

H 2 7 教科の細目の見直し提案表

本提案表は、基礎研究会において検討した見直し（基準の細目）案である。別添の改正省令（基準の細目）案は、本提案表を踏まえ厚生労働省で審議された最終案である。したがって、本提案表については変更されていることを申し添える。

教科の細目(電気・電子系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		6 電気・電子系共通		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		電気・電子機器の取扱いにおける基礎的な技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
系基礎学科	1	生産工学概論	20	職場と組織、工程管理、作業研究、品質管理、実験計画法	
	2	電気理論	50	電気磁気学、回路理論	
	3	電子工学	50	デジタル回路、アナログ回路、論理回路、半導体工学、 マイコン	科目と細目の整合
	4	材料	20	電気・電子材料、電気・電子部品	
	5	製図	20	製図一般、電気・電子製図	
	6	測定法	30	計測一般、電気・電子計測	
	7	安全衛生	20	産業安全、労働衛生、安全衛生管理、関係法規	
	8	電気関係法規	20	電気用品安全法、その他関連法規	関係法規では範囲があいまい
	系基礎学科合計		230		
系基礎実技	1	測定基本実習	40	計測一般、電気・電子計測及び判定	実技の場合は判定も含む
	2	工作基本実習	40	器具の使用法、板金加工、基板加工	
	3	コンピュータ操作基本実習	40	コンピュータ基本操作、 プログラミング基礎及び アプリケーションソフトの利用	科目と細目の整合
	4	回路図作成基本実習	40	電気・電子回路	
	5	回路組立基本実習	60	電気・電子回路	
	6	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法	
	系基礎実技合計		240		
訓練科		6-17 電気・電子系製造設備科			
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		製造設備の組立て・分解・調整、運転管理及び点検・保守・修理における技能並びにこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	機械工学概論	40	機械要素、機構と運動、機械一般、伝達要素	
	2	制御工学	50	制御理論、制御方式と特徴－シーケンス制御、コンピュータ制御	
	3	製造設備	60	製造設備の種類、組立て・分解・調整、運転管理、検査・保守・修理、製造設備の制御	
	専攻学科合計		150		
専攻実技	1	製造設備組立実習	100	電気応用製造設備の分解・組立て・調整、運転管理、点検・保守・修理	
	2	製造設備制御実習	100	制御機器の取扱い、シーケンス制御、制御回路図、制御配線	
	専攻実技合計		200		

教科の細目(電気・電子系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		6-18 電気・電子系電気通信設備科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		電気通信伝送路に必要な設備の接続、施工及び管理における技能並びにこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	電気通信概論	30	電気工事の基礎、伝送理論技術、トラフィック理論	
	2	ネットワーク論	30	ネットワーク伝送、LAN、VAN、移動体通信システム、光通信	
	3	端末設備技術	30	電話機、モデム、NCU、通信ケーブル	
	4	伝送交換設備	30	宅内通信設備、線路設備、網設備、PBX設備	
	5	通信処理	30	基本オペレーション、プログラミング、通信制御	
	専攻学科合計		150		
専攻実技	1	電子計測実習	60 50	電気回路、論理回路、パルス回路、デジタル回路	訓練時間配分調整
	2	端末設備施工実習	60 50	電話装置、PBX、FAX、ビデオテックス、宅内通信システム	訓練時間配分調整
	3	通信工事実習	60 50	ケーブル配線の接続、宅内通信工事、端末装置取付け、通信ポート操作	訓練時間配分調整
	4	通信設備施工実習	50	デジタル通信設備、アナログ通信設備	
	専攻実技合計		230 200		別表と一致
訓練科		6-19 電気・電子系電子機器科			
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		電子機器の分解、組立て及び修理・調整並びに電子回路の設計における技能並びにこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	電子機器	100	電子機器、電子応用機器、仕様書の理解	
	2	工作法	50	電子機器の操作法、専攻実技の解説	
	専攻学科合計		150		
専攻実技	1	工作実習	80	半田付け、ハーネス処理	
	2	組立て及び調整実習	30	電子機器の分解、組立て、修理及び調整	
	3	設計実習	30	電子回路の設計と製作	
	4	測定実習	60	電子機器の測定及び判定	文言追加
	専攻実技合計		200		

教科の細目(電気・電子系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		6-20電気・電子系電気機器科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		電気機器の分解、組立て及び修理・調整並びに制御回路の設計・組立て及び保守における技能並びにこれに関する知識並びに電気機器を設置し適切に運転させるための技能並びにこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	機械工学概論	20	機械要素、機構と運動、原動機、機械一般	
	2	電気応用	20	電燈照明、電熱応用、電動力応用、電気化学、電子回路とその応用、自動制御	
	3	電気機器	20	民生用電気機器、産業用電気機器	
	4	配線器具	20	配電盤、配電盤の保守と修理法、送配電系統の開閉	
	5	工作法	30	電気機器の工作法、電気設備施工方法	
	6	制御工学	20	制御工学概論、プログラマブルコントローラによる制御、各種制御機器、制御回路設計技法	
	7	電気設備	20	電気配電理論、配線設計	
	専攻学科合計		150		
専攻実技	1	工作実習	80	接続 、部品取り付け、配線、 接続 、電気設備施工	「接続」の位置変更
	2	組立て及び調整実習	30	電気機器の分解、組立て、修理及び調整	
	3	制御実習	60	各種制御回路の設計、組立、配線、プログラミング及び保守	
	4	検査実習	30	電気機器の検査、電路検査、回路検査及び判定	文言追加
	専攻実技合計		200		
訓練科		6-21電気・電子系コンピューター制御科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		コンピュータを利用した制御機器のソフトウェアの設計及び工業製品等の制御回路、自動制御装置等の設計・製作における技能並びにこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	コンピュータ概論	30 20	ハードウェア概論、ソフトウェア概論、プログラム言語、マイクロコンピュータ概論、 インターフェース概論	インターフェース概論を追加：近年マイコンのワンチップ化が進みインターフェース回路はマイコンの一機能となっているため。また、PCの内部や周辺機器で使われているインターフェースについてもこの科目で学ぶことが適当と思われる。
	2	自動制御概論	50 60	制御理論、制御方式と特徴、シーケンス制御、数値制御、コンピュータ制御、 インターフェース	インターフェースを削除：コンピュータ制御はプログラマブルコントローラを含むため残す。
	3	システム設計概論	20	システム分析、開発手順、設計の仕方、ドキュメント	
	4	プログラム論	50	プログラム設計、プログラム流れ図とアルゴリズム、プログラムデバック、プログラムテスト、アセンブリ言語、手続き型言語	アセンブラは、機械語に変換するソフトウェアを指すため言語を指すアセンブリに変更。
	5	ネットワーク概論	30	ネットワーク概論、プロトコル、TCP/IP	
	専攻学科合計		100		
専攻実技	1	開発用機器操作実習	30	開発用機器の基本操作、 システム デバック支援システムと機器の操作	システム、機器を削除：デバック支援システムは専用機器からPC上でのソフトを利用する形態に変わっているため。
	2	プログラム作成実習	60	アセンブリ言語によるプログラム作成 、手続き型によるプログラム作成、オブジェクト指向言語によるプログラムの作成	アセンブリ言語によるプログラム作成を削除：現在、コンピュータ制御用プログラム言語は手続き型言語が主流となっているため。
	3	コンピュータ制御システム設計実習	100	コンピュータ制御システム、 周辺回路 の設計 実習 ・製作	より具体的な表現とするため、「周辺回路」及び「製作」を追加。
	4	ネットワーク基本実習	30	ネットワーク設定、通信実習、ソケットプログラミング	
	専攻実技合計		220		

教科の細目(電気・電子系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		6-22電気・電子系電気製図科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		電気・電子機器の製図、写図及び設計における技能並びにこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	機械工学概論	30	機械要素、機構と運動、原動機、機械一般	
	2	材料力学	40	応力とひずみ、単純応力、組合わせ応力、曲げモーメント	
	3	電気・電子機械設計及び電気製図	60	回路電気・電子機械設計、電気製図	科目名との整合
	4	工作法	20	電気工作法	
	専攻学科合計		150		
専攻実技	1	製図用具使用法	10	製図用紙、製図器、製図用文字及び線	
	2	平面図法	20	角と円、円錐、歯形、三角関数	
	3	立体画法	20	正投影法、等角投影法、斜投影法	
	4	電気製図実習	180	電気製図、回路図、CAD	
	専攻実技合計		230		

教科の細目(電力系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓 練 科		7 電力系共通		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		発電設備、送配電設備及び建築電気設備の取扱いにおける基礎的な技能並びにこれに関する知識			
教 科 の 科 目		訓練時間	教 科 の 細 目		
系基礎学科	1	自動制御概論	20	制御理論、制御方式と特徴	
	2	生産工学概論	20	職場と組織、工程管理、 作業研究 、品質管理	「作業研究」については、他の細目と比べて具体的な内容であり、細目で示すほどの重要性はないと判断した。
	3	電気理論	120	電気磁気学、回路理論、 電気通信概論	電力系の電気理論としては「電気通信概論」までは必須ではないと判断した。
	4	電気材料	20	電気材料の種類、性質及び用途	
	5	電力工学	20 30	電力系統の構成、建築電気設備の概要、環境対策、エネルギーの有効利用	電力工学として、環境対策やエネルギーの有効利用など新しく教えるべき内容が増えていることを考慮し、訓練時間を増やした。
	6	電気機器	60	発電機、電動機、変圧器、パワーエレクトロニクス機器	
	7	製図	30 20	製図一般、電気製図	製図が特に必要な訓練科については専攻学科でも学習する機会があるため、系基礎学科で共通に学習する内容についての訓練時間については減らした。
	8	測定法及び試験法	20	計測一般、電気計測、機器試験	
	9	安全衛生	20	産業安全及び労働衛生 、安全衛生関係法規の概要、安全衛生管理の実際、 具体的災害防止対策	本科目では法規の概要と実際の適用例などについて学ぶものとするのが適切であると考えた。産業安全及び安全衛生については、法規の概要を学ぶ際にあわせて学習するため、細目から削除した。安全衛生管理の実際には、災害防止に関するものだけではないため、具体的さあ以外防止対策については削除した。
	10	関係法規	60 50	電気事業法、その他関連法規	各訓練科の専攻学科でも法規について触れるため、ここでの訓練時間を減らした。
系基礎学科合計		390 380		+10	
系基礎実技	1	電気基本実習	60	計測一般、電気回路の組立て計測、電線の取扱い、器工具の使用法、機器試験	
	2	コンピュータ操作基本実習	30	コンピュータの操作、アプリケーションソフトの利用	
	3	安全衛生作業法	20	安全衛生作業、救急処置	
	系基礎実技合計		110		

教科の細目(電力系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		7-23 電力系発電電科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		発電設備の運転、点検及び保守操作における技能並びにこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	水力発電	30	水力発電の種類・特徴、水力発電所の構成要素・運用、水力学	
	2	火力発電	30	火力発電の種類・特徴、火力発電所の構成要素・運用、 火力学 熱力学	誤字であると考えられる。
	3	原子力発電	30	原子力発電の原理、原子力発電所の構成要素・運用	
	4	新エネルギー発電	30	新エネルギー発電の種類・原理、特徴・運用	
	5	変電	30	変電所の役割、構成要素・運用	
専攻学科合計		150			
専攻実技	1	発電設備運転実習	100	発電設備の運転、変電設備の運転 発電設備の運転	科目名に合わせて、発電設備として一つにまとめた。
	2	発電設備点検・保守実習	100	発電設備の点検及び保守、変電設備の点検及び保守 発電設備の点検及び保守、 発電設備の試験	科目名に合わせて、発電設備として一つにまとめた。実際の現場での業務を考慮し、「試験」を追加した。
	専攻実技合計		200		
訓練科		7-24 電力系送配電科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		送配電設備の工事における技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	土木工学概論	40	土木施工工事法、基礎工事法、コンクリート工事、建築柱工事	
	2	応用力学	40	荷重と応力、曲げとたわみ、座屈と応力、ねじりと屈力、構造物の力学、支持物・架線・支線各工事の応用力学	
	3	送配電系統及び配線設計	40	送電、配電、各種工事方法送配電系統の保護と安全、配線設計	
	4	送配電工事	40	架空送電、地中送電、配電、各種工事方法、施工管理、点検方法、保守管理	
専攻学科合計		160			
専攻実技	1	機械・工具・材料の使用法	30	送配電工用機械工具・材料の使い方	
	2	電線取扱実習	30	電線の取扱い、電線の接続、絶縁処理	
	3	送配電工事实習	120	架空線 基礎 工事、地中線 基礎 工事	「構造物の基礎」のことが「基礎的な工事」の意味かが紛らわしい。実際には、実践的な訓練を実施しているため、基礎という文字を削除した。
専攻実技合計		180			

教科の細目(電力系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		7-25 電力系電気工事科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		建築電気設備の工事における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 電気応用	20	照明・電熱とその応用、 動力応用 動力とその応用	照明・電熱についての記述方法に統一した。
	2 設計図・施工図	50	配電理論、平面図、配線図、結線図、施工図、設計・積算の概要	設計図・施工図を描くためには、配電理論について理解することが必要不可欠である。また、図面として、配線図も必要であるため、それぞれ追記した。
	3 電気工事	100	建築設備の概要、建築電気設備、電気工事材料、電気工事用器具、各種施工法、接地、検査方法	
	専攻学科合計		170	
専攻実技	1 電気機器制御実習	50	制御機器の取扱、 シーケンス制御 、制御回路図、制御機器配線	最近の制御はシーケンス制御に限らないため削除した。制御配線の意味を明確にするために制御機器配線に変更した。
	2 電気工事実習	120	電気工事用器具の使用方法、電気工事材料の取扱、各種施工法、電灯配線工事、動力配線工事、通信設備工事、接地工事、検査方法、保守、管理	
	専攻実技合計		170	
訓練科		7-26 電力系電気設備科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		建築電気設備の設計・積算及び施工管理における技能並びにこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 建築電気設備	30	建築設備、電力設備、通信設備	
	2 設計・積算	50	配電理論、平面配線図、配線図、結線図、施工図、設計、積算	設計・積算を行うためには配電理論について理解している必要があるため追記した。平面配線図を、平面図、配線図と分けて記述する方がわかりやすいと判断した。また、平面配線図という用語が、一般的ではない。
	3 施工管理	120	工事計画、工程管理、品質管理、安全管理、電気工事材料、電気工事用器具、各種施工法、検査方法	
	専攻学科合計		200	
専攻実技	1 設計・積算積算実習	80	建築電気設備の設計、建築電気設備の積算	誤字である。
	2 施工管理実習	120	電気工事用器具・材料の取扱、各種施工法、 シーケンス制御 、制御機器配線、工事計画、工程管理、品質管理、安全管理	最近の制御はシーケンス制御に限らないため削除した。制御配線の意味を明確にするために制御機器配線に変更した。
	専攻実技合計		200	

教科の細目(電力系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		7-27 電力系電気設備管理科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		シーケンス制御による各種制御、基本的な電気工事及び電気設備等の保守管理における技能並びにこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 制御工学	30	制御理論、シーケンス制御	
	2 電気工事	50	建築構造概論、各種施工法(引き込み、屋内、屋外等)、検査方法	
	3 電気設備	40	受変電設備、非常用電源設備	
	4 ビル設備	40	電気通信設備、消防設備、 ボイラ、冷凍機械 空調設備、 危険物設備	細目として設備を記載することが適切。ボイラと冷凍機械はともに空調設備の一部であるため、あわせて空調設備とした。危険物設備で管理するものは主に電源設備や空調設備の燃料である。それらを学習する際に危険物についても学ぶため。削除した。
	専攻学科合計		160	
専攻実技	1 電気制御回路組立実習	40	制御用装置の分解・組立て・調整	
	2 電気工事実習	60	電気工事用器工具の使用法、電気工事材料の取扱、各種施工法(引き込み、屋内、屋外等)、検査方法	
	3 電気設備保守管理実習	40	受変電設備・非常用電源設備の点検・保守	
	4 ビル設備管理実習	40	受変電設備・電気通信設備、 消防設備、 ボイラ、冷凍機械、 空調設備、 危険物設備 の点検・保守	細目として設備を記載することが適切。ボイラと冷凍機械はともに空調設備の一部であるため、あわせて空調設備とした。危険物設備で管理するものは主に電源設備や空調設備の燃料である。それらを学習する際に危険物についても学ぶため。削除した。
	専攻実技合計		180	

教科の細目(通信系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		44 通信系共通	基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		各種通信機器の操作及び保守における基礎的な技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1 物理学概論	30	光力と運動、波動、光、エネルギー理論、 半導体	・誤植 ・一部電子工学に含まれるため削除
	2 電磁気学	60	静電界、 コンデンサ と静電容量、誘導体、電流の作用、磁気、電磁誘導	・他の用語に包含されるため削除
	3 電子工学	40	半導体、ダイオード、トランジスタ、IC、 マイクロ波管、ブラウン管 、各種センサー	・区切り追加(半導体、ダイオード) ・使用頻度が少ない部品のため削除 ・語尾長音削除
	4 電気回路	60	直流回路、交流回路、三相交流回路、過度現象、 四端子回路網	・直流・交流・三相交流回路に含まれるため削除
	5 アナログ回路	60	増幅・発振・変調・復調回路、整流回路、演算回路、 電子スイッチ素子 、 パルス発生回路 、波形操作整形回路	・電子工学に含まれるため削除 ・増幅・発振回路等に含まれるため削除 ・誤記
	6 デジタル回路	40	論理回路、計数回路、メモリ回路、表示回路、 DA=ADAD/DA変換回路 、データ符号化	・一般的な表記とする
	7 電子計測	30	指示計器、直流及び低周波測定、電磁気測定、回路素子の測定、高周波電流圧、電流、電力測定、各種測定用機器の構成原理、各種通信機器の諸特性測定	・一般的な表記とする ・誤植
	8 通信機器	80	電信電話各種電話装置、搬送電話装置の構成原理、中継変換方式、各種送受信機の構成原理、航空行機器の構成原理	・多様化のため表現変更(電話装置) ・誤植
	9 材料	20	電気・電子材料、電気・電子部品、 絶縁材料	・表現を統一 ・絶縁材料は電気・電子材料に含まれる
	10 製図	30	製図用具の使用法、各種電気・電子部品のシンボル、通信機器のシンボル、 論理電気・電子回路の製図 、CADの操作	・順序入替え ・製図用具からCADに変更 ・回路図を論理回路に限定しない
	11 安全衛生	20	安全衛生、衛生管理	
	12 関係法規	30	電気通信事業法、国内電波法規、国際電気通信条約の概要	・誤植
系基礎学科合計		500		
系基礎実技	1 測定基本実習	40	測定用機器の取り扱い、電位差測定、回路素子の特性測定、電磁気測定、各種回路の特性測定	・一般的な表記とする ・誤植
	2 工作基本実習	30	はんだ付け実習、 プリントパターン 基板の加工、各種工作機械の使用法	・一般的表記とする ・表現追加
	3 回路設計実習	120	増幅回路、発振回路、変調回路、復調回路、論理回路、演算回路、 インターフェース 回路	・他科と同様にインターフェースとする
	4 回路組立て及び調整基本実習	120	増幅・発振・変調・復調、電源回路の組立て調整、演算回路、基本論理回路の組立て	・誤字修正(別表第二に合わせる)
	5 通信工学基本実習	70	各種通信用測定機器の操作及び保守	・測定基本実習および通信機器の操作との違いを出すため通信用を追加
	6 安全衛生作業法	20	安全衛生作業、VDT作業	・作業を追加
系基礎実技合計		400		

教科の細目(通信系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		44-119 通信系電気通信科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		有線及び無線による通信における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 データ通信工学	80 70	PCM通信、符号 転 伝送、通信方式、回線交換と パ パケット交換、データ通信の実例	・誤植
	2 交換設備工学	140 100	交換技術、アナログ交換設備、デジタル交換設備の構成原理、トラフィック理論、ルーティング原理	
	3 伝送工学	120 100	伝送線路、有線伝送方式及び無線伝送方式、マイクロ波の伝送及び空中線、光通信素子及びファイバ ー ケーブル、光通信方式	・語尾長音削除
	4 電気通信システム	100 50	送信システム、受信システム、航法通信システム、送信システムの構成、電気通信網	
	5 通信電力	40 40	通信用電力施設の構成、通信用電源装置、受電設備、電力シーケンス	
	6 信頼性工学	40	基本理念、設計、検査 、品質管理、 検査 、保全、故障解析法、信頼性 管理設計	・順序入替え ・表現の変更
	7 電子計算機	30 50	コンピュータの構成 計算機の構造と機能、周辺装置、プログラム言語、オペレーティングシステム、情報ネットワーク概論	・一般的な表記とする
	専攻学科合計	550 450		別表第二の時間数と一致
専攻実技	1 通信工学実習	80	通信機器の諸特性、電源設備の諸特性、アンテナの諸特性、電界強度の 測定 特性	・誤植
	2 通信機器の操作	50	通信機器の操作、航行機器の操作及び保守	
	3 伝送交換設備の操作及び管理	100	交換設備、伝送設備、電源設備、IPネットワーク設備の操作及び保守	
	4 電子計算機操作実習	80	コンピュータ 端末機の操作、 プログラミング ペ ー シツク、システム設計	・一般的な表記とする ・BASIC言語に限定しない
	5 端末設備の操作	40	各種アナログ 端末、 デジタル 端末、 IP 端末電話機、 モデム 、 ファクシミリ 、 ビデオテックス の接続及び保守	・表現の一般化 ・使用頻度が低くなった
	6 デジタル 実践技術 実習	40	各種 FF 組合せ回路、 順序 回路、 カウンタ 回路、 DA=ADAD/DA 変換回路、表示回路、制御回路	・「実践技術」については要検討。 ・一般的な表記AD/DAとする
	7 マイクロ波工学実習	30	マイクロ波電力、周波数、インピーダンスの測定	
	8 マイクロ波通信及び光通信実習	30	通信実験 、 光 ファイバの導通試験及び損失試験、光通信実験	・同項の後半に同じ記述 ・表現追加
専攻実技合計	450			

教科の細目(製織系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓 練 科		17 製織系共通		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		織物の製造における基礎的な技能及びこれに関する知識		
教 科 の 科 目		訓練時間	教 科 の 細 目	
系基礎学科	1 織物概論	50	織物の歴史、布地、分類、製造工程、織物の名称及び用途、柄と染色	
	2 生産工学概論	30	品質管理、工程管理、機械・工具・資材管理	
	3 織物原料	50	織物原料、糸、繊維用語、糸に関する測定法	
	4 織物組織	100	組織、三原組織、変化組織、特別組織、からみ組織、パイル組織、重ね組織、よりと織物、組織と色系の関係、織り方図	
	5 安全衛生	20	産業安全、労働衛生、安全衛生管理の実際、具体的災害防止対策	
	系基礎学科合計		250	
系基礎実技	1 測定基本実習	30	水分検査、織物検査、糸の強伸度試験、織布抗張力試験、織布摩擦試験、番手測定、鑑別	
	2 機械操作基本実習	50	各種機械の取扱実習	
	3 安全衛生作業法	20	安全衛生作業法	
	系基礎実技合計		100	
訓 練 科		17-46 製織系織布科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		織物のデザイン及び製造における技能及びこれに関する知識		
教 科 の 科 目		訓練時間	教 科 の 細 目	
専攻学科	1 織物デザイン	50	織物のデザイン	
	2 紋織りの意匠法	40	紋様、正絵及び増し絵、意匠図の描き方、紋織装置の仕掛け、紋彫り法、特別装置	
	3 織物の分解及び設計	40	織物の分解及び設計、用具及び備品、分解法、設計法、布に関する測定法	
	4 製織法	70	各種織物の製作	
	専攻学科合計		200	
専攻実技	1 紋織物意匠実習	100	意匠図、紋彫り	
	2 織物の分解及び設計実習	50	織物の分解及び設計	
	3 製織実習	200	糸結び、繰返し機、揚返し機、糊付け機、撚糸機、整経機、管巻き機の操作、織物の製造実習	
	専攻実技合計		350	

教科の細目(製織系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		17-47 製織系織機調整科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		織機の運転及び調整における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 機械及び電気	20	機械要素、機構と運動、潤滑法、電気理論、電気設備、電気制御	
	2 製図	20	製図一般事項、簡単な機械部品の製図及び読図、 機料品のスケッチ 、 製品規格・設計	「機料品」は織機関係の機械・材料を大きく取りまとめた用語である。
	3 製織準備機械及び準備法	80	準備機械、のり付け、繰返し、整経、機かけ、燃糸、糸結び、回転計及び工具	「準備機械」が正しい。
	4 織機及び製織法	80	織機の歴史及び種類、力織機、ドビー及び タペット ・ジャカード機、紋織り機、革新織機の 構造・運動 、製織法	現状で使われている織機名称とする。
	専攻学科合計		200	
専攻実技	1 工作実習	100	機器及び工具の取扱い、糸結び、繰返し作業、のり付け、合糸、燃糸、揚返し、整経、管巻き、機かけ、引通し、染色	実態に合わせ、2科目を下記の1科目に変更する。
	2 織機分解及び組立実習	80	機械の分解、粗組立て、主運動部の組立て、副運動部の組立て、補助運動部の組立て、試運転	
	1 製織実習	130	織機操作、柄合わせ、タイピング、箆通し、機掛け、糸結び、糊付け機、燃糸機、織物の製造実習	上記の実習内容と織布科の製織実習の一部を統合する。
	3 調整及び修理実習	130 100	普通 機械織機 ・革新織機の調整・保全・修理、 革新機械の調整 準備機械の調整	準備機械とは、製織前の糸結び等の行程を行う機械である。
	4 機械の据付実習	40	各種維持機械の据付実習 燃糸・合糸、糸割り、縞割り、枠立て、	実態に合わせた科目及び内容とする。
	2 整経実習	120	種糸準備、整経、巻返し作業	
専攻実技合計		350		

教科の細目(染色系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		18 染色系共通		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		繊維製品の染色における基礎的な技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
系基礎学科	1	織物概論	40	織物の歴史、織物の種類、織物の組織、織物の性能、製造工程、生地用途	
	2	染色概論	80	染色の歴史、染着の原理、染料の分類、色、染色工程、仕上工程	
	3	生産工学概論	10	企業組織、生産の合理化、計画と統制、作業の改善と標準化、品質の保証、設備の保全	
	4	機械及び電気	10	染色機械、脱水機、洗浄器	
	5	織物原料	40	各種繊維の種類及び特徴、糸、糸の測定、繊維の識別	
	6	安全衛生	20	産業安全及び労働衛生、安全衛生管理の実際、安全衛生関係法規の概要、具体的災害防止対策	
	7	関係法規	20	公害防止法、消防法、毒物及び劇物取締り法、その他関係法規	
	系基礎学科合計		220		
系基礎実技	1	器工具使用法	20	染色用器工具及び機械の取扱い	
	2	測定基本実習	20	染液の秤量、固体の秤量	
	3	染色基本実習	110	繊維の精練及び漂白、各種繊維の浸染	
	4	繊維識別実習	30	燃焼及び溶解による識別、顕微鏡による識別	
	5	安全衛生作業法	20	薬品類の取扱い、整理整頓、応急処置	
	系基礎実技合計		200		
訓練科		18-48 染色系染色科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		繊維、織物、糸等の染色加工における技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	染色デザイン	80	モチーフ、色彩、図柄の構成、繊維図案	
	2	染色法	60	糊料、各種捺染、各種染色方法	
	3	織物整理法	30	各種織物仕上げ、染色物の処理加工、補正	
	4	染色物試験法	30	染色物の測色、染色堅ろう度試験	
	専攻学科合計		200		
専攻実技	1	染色デザイン実習	80	デッサン、配色、図柄の構成、図案制作	
	2	染色実習	130	各種染色法による染色実習	
	3	織物整理実習	20	染色物の後処理、脱ろう処理	
	4	染色物試験実習	30	染色物の堅ろう度、試験器の取扱い	
	5	修正実習	40	汚点抜き、地直し、洗浄	
	専攻実技合計		300		

教科の細目(アパレル系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		19 アパレル系共通		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		アパレル製品の企画及びデザインにおける基礎的な技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1 被服概論	40	被服の歴史、被服の目的、被服の製作、被服の着装、 人体の構造と形態	必要項目
	2 デザイン概論	20	デザイン史、デザイン論、造形原理、色彩、構成原理、人体形態、デザイン画	
	3 生産工学概論	20	生産システム論、品質管理、原価管理、工程管理、 工程分析と作業手順	必要項目
	4 商品企画	40	アパレル情報の収集及び整理、商品企画	
	5 縫製基礎知識	40	裁縫用具類、ミシン、アイロン、用布の見積り、パターンメイキング	
	6 製図 パターン	30	製図一般事項、基礎製図、応用製図、補正法 体型観察、採寸、基礎パターン、応用パターン、補正	一般的な科目名と細目内容にする。
	7 安全衛生	10	産業安全及び労働衛生、安全衛生管理の実際、安全衛生関係法規の概要、具体的災害防止対策	
	系基礎学科合計		200	
系基礎実技	1 機械操作基本実習	30	工業用ミシン、 特殊ミシン 、裁断機、プレス	項目を追加。
	2 商品企画基本実習	40	アパレル情報の収集及び整理、商品企画、製品検査	
	3 デザイン基本実習	40	人体表現、スタイル描画、色彩演習、構成演習	
	4 パターンメイキング基本実習	40	平面作図、立体的裁断、パターンメイキング、CAD	
	5 縫製 基礎 基本実習	40	部分縫い、仮縫い、 本縫い	別表第二の教科名に修正。細目の項目を追加。
	6 安全衛生作業法	10	整理整頓、清潔の保持、応急処置	
	系基礎実技合計		200	

教科の細目(アパレル系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		19-49 アパレル系ニット科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		ニット製品のデザイン、製図、製造及び縫製に関する技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	ニット概論	40	布構造及びニット、生地の種類、編成及び編み機、たて・よこニットの基礎的組織、製造工程及び機械、ニット製品	
	2	ニット原料	30	繊維材料、糸、繊維の鑑別法	
	3	ニット製造用機械	50	丸編み機、横編み機、縦編み機、検反機、仕上機、検査機	
	4	服飾デザイン	50	服飾と社会、流行と心理、着装画、色彩法、スタイル画	
	5	ニット製造法	80	編成準備、編立ての方法、生地の検査、生地の補修及びしみ抜き、裁断、縫製、かがり、仕上げ、検査	
	専攻学科合計		250		
専攻実技	1	服飾製図 パターン実習	60	ニット製品の製図 パターン	一般的な実習名とする。
	2	材料処理実習	40	糸の処理、ニット用試験機器の取扱い及び繊維試験	
	3	ニット製造実習	60	編成準備、丸編み、横編み、縦編み、生地の検査、生地の補修及びしみ抜き	
	4	縫製実習	50	ミシン縫い、機械かがり、検査	
	5	仕上実習	40	アイロン仕上げ、製品の補修及びしみ抜き	
	専攻実技合計		250		
訓練科		19-50 アパレル系洋裁科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		婦人子供服のデザイン、製図及び縫製における技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	被服科学	20	被服管理、被服衛生、被服材料 被服材料、被服管理、被服衛生	順番を入れ替える
	2	服飾デザイン	70	服飾と社会、流行と心理、着装画、色彩法、スタイル画	
	3	縫製知識	100	採寸法、裁断法、手縫い法、ミシン縫い法、縮じゅう及び地直しの方法、補正法、副材料加工	実態に合わせる。
	4	服飾手芸	10	手芸の種類及び用途、使用材料の種類及び用途、各種刺しゅう等の技法	
	専攻学科合計		200		
専攻実技	1	服飾製図 パターン実習	50	婦人子供服の製図 パターン、CAD	一般的な実習名としCADを追加する。CADは設備にあるため。
	2	縫製実習	150	工業縫製、サンプル縫製、企画縫製受注縫製	
	3	仕上実習	40	製品別工程ごとのアイロン操作、アイロン仕上げ	
	4	服飾手芸実習	10	フランス刺しゅう、スモッキング、コード刺しゅう等	
	専攻実技合計		250		

教科の細目(アパレル系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		19-51 アパレル系洋服科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		男子服のデザイン、製図及び縫製における技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	被服科学	30	被服原理、被服衛生、被服材料	
	2	服飾デザイン	50	服飾と社会、流行と心理、着装画、色彩法、スタイル画	
	3	縫製知識	120	採寸法、裁断法、手縫い法、ミシン縫い法、縮じゅう及び地直しの方法、補正法、副材料加工	実態に合わせる。
	専攻学科合計		200		
専攻実技	1	服飾製図 パターン実習	50	紳士服の製図 パターン、CAD	一般的な実習名としCADを追加する。CADは設備にあるため。
	2	縫製実習	160	工業縫製、サンプル縫製、企画縫製	
	3	仕上実習	40	製品別工程ごとのアイロン操作、アイロン仕上げ	
	専攻実技合計		250		
訓練科		19-52 アパレル系縫製科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		作業衣、ワイシャツ等の布製品のデザイン、製図及び縫製における技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	被服科学	30	被服管理、被服衛生、被服材料	
	2	服飾デザイン	70	服飾と社会、流行と心理、着装画、色彩法、スタイル画	
	3	縫製知識	100	採寸法、裁断法、手縫い法、ミシン縫い法、縮じゅう及び地直しの方法、補正法、副材料加工	実態に合わせる。
	専攻学科合計		200		
専攻実技	1	服飾製図 パターン実習	50	作業衣、ワイシャツ等の製図 パターン、CAD	一般的な実習名としCADを追加する。CADは設備にあるため。
	2	縫製実習	160	工業縫製、サンプル縫製、企画縫製	
	3	仕上実習	40	製品別工程ごとのアイロン操作、アイロン仕上げ	
	専攻実技合計		250		

教科の細目(縫製系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		20 裁縫系共通		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		裁縫における基礎的な技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1 生産工学概論	20	工程管理、品質管理、機械及び用器具の管理	
	2 材料	40	生地の種類と特徴、糸の種類と特徴	
	3 裁縫知識	100	用布の見積り、裁縫用具、裁縫工程	
	4 縫製法	30	ミシン縫い、手縫い	
	5 安全衛生	10	産業安全及び労働衛生、安全衛生管理の実際、安全衛生関係法規の概要、具体的災害防止対策	
	系基礎学科合計		200	
系基礎実技	1 機械操作基本実習	20	ミシン、アイロン、ハサミ、針、指ぬき等	
	2 縫製基本実習	90	手縫いの手順と方法、機械縫いの手順と方法、しつけの手順と方法	
	3 裁断基本実習	70	生地の見積り及び検反、生地の見積り、生地の裁断法	
	4 安全衛生作業法	20	整理整頓、清潔の保持、応急処置	
	系基礎実技合計		200	
訓練科		20-53 裁縫系和裁科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		和服の縫製、仕立て及び着付け等における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 被服概論	15	被服の歴史、被服の目的、被服の着装	
	2 和服概論	30	単衣、襦袢、袷、羽織、訪問着、式服、帯	
	3 被服科学	20	被服材料、被服管理、被服衛生	
	4 服装美学	10	服装美、被服素材及び造形的美、着装美、流行分析	
	5 着付け法	25	着付け法、帯結び法、手入れ及び保存法	
	専攻学科合計		100	
専攻実技	1 部分縫い実習	240	袖縫い、身頃縫い、袖付け、衿付け及び始末	
	2 生布地処理実習	20	検反、地づめ及び地直し	誤字である。
	3 補てつ 補綴(ほてつ)実習	30	はぎ方、繕い方	業界用語として、漢字の補綴(ほてつ)を使っているため。
	4 着付け実習	60	着付け、帯結び、手入れ及び保存	
	専攻実技合計		350	

教科の細目(縫製系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓 練