C言語の弱点克服(初歩に続く個別要素の学び直し編) 5313 PICマイコンによる教材開発事例ソフトウェア開発編 5314 スマートフォンアプリ開発技術(環境構築編) 5315 スマートフォンアプリ開発技術(センサー編) 5316 PythonによるAPI作成技術	デバイスドライバ	
				通信技術 5317 シミュレーションで学ぶデジタル無線通信技術 5318 無線LANの通信方式	
				情報処理(DB、セキュリティ) 5320 データベース基礎技術とクラウドサービス利用 5319 クラウドサービスによるビッグデータ活用技術	
		信号処理 / 画像処理設計	信号処理(基礎)	デジタル信号処理 5324 FPGAを通して学ぶ信号処理 5325 ノイズが重畳された信号の推定とノイズキャンセリング技術	画像処理システム設計 5326・5328 シングルボードコンピュータでの深層学習による物体検出活用技術 5330 ディープラーニングの基礎と画像分類【Renewal】
			制御理論(基礎) 5331 フィードバック制御システム設計 制御シミュレーション(基本)	デジタル制御	制御系の設計 5332 Web API(Application Programming Interface)の実践基礎【New】 5333 AIスピーカーのプログラミング技術【Renewal】 5334 MicroPythonによるIoT機器試作開発／評価 5335 最適サーボコントローラ設計法
		通信設備 / 通信システム設計	通信設備		
			通信プロトコル	ネットワーク構築 5401 Linuxシステム管理 5402 Linuxによるインターネットサーバ構築技術 5403 ルータとスイッチによるネットワークング	通信機器システム設計
	加工・組立	機器組立 / システム組立	基板実装	基板製作 5501 PICマイコンによる教材開発事例PIC Board編	
		電子機器組立		電子機器組立 5502 グローバルな電子機器組立て規格に基づくはんだ付け技術とリワーク、修理【New】 5503 電子機器組立ての実際とその指導法	故障解析・修理
検査	測定・検査	電気・電子測定	電気・電子測定		製品検査(EMC、RF)

※技能技術レベルは難易度を示すものではありません。

指導員の技能・技術要素の体系【建築設計・施工分野】

■凡例



：セット受講推奨コース

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
設計・開発	材料特性 / 材料評価	建築材料	建築材料(基礎) 6101 実習で学ぶコンクリートの基本 6102 建築に使用される木質材料の性質と利用技術【Renewal】 6103 木工塗装の基本と製品づくり【Renewal】 6104 木材乾燥の基礎 6105 塗装装の技術技能と各種表現技法【Renewal】	建築材料(応用) 6107 実験で理解する構造用製材の等級区分と性能評価【Renewal】 6108 木材の材料強度試験【Renewal】	
	環境・建築・土木・建築計画・建築設計	環境・建築・土木・建築計画・建築設計	建築環境(基礎)	建築環境(応用) 6201 住宅の省エネルギー化のための基礎知識(断熱・気密性能編)【New】 6202 住宅の省エネルギー基準と評価の手法	
		法規	建築法規(基礎) 6203 住宅リフォームのための知っておきたいリフォーム関係法令【New】	建築法規(応用)	
		建築計画・見積・積算	建築計画 6204 インクルーシブ時代のためのユニバーサル・バリアフリーデザインの設計技術【New】 6205 建築物省エネ法に関するエネルギー消費性能計算と設備見学 6206 設計図書の見積・積算の理解【New】 ～BIM教材の設計図書の構成と根拠を理解する～ 建築構法 建築史	建築積算 6207 BIM教材を使用した建築積算	
	建築設計・建築意匠設計	建築設計 / 建築意匠設計	建築製図	建築設計(応用) 6211 建築確認のための設計図書作成技術(意匠設計編) 6212 建築確認のための設計図書作成技術(構造・換気設計編)【Renewal】 6213 3DCADからVR技術への実践 6214 インテリアパース技法 6215 将来展望を見据えた居住環境整備手法 6216 建築設備用3次元CADの基本操作【New】 6217 空間デザイン心理学の実践	BIM 6218 BIMテンプレートの作成技法【Renewal】 6219 BIM教材を活用した建築施工図作成技法(平面詳細図、総合図編) 6220 建築BIM技術
			建築設計(基礎) 6208 在来木造住宅設計技術(意匠・法規・構造編)【Renewal】 6209 在来木造住宅設計技術(環境・設備編) 6210 茶室の設計技術【New】		
			建築CAD		
			プレゼンテーション(2D・3D・パース)		
	計画・設計	エクステリア計画・設計	エクステリア計画・設計(基礎)	エクステリア計画・設計(応用)	
		インテリア計画・設計	インテリア計画・設計(基礎) 6221 ニーズをカタチにするための設計技術 6222 住空間や製品作りのための加飾塗装(デコラティブペインティング)【New】	インテリア計画・設計(応用) 6223 木造住宅のリフォーム設計実践技術	
		木質構造設計	木質構造設計(基礎) 6301 木造住宅における構造設計技術【New】 6302 木造住宅基礎の構造設計実践技術【New】	木質構造設計(許容応力度設計) 6303 木造住宅の許容応力度計算	

