

巻末資料 1

訓練課題名一覧

巻末資料 2

訓練課題付属資料一覧

巻末資料 3

システム及び仕上がり像と訓練課題の対応表（全体）

訓練課題名一覧(機械系)

※「参考となる訓練課題」の利用については、実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集(カスタマイズ)をしてご活用下さい。

※訓練課題と仕上がり像、システムとの対応は、「システム及び仕上がり像と訓練課題の対応表」シートをご参照ください。

課題番号	旧課題番号	種別	訓練課題名	訓練課題概要	備考
M-01	M-01	実技	段取り計算およびプログラムの作成 (NC旋盤作業)	課題図面の機械部品をNC旋盤で作製するために必要となる段取り作業、プログラム作業、加工作業、および安全作業等を習得しているかを確認します。	
M-02	M-02	実技	段取り計算およびプログラムの作成 (マシニングセンタ作業)	課題図面の機械部品をマシニングセンタで作製するために必要となる段取り作業・プログラム作業・加工作業および安全作業等を習得しているかを確認します。	
M-03	M-03	筆記	NC機械加工作業(一般)	測定、切削概要、NCプログラム、NC加工作業、安全作業等の技能等を習得しているかを筆記により確認します。	
M-04	M-04	実技	手描きによる組立図からの部品図作成	組立図から部品図をドラフターにより作図します。	
M-05	M-05	筆記	製図 ※M-05とM-07を1つにまとめました。	機械製図全般にわたる内容を筆記により確認します。	関連【M-29】【M-31】
M-06	M-06	実技	CADによる「XYステージ」部品図作成	組立図の中から指定された3点の部品図を作成します。与えられた図面から部品形状と寸法を読み取り、CADにより作図ができるかを確認します。	
M-08	M-08	実技	被覆アーク溶接によるJIS溶接技能者 評価試験用具製作	被覆アーク溶接作業の職務に必要な金属加工作業、溶接施工技術、安全作業等を習得しているか実技作業により確認します。	
M-09	M-09	筆記	工作基本作業及び被覆アーク溶接に関する知識	被覆アーク溶接作業のために必要な基礎知識、溶接機の取扱い、溶接施工法と各種手工具、ボール盤、グラインダ、ガス溶接・溶断に関する技能等を習得しているか筆記試験により確認します。	
M-10	M-10	実技	炭酸ガスアーク溶接によるJIS溶接技能者 評価試験用具製作	炭酸ガスアーク溶接作業の職務に必要な金属加工作業、溶接施工技術、安全作業等を習得しているか実技作業により確認します。	
M-11	M-11	筆記	工作基本作業及び炭酸ガスアーク溶接に関する知識	炭酸ガスアーク溶接作業のために必要な基礎知識、溶接機の取扱い、溶接施工法と各種手工具、ボール盤、グラインダ、ガス溶接・溶断に関する技能等を習得しているか筆記試験により確認します。	
M-12	M-12	実技	曲げ加工を利用したTIG溶接による ステンレス圧力容器の製作	TIG溶接および曲げ板金作業の職務に必要な金属加工作業、溶接施工技術、プレスプレーキの操作と板取り、切断作業、安全作業等を習得しているか実技作業により確認します。	
M-13	M-13	筆記	機械板金作業及びTIG溶接に関する知識	TIG溶接作業のために必要な基礎知識、溶接機の取扱い、溶接施工法と機械板金作業のために必要な各種工具および測定器、ボール盤、グラインダ、プレスプレーキ、シャーリングに関する技能等を習得しているか筆記試験により確認します。	
M-14	M-14	実技	機械系保全	機械系保全作業のために必要なねじ締結作業、軸受のはめあい、Vベルトの張り調整等を習得しているかを実技により確認します。	
M-15	M-15	筆記	機械保全(締結機械要素、軸機械要素、伝動装置)	機械系保全作業のために必要な締結機械要素、軸機械要素、伝動装置等の技能等を習得しているかを筆記により確認します。	
M-16	M-16	実技	汎用機械(旋盤)	旋盤加工法の理解、操作から点検までの一連の作業、図面通りに軸部品と穴部品の製作ができる事を確認します。	
M-17	M-17	実技	汎用機械(フライス盤)	フライス盤加工法の理解、操作から点検までの一連の作業、図面通りに段部品と溝部品の製作ができる事を確認します。	
E-20A E-20B	E-20A E-20B	実技	電気系保全作業(「リレー・タイマ単体の点検作業」及び「有接点シーケンス回路の点検作業」) A/B	① 有接点シーケンス回路の製作 作業盤に与えられたシーケンス回路を作成し、タイムチャート通りに動作するか確認を行う。 ② リレー・タイマ単体の点検作業 指定された作業盤にリレー・タイマがそれぞれ数個ある。この中のリレー・タイマの一部に不良品が混ざっている。このリレー・タイマ類を作業盤上のリレーチェック回路のソケットを使用し、テストを用いて異常箇所・原因を検出し、解答用紙に記入する。 ③ 有接点シーケンス回路の点検作業 指定された作業盤に組み立てられたシーケンス回路において、正常なリレー・タイマを用いて、その中に組み込まれた異常配線箇所の線番号・機器端子番号を検出し、解答用紙に記入する。	システム・仕上がり像の対応表には、E-20と記載しています。問題が2種類ありますので、どちらか選択してご活用ください。 (課題データは電気・電子系フォルダ内にあります。)
E-21	E-21	筆記	電気系保全に関する知識	電気系保全に関して(有接点、PLC、保全)の技能等について筆記により確認します。	(課題データは電気・電子系フォルダ内にあります。)

訓練課題名一覧(機械系)

※「参考となる訓練課題」の利用については、実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集(カスタマイズ)をしてご活用下さい。

※訓練課題と仕上がり像、システムとの対応は、「システム及び仕上がり像と訓練課題の対応表」シートをご参照ください。

課題番号	旧課題番号	種別	訓練課題名	訓練課題概要	備考
M-18	平成23年度新規	実技	平歯車の製図とCAD	機械製図に関する知識と2次元CADに関する技能を習得しているかどうかを機械要素部品の代表でもある「平歯車」を題材にCADにより作図できるか確認します。	
M-19	平成23年度新規	実技	3次元CADによる「小型ハイス」モデリング	課題図を参考に6個の部品モデルを作成します。与えられた図面から部品形状と寸法を読み取り、CADによりモデリングができるかを確認します。	
M-20	平成23年度新規	実技	3次元CADによる「小型ハイス」アセンブリ及び図面作成	課題図を参考に小型ハイスのアセンブリを作成します。そのうち2個の部品が干渉しているため、干渉を避けるために指定された部品の形状を修正します。また、課題図を参考に6個の部品図と組立図を作成します。与えられた図面から部品形状と寸法を読み取り、CADによりアセンブリや修正及び部品図作成ができるかを確認します。	
M-21	平成23年度新規	筆記	マシニングセンタにおける段取り作業と実加工	マシニングセンタの加工作業を行うに当たり、必要となる段取り作業及び寸法調整の仕方について習得しているかどうかを筆記により確認します。	
M-22	平成23年度新規	筆記	CAMシステムの利用	CAMシステム及びその周辺技術の全般を知り、操作とNCデータ作成方法と関連知識、安全作業の確認を行います。	
M-23	平成23年度新規	実技	加工プログラムの作成	機械部品の作成におけるマニュアルプログラミング及びCAMシステムを利用したマシニングセンタ加工プログラムを作成します。	
M-24	平成23年度新規	筆記	金属加工基本作業	製図、機械工作作業、研削といし、ガス溶接、安全作業に関する技能等の習得状況を筆記により確認します。	
M-25	平成23年度新規	実技	各種姿勢炭酸ガスアーク溶接	炭酸ガスアーク溶接作業の職務に必要な溶接施工技術、安全作業等を習得しているか実技作業により確認します。	
M-26	平成23年度新規	実技	各種姿勢被覆アーク溶接	被覆アーク溶接作業の職務に必要な溶接施工技術、安全作業等を習得しているか実技作業により確認します。	
M-27	平成23年度新規	筆記	旋盤およびNC旋盤作業	測定作業並びに、旋盤およびNC旋盤作業、安全作業等の技能等を習得しているかを筆記試験により確認します。	
M-28	平成23年度新規	筆記	フライス盤及びマシニングセンタ作業	フライス盤およびマシニングセンタ作業に関する段取り作業・プログラム作業・加工作業を習得しているかを筆記試験により確認します。	
M-29	平成23年度新規	筆記	機械工作基本作業に関する知識	機械工作の基本作業(製図・測定・自由研削・安全作業等)の技能等を習得しているかを筆記により確認します。	
M-30	平成23年度新規	筆記	旋盤作業総合(普通旋盤・NC旋盤)	製図、測定、切削概要、NCプログラム、NC加工作業、安全作業等の技能等を習得しているかを筆記により確認します。	
M-31	平成23年度新規	筆記	機械製図	機械製図全般にわたる内容を筆記により確認します。	
M-32	平成24年度新規	実技	被覆アーク溶接作業「下向きV形突合せ溶接(N-2F)」	被覆アーク溶接作業の職務に必要な金属加工作業、溶接施工技術、安全作業等を習得しているか実技課題により確認します。	
M-33	平成24年度新規	筆記	TIG溶接に関する知識	TIG溶接作業のために必要な基礎知識、溶接機の取扱い、溶接施工法及び各種材料などを習得しているか筆記試験により確認します。	
M-34	平成24年度新規	実技	各種姿勢TIG溶接	TIG溶接作業の職務に必要な溶接施工技術、安全作業等を習得しているか実技作業により確認します。	
M-35	平成24年度新規	実技	TIG溶接作業「下向き突合せ溶接(TN-F)」	TIG溶接機および周辺機器の取扱い、ステンレス鋼板の溶接作業を習得しているか実技課題により確認します。	
M-36	平成24年度新規	筆記	溶接施工検査「溶接施工に係る各種試験・検査法」	溶接施工検査に関係する、破壊検査および非破壊検査に関して習得しているか筆記試験により確認します。	
M-37	平成24年度新規	実技	機械板金加工作業 箱曲げ課題	機械板金加工作業の職務に必要な施工技術、安全作業等を習得しているか実技課題により確認します。	
M-38	平成24年度新規	実技	炭酸ガスアーク溶接作業「下向きV形突合せ溶接(SN-2F)」	炭酸ガスアーク溶接作業の職務に必要な金属加工作業、溶接施工技術、安全作業等を習得しているか実技課題により確認します。	

訓練課題付属資料一覧

※表中の「-」は該当資料なし。

系	課題番号	実技／筆記	訓練課題名	訓練課題実施要領	訓練課題	解答	作業工程手順書	訓練課題確認シート	評価要領	備考
機械系	M-01	実技	段取り計算およびプログラムの作成(NC旋盤作業)	○	○	○	-	○	○	
	M-02	実技	段取り計算およびプログラムの作成(マシニングセンタ作業)	○	○	○	-	○	○	
	M-03	筆記	NC機械加工作業(一般)	-	○	○	-	○	○	
	M-04	実技	手描きによる組立図からの部品図作成	○	○	○	-	○	○	
	M-05	筆記	製図 ※M-05とM-07を1つにまとめました。	-	○	○	-	-	-	
	M-06	実技	CADによる「XYステージ」部品図作成	○	○	○	-	○	○	
	M-08	実技	被覆アーク溶接によるJIS溶接技能者評価試験用治具製作	○	○	○	○	○	○	
	M-09	筆記	工作基本作業及び被覆アーク溶接に関する知識	-	○	○	-	-	-	
	M-10	実技	炭酸ガスアーク溶接によるJIS溶接技能者評価試験用治具製作	○	○	○	○	○	○	
	M-11	筆記	工作基本作業及び炭酸ガスアーク溶接に関する知識	-	○	○	-	-	-	
	M-12	実技	曲げ加工を利用したTIG溶接によるステンレス圧力容器の製作	○	○	○	○	○	○	
	M-13	筆記	機械板金作業及びTIG溶接に関する知識	-	○	○	-	-	-	
	M-14	実技	機械系保全	○	○	-	-	○	○	
	M-15	筆記	機械保全(締結機械要素、軸機械要素、伝動装置)	-	○	○	-	○	○	
	M-16	実技	普通旋盤作業(軸部品および穴部品製作)	○	○	-	-	○	○	
	M-17	実技	フライス盤作業(段部品および溝部品製作)	○	○	-	-	○	○	
	M-18	実技	平歯車の製図とCAD	○	○	○	-	○	○	
	M-19	実技	3次元CADによる「小型バイス」モデリング	○	○	○	-	○	○	
	M-20	実技	3次元CADによる「小型バイス」アセンブリ及び図面作成	○	○	○	-	○	○	
	M-21	筆記	マシニングセンタにおける段取り作業と実加工	○	○	○	-	○	-	
	M-22	筆記	CAMシステムの利用	○	○	○	-	○	-	
	M-23	実技	加工プログラムの作成	○	○	○	-	○	○	
	M-24	筆記	金属加工基本作業	-	○	○	-	-	-	
	M-25	実技	各種姿勢炭酸ガスアーク溶接	○	○	-	-	○	○	
	M-26	実技	各種姿勢被覆アーク溶接	○	○	-	-	○	○	
	M-27	筆記	旋盤およびNC旋盤作業	-	○	○	-	○	○	
	M-28	筆記	フライス盤及びマシニングセンタ作業	○	○	○	-	-	-	
	M-29	筆記	機械工作基本作業に関する知識	-	○	○	-	-	-	
	M-30	筆記	旋盤作業総合(普通旋盤・NC旋盤)	○	○	○	-	○	○	
	M-31	筆記	機械製図	-	○	○	-	-	-	
	M-32	実技	被覆アーク溶接作業 「下向きV形突合せ溶接(N-2F)」	○	○	-	○	○	○	
	M-33	筆記	TIG溶接に関する知識	-	○	○	-	-	-	
	M-34	実技	各種姿勢TIG溶接	○	○	-	○	○	○	
	M-35	実技	TIG溶接作業 「下向き突合せ溶接(TN-F)」	○	○	-	○	○	○	
	M-36	筆記	溶接施工検査 「溶接施工に係る各種試験・検査法」	-	○	○	-	-	-	
	M-37	実技	機械板金加工作業 箱曲げ課題	○	○	-	○	○	○	
	M-38	実技	炭酸ガスアーク溶接作業 「下向きV形突合せ溶接(SN-2F)」	○	○	-	○	○	○	

訓練課題付属資料一覧

※表中の「-」は該当資料なし。

系	課題 番号	実技 ／ 筆記	訓練課題名	訓練課題 実施要領	訓練課題	解答	作業工程 手順書	訓練課題 確認シート	評価要領	備考
	E-20AB	実技	電気系保全作業(「リレー・タイマ単体の点検作業」及び「有接点シーケンス回路の点検作業」) A/B	○	○	○	-	○	○	
	E-21	筆記	電気系保全に関する知識	-	○	○	-	-	-	

システム及び仕上がり像と訓練課題の対応表

※「参考となる訓練課題」の利用については、実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集(カスタマイズ)をしてご活用下さい。

※訓練課題番号と訓練課題名を確認する場合は、「訓練課題名一覧」シートを参照ください。

系	科名	仕上がり像	左記の選択科数	システム番号	仕上がり像の内容	評価課題・総合課題				
						第1システム 評価課題	第2システム 評価課題	基本システム 評価課題	第3システム 評価課題	総合課題
テクニカルオペレーション科	A	43	MS107 MS401	機械製図を理解し、CADシステムによる製図ができる。	M-05筆記 M-31筆記H23	M-04実技			M-06実技 (Msub401/402)	
	B	24	MS102 MS104	NC機械のプログラミング及び操作ができる。	M-01実技	M-02実技	M-03筆記			
	C	19	MS120 MS121	旋盤及びフライス盤加工と、NC機械のプログラミング及び加工ができる。	M-27実技H23	M-28実技H23			M-01実技 M-02実技 (Msub119/ Msub120)	
テクニカルメタルワーク科	A	23	MS222 MS211	鉄鋼材の加工および炭酸ガスアーク溶接作業ができる。	M-24筆記H23	M-25実技H23 M-38実技H24	M-08実技 M-09筆記		M-10実技 M-11筆記 (Msub217)	
	B	20	MS210 MS223	被覆アーク溶接、TIG溶接法による各種金属の溶接施工ができる。	M-26実技H23 M-32実技H24	M-33筆記H24 M-34実技H24 M-35実技H24		M-36筆記H24		
	C	3	MS227 MS224	TIG溶接法による各種金属の溶接施工及び施工管理ができる。						
金属加工科	A	19	MS222 MS210	鉄鋼材の加工および被覆アーク溶接作業ができる。	M-24筆記H23	M-26実技H23 M-32実技H24	M-08実技 M-09筆記		M-10実技 M-11筆記 (Msub203/204)	
	B	5	MS222 MS211	鉄鋼材の加工および炭酸ガスアーク溶接作業ができる。	M-24筆記H23	M-25実技H23 M-38実技H24	M-08実技 M-09筆記		M-10実技 M-11筆記 (Msub203/204)	
	C	16	MS203 MS211	機械板金作業および炭酸ガスアーク溶接作業ができる。	M-37実技H24	M-25実技H23 M-38実技H24			M-12実技 M-13筆記 (Msub207)	
	D	2	MS203 MS204	機械板金作業およびCAD操作・板金展開作業ができる。	M-37実技H24					
	E	6	MS203 MS227	機械板金作業および薄板のTIG溶接作業ができる	M-37実技H24	M-33筆記H24			M-12実技 M-13筆記 (Msub208)	
機械系 CAD/CAM技術科	A	16	MS406 MS407	2次元CADによる機械の部品図及び組立図の作成と、3次元CADによるモデリングができる。	M-18実技H23	M-19実技H23			M-20実技H23 (Msub113/ Msub114)	
	B	16	MS112 MS415	3次元CADデータから高精度高効率加工に必要なNCのデータの作成ができ、また、マシニングセンタにより所定の精度で加工することができる。	M-21筆記H23	M-22筆記H23	M-23実技H23			

システム及び仕上がり像と訓練課題の対応表

※「参考となる訓練課題」の利用については、実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集(カスタマイズ)をしてご活用下さい。

※訓練課題番号と訓練課題名を確認する場合は、「訓練課題名一覧」シートを参照ください。

系	科名	仕上がり像	左記の選択科数	システム番号	仕上がり像の内容	評価課題・総合課題				
						第1システム 評価課題	第2システム 評価課題	基本システム 評価課題	第3システム 評価課題	総合課題
デジタル機械設計科	A	3	MS406 MS407 MS416	機械図面を理解し、3次元CADによる機械部品のモデリングができる。	M-18実技H23	M-19実技H23				
	B	3	MS122 MS417 MS418	機械設計を行う上で必要な力学的な知識を習得し、機械加工及び加工データを考慮した設計ができる。						
機械加工技術科	A	9	MS123 MS101	普通旋盤による機械加工及び機械工作ができる。	M-29筆記H23	M-16実技			M-30筆記H23 (Msub110)	
	B	9	MS124 MS125	フライス盤及びマシニングセンタによる機械加工ができる。	M-17実技	M-02実技			M-30筆記H23 (Msub110)	
	C	3	MS123 MS124	フライス盤による機械加工及び機械工作ができる。	M-29筆記H23	M-17実技			M-30筆記H23 (Msub110)	
	D	3	MS101 MS126	普通旋盤及びNC旋盤による機械加工ができる。	M-16実技	M-01実技			M-30筆記H23 (Msub110)	
工場管理技術科	A	1	MS127 MS609 MS606	工場等の機械保全を理解し、機械設備の診断及び対策ができ、機械装置等の測定・検査、保守点検作業ができる。		M-15筆記				
	B	2	ES123 ES124 ES125	工場等の電気保全を理解し、電気設備の診断及び対策ができ、電気回路等の測定・検査、保守点検作業ができる。						
	C	3	MS804 MS805	生産管理・品質管理等の管理業務を理解し、工場の管理・改善の推進等ができる。						
設備保全サービ斯科	A	1	MS603 MS604 MS605	機械装置の保守・保全及び改善ができる。	E-20実技	E-21筆記		M-14実技 M-15筆記		
	B	1	MS606 MS607 MS608	設備診断・設備の保全作業ができる。						

システム及び仕上がり像と訓練課題の対応表

※「参考となる訓練課題」の利用については、実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集(カスタマイズ)をしてご活用下さい。

※訓練課題番号と訓練課題名を確認する場合は、「訓練課題名一覧」シートを参照ください。

系	科名	仕上がり像	左記の選択科数	システム番号	仕上がり像の内容	評価課題・総合課題				
						第1システム 評価課題	第2システム 評価課題	基本システム 評価課題	第3システム 評価課題	総合課題
光通信施工技術科	A			ES408 ES409	光ファイバ工事に必要な光通信、線路、工事に関する技能・技術及び関連知識を有しており、光ファイバ施工ができる。					
	B			ES410 ES411	通信工事全般にわたる技能・技術及び関連知識を有しており、LANの工事、測定、設定ができる。					
電気設備科	A	44		ES101 ES102	電気設備工事ができる。	E-33筆記H23	E-34筆記H23	E-01実技 E-02筆記		
	B	8		ES304 ES108	防災設備の設計・施工ができる。		E-03実技 E-04筆記	E-05実技		
	C	34		ES301 ES302	シーケンス制御及びPC制御回路の設計・施工ができる。	E-06筆記 E-10筆記	E-35筆記H23	E-05実技		
電気設備サービス科	A	2		ES119 ES901	電気設備の設計・施工及び情報活用(電気設備業に関する)ができる。					
	B	2		ES108 ES902	防災設備工事、インターネット利用及び営業に関する管理、事務処理ができる。					
電気・通信施工技術科	A	2		ES115 ES120	電気設備(通信設備含む)工事ができる。	E-01実技 E-02筆記 E-22筆記H23 E-24実技H23	E-25筆記H23			
	B	2		ES412 ES413	情報通信機器の取扱いを理解し、通信設備(光ファイバ)の設計・施工ができる。		E-26筆記H23			
	C	7		ES115 ES122	電気設備の設計・施工ができる。	E-01実技 E-02筆記 E-22筆記H23 E-24実技H23	E-06筆記 E-23筆記H23	E-05実技 (Esub309)	E-03実技 E-04筆記 (Esub104)	
	D	7		ES120 ES413	通信設備(光ファイバ含む)の工事ができる。	E-25筆記H23	E-26筆記H23	E-27実技H23		
電気・電子系 制御技術科	A	7		ES206 ES203	電気・電子回路の設計及び同回路を用いた制御ができる。	E-39実技H24 E-40筆記H24	E-41実技H24 E-42筆記H24		E-06/28/32 (Esub302) E-05/35 (Esub309)	
	B	5		ES317 ES327	組込みマイコン制御システムの製作ができる。	E-36 E-43実技H24	E-37B E-16 E-44実技H24	E-14 (Esub326) E-45実技H24 E-46筆記H24		
	C	2		ES325 ES315	マイコン及びパソコンによる制御・計測ができる。	E-44実技H24	E-45実技H24 E-46筆記H24 (Esub320)		E-47筆記H24 (Esub322)	

システム及び仕上がり像と訓練課題の対応表

※「参考となる訓練課題」の利用については、実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集(カスタマイズ)をしてご活用下さい。

※訓練課題番号と訓練課題名を確認する場合は、「訓練課題名一覧」シートを参照ください。

系	科名	仕上がり像	左記の選択科数	システム番号	仕上がり像の内容	評価課題・総合課題				
						第1システム 評価課題	第2システム 評価課題	基本システム 評価課題	第3システム 評価課題	総合課題
生産システム技術科	A	2	MS116 MS117	自動化システムで使用されている装置の部品設計ができる。						
	B	12	ES319 ES320	プログラマブルコントローラによる自動化システムの制御ができる。	E-29実技H23	E-30実技H23	E-07実技 E-08筆記		E-20実技 E-21筆記 (Msub603)	
	C	6	ES121 ES328	電気機器、制御機器の取り扱い及び保全・改善ができる。	E-31筆記H23	E-32実技H23	E-05実技 E-10筆記 E-09実技 E-20実技			
	D	2	MS110 MS605	生産設備の保守・保全作業ができる。						
組込みマイコン技術科	A	10	ES337 ES338 ES339	マイコンのアーキテクチャを理解し、ハードウェアを直接制御する関数の詳細仕様を元にコーディングおよびデバッグができる。	E-36筆記H23	E-37筆記H23 E-38筆記H23	E-16筆記			
	B	3	ES340 ES341 ES342	組込みLinuxOSを理解し、デバイスドライバやアプリケーションプログラムのコーディング(改良)およびデバッグや単体テストができる。						
	C	3	ES343 ES344 ES345	RTOSを理解し、デバイスドライバやアプリケーションプログラムのコーディング(改良)およびデバッグや単体テストができる。						
	D	1	ES346 ES347 ES348	組込みソフトウェア設計手法に基づき、RTOSによる自走ロボットリアルタイム制御プログラムを設計し、コーディング、デバッグができる。						
	E	3	ES349 ES350 ES351	OSを組み込んだ機器のコーディングおよびデバッグができる。						

システム及び仕上がり像と訓練課題の対応表

※「参考となる訓練課題」の利用については、実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集(カスタマイズ)をしてご活用下さい。

※訓練課題番号と訓練課題名を確認する場合は、「訓練課題名一覧」シートを参照ください。

系	科名	仕上がり像	左記の選択科数	システム番号	仕上がり像の内容	評価課題・総合課題				
						第1システム 評価課題	第2システム 評価課題	基本システム 評価課題	第3システム 評価課題	総合課題
(旧版)住宅サービス科	A	9	HS103 HS104	大作業の基本と関連する施工作業ができる。	H-04実技		H-06実技	H-09実技 H-01実技 (Hsub302)		
	B	4	HS108 HS109	住宅仕上げ作業の基本と関連する施工作業ができる。	H-07実技 H-08筆記	H-10筆記	H-05筆記 H-10筆記	H-03実技 (Hsub103、 Hsub104) H-01実技 (Hsub302)		
	C	1	HS102 HS101	コンクリート工事の基本と関連する施工作業ができる。				H-09実技 H-01実技 (Hsub302)		
	D	2	HS402 HS401	建築物の給排水衛生設備の施工作業の基本と関連する設備作業ができる。				H-09実技 H-01実技 (Hsub302)		
	E	4	HS301 HS109	住宅仕上げ作業の基本とコンピュータを利用した文書・図面の作成ができる。		H-10筆記		H-09実技 H-01実技 (Hsub302)		
(旧版)住宅リフォーム技術科 (平成24年度までの旧版)	A	27	HS201 HS301	木造住宅のリフォーム計画及び積算・見積りができ、コンピュータを利用した文書・図面の作成ができる。	H-02筆記	H-01実技 H-09実技	H-11筆記H23			
	B	20	HS118 HS119	住宅の構造部材の加工・組立およびリフォーム施工(構造材・内装・外装)ができる。	H-06実技 H-04実技	H-05筆記		H-03実技 (Hsub119)		
	C	10	HS207 HS301	木造住宅の法規・構造および図面を理解し、コンピュータを利用した文書・図面の作成ができる。	H-02筆記	H-01実技 H-09実技	H-02筆記	H-09実技 (Hsub302)		
	D	1	HS127 HS128	住宅の構造部材の加工・施工作業および外装を中心としたリフォーム施工ができる。	H-06実技 H-04実技		H-05筆記 H-10筆記	H-03実技 (Hsub119)		
	E	2	HS129 HS119	住宅の工程管理とプレカット構造部材組立およびリフォーム施工(構造材・内装・外装)ができる。	H-06実技 H-04実技	H-05筆記		H-03実技 (Hsub119)		
	F	6	HS127 HS130	住宅の構造部材の加工・施工作業および内装を中心としたリフォーム施工ができる。	H-06実技 H-04実技			H-03実技 (Hsub119)		

システム及び仕上がり像と訓練課題の対応表

※「参考となる訓練課題」の利用については、実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集(カスタマイズ)をしてご活用下さい。

※訓練課題番号と訓練課題名を確認する場合は、「訓練課題名一覧」シートを参照ください。

系	科名	仕上がり像	左記の選択科数	システム番号	仕上がり像の内容	評価課題・総合課題																	
						第1システム 評価課題	第2システム 評価課題	基本システム 評価課題	第3システム 評価課題	総合課題													
旧版・住宅診断サービス (旧版)住環境計画科	A	3	HS202 HS301	木造住宅の診断に必要な構造を理解し、コンピュータを利用した報告書及び建築図面を作成できる。	H-02筆記	H-01実技 H-09実技																	
										B	3	HS121 HS204	木造住宅の調査・診断に必要な構造と施工法を理解し、耐震診断と補強法及び各種診断手法により建物診断ができる。	H-04実技									
	A	6	HS305 HS306	住環境を理解し、住宅改修の施工専門家と連携をとりながらクライアントに最適な住環境計画が提案できる。																			
									B	2	HS445 HS306	エコ設備及び高齢者に配慮した住環境・設備を理解し、住宅設備の施工専門家と連携をとりながらクライアントに最適な住環境施工計画が提案できる。											
	C	7	HS131 HS446	住宅の省エネルギー化と住環境に対応したインテリア施工及びエコ電気設備施工ができる。																			
									D		HS446 HS447	住宅の省エネルギー化と住環境に対応したエコ電気設備施工及び水廻りの施工ができる。											
	E	1	HS131 HS447	住宅の省エネルギー化と住環境に対応したインテリア施工及び水廻りの施工ができる。																			
									ビル管理科	A	6	HS442 HS441	ビル等の建築物の電気設備のメンテナンスができる。	H-50実技 H-51筆記	H-52実技 H-53筆記	H-62実技H23							
	B	6	HS414 HS404	ビル等の建築物の給排水衛生設備のメンテナンスができる。	H-54実技 H-55筆記	H-56実技 H-57筆記	H-54実技																
																		C	6	HS412 HS405	ビル等の建築物の管理作業の基本と給排水衛生設備のメンテナンスができる。	H-54実技 H-55筆記	H-54実技
D																							
									ビル設備サービス科	A	18	HS420 HS421	ビル等の建築物の電気設備のメンテナンスができる。	H-50実技 H-51筆記	H-52実技 H-53筆記	H-62実技H23							
	B	6	HS423 HS424	ビル等の建築物の空調設備・消防設備のメンテナンスができる。	H-58実技 H-59筆記 H-60実技 H-61筆記																		
								C									12	HS443 HS444	ビル等の建築物の空調設備・給排水衛生設備のメンテナンスができる。	H-58実技 H-59筆記 H-60実技 H-61筆記	H-54実技 H-55筆記		

アンケート調査へのご協力をお願い

資料シリーズNo.51-1

今後、基盤整備センターがより良い調査・研究を行うために、本書のご活用事例のアンケート調査へのご協力をお願い申し上げます。

以下のフォームに直接ご記入いただくか、ホームページ (<http://www.tetras.uitec.jeed.or.jp/>) からダウンロードしていただき、FAXまたはメールで下記までお送りください。

1) 活用した内容 (いつ、何のために、活用したページ、 どのように、複製の有無)	
2) 本書に対するご意見、ご要望、今後期待するテーマ	
3) 連絡先 (施設名、役職、電話番号)	

宛先 基盤整備センター普及促進室

FAX 0422-38-5228

メール fukyu@uitec.ac.jp

その他、お問い合わせは基盤整備センター普及促進室 (TEL 0422-38-5225) にご連絡下さい。

本報告書等は、基盤整備センターホームページ「職業能力開発ステーションサポートシステム（TETRAS）」の「基盤整備センター刊行物検索」から閲覧、ダウンロードができます。

URL : <http://www.tetras.uitec.jeed.or.jp/>

資料シリーズ No. 51-1

「機械系 訓練課題集

－離職者訓練用訓練課題の開発及びメンテナンスに関する調査研究－

発行 2013年3月

発行者 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構

職業能力開発総合大学校 基盤整備センター

所長 長谷川 健治

〒180-0006 東京都武蔵野市中町1-19-18 武蔵野センタービル4F

電話 0422-38-5225（普及促進室）

印刷 株式会社旭クリエイト

〒220-0023 神奈川県横浜市西区平沼1-3-17 宮方ビル4F

電話 045-620-8890

本書の著作権は独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構が有しております。