※次ページへ

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
	建築構造設計	鉄骨構造			鉄骨構造設計
		鉄筋コンクリート構造設計			鉄筋コンクリート構造設計 6304 型枠工事(RC造)の加工図作成図法 6305 型枠工事(RC造)の施工管理と検査 6306 BIM教材に対応したRC造建物の構造計算技法
		建築解析構造	構造力学(建築物) 6307 静定構造物の解法(MQN図とトラス)		建築構造解析 6308 木造住宅の架構設計
加工・組立	木材加工 / 建築部材加工	建築・組立構(造部材)加工・	大工作業(基本) 6401 大工道具の手入れ(刃研ぎ編) 6402 初めての「規矩術」 6403 木工機械を用いた家具製作技術 小イス製作編	大工作業(応用) 6404 木造小屋組部材の墨付け・加工技術(R6改定) 6405 木造小屋組部材の墨付け・加工技術に関する教材作成(R6改定)【Renewal】 6406 木材加工用機械を用いた加工技術(基礎編) 6407 次世代技能者の技能レベル向上のための指導法(建築大工編(R8改定))【Renewal】	
		施工計画 / 施工管理		建築施工管理 6501 BIMを活用した施工図作成技術 6502 ヘッドマウントディスプレイを活用した教材作成手法 6503 建築生産現場における3Dスキャナーを用いた生産性向上手法 6504 建築生産現場における施工図作成手法(打放し仕上げ／外装タイル仕上げのケース) 6505 建築設備配管の現場調査と3Dスキャナーを用いた生産性向上手法 リフォーム設計 6506 施工実習に生かす リフォーム現場調査実務【New】	
工事・施工	建築施工	測量	測量技術		
		(地盤調査含む)土工事		地盤調査 地盤工事	地盤改良
		基礎工事 / 躯体工事		基礎工事 6507 木造住宅の基礎の施工技術(鉄筋、型枠施工法) 鉄筋コンクリート工事 6508 BIM教材を活用した建築施工図作成技法(コンクリート躯体編) 6509 鉄筋の組立と配筋検査【New】 鉄骨工事 6510 BIMソフトを活用した鉄骨造の施工図作成技術	

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
工事・施工	建築施工	内外装仕上げ工事	<div>内外装仕上げ工事 乾式</div> <div>6511 壁装仕上げ施工技術</div> <div>6512 床仕上げ施工技術</div>	<div>内外装仕上げ工事 湿式(基本)</div> <div>6513 内装タイル施工の基本</div> <div>6514 左官技能・技術を用いた訓練体験用教材開発</div> <div>6515 歴史的建造物にみる伝統的左官施工法</div>	<div>内外装仕上げ工事 湿式(応用)</div> <div>6516 内装左官仕上げ技術(下地・下塗施工)【隔年開講】</div> <div>6517 内装左官仕上げ技術(中塗・上塗施工)【隔年開講】</div>
		補修・改修	<div>仕上げ材の補修・改修</div>	<div>構造材の補修・改修</div>	
検査	測定・検査	建築検査 / 耐震診断		<div>耐震診断(木造)</div> <div>6601 既存建物の耐震診断(木造編)</div>	<div>耐震診断(鉄筋コンクリート造)</div>
				<div>劣化診断</div> <div>6602 住宅の維持管理・更新と点検技術【New】</div>	<div>劣化診断(鉄筋コンクリート造)</div>
共通			<div>総合力</div> <div>6001 建築実測製図の技術</div> <div>6002 建築模型の表現</div> <div>6003 地域産木材の建築利用</div> <div>6004 建築写真の基本技術【New】</div> <div>6005 建築系指導員のための 住まいの電気リフォームの知識【New】</div> <div>6006 既存住宅状況調査の実務【New】</div>		

※ 技能技術レベルは難易度を示すものではありません。

指導員の技能・技術要素の体系【設備・保全分野】

■凡例



：セット受講推奨コース

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
設計・開発	建築計画 / 建築意匠設計	建築設備計画・設計	空調理論	消火設備設計	給排水設備設計
			冷凍理論	警報設備設計	空調設備設計
			建築一般構造		
			建築設備CAD		
工事・施工	建築設備工事	空調設備工事 / 冷凍設備工事	ルームエアコン据付け	業務用エアコン据付け	
			冷媒配管		
		給排水衛生設備工事	給排水配管作業 7201 1から学ぶ給排水設備配管施工技術 7203 ビルの水廻りに関する基本の知識 7204 住宅の水廻りに関する基本の知識 7205・7207 冷凍空調設備(ルームエアコン編)	給排水衛生設備施工 7210 バルブのメンテナンス技術 7209 キッチンの計画と施工実習	
			給排水衛生設備概論	ガス設備配管作業	
		防災設備工事		警報設備工事 7211 自動火災警報装置の設計・施工・検査技術	
				消火設備工事	
検査	測定・検査	/断/設備 電へ設備 気機機検 械検査			設備診断技術
	生産設備保全	機械保全		機械保全	
		テム生産 保シ全	電気保全	電気機器保全	油空圧保全 7401 生産現場における空気圧回路の構成と見方・空気圧機器保全
		電力設備保全 / 電力変換設備保全			受変電設備試験及び保全 7403 電気設備の保守・保全 7404 高圧電気設備の保守管理技術 電気設備管理(電検実務経験) 7405 電気設備のトラブル事例と対策 7406 電気設備のリニューアル技術 非常電源設備保全

技能・技術分野			技能技術レベル(能力要素の習得の順番)		
大分類名	中分類名	小分類名	L1	L2	L3
保全・管理		省エネルギー設備			省エネルギー対策
		通信設備			通信設備保全
	建築設備保全	冷凍設備 / 空調設備保全	ボイラーの取扱い 空調設備の運転・点検		空調設備メンテナンス
		給排水衛生設備保全			給排水衛生設備メンテナンス
		防災設備	消防設備保守点検		
		ビル管理	ビルクリーニング 危険物取扱い 環境衛生管理		
	工場管理	生産管理		生産工学	生産管理
		品質管理 / 技術管理			現場改善技法
		品質管理			品質管理
教育・安全	安全衛生	安全管理	安全衛生	安全管理 7701 設計技術者に対する機械安全教育 (機械の安全化と国際安全規格編)【Renewal】 7702 設計技術者に対する機械安全教育 (機械安全におけるリスク低減編)【Renewal】 7703 設計技術者に対する機械安全教育 (リスクアセスメントの実践と妥当性確認編)【Renewal】 7704 設計技術者に対する機械安全教育 (機械安全における電気制御システム編)【Renewal】 7705 木工機械の保守技術	
		衛生管理		衛生管理	
		環境対策		環境・エネルギー概論	

※技能技術レベルは難易度を示すものではありません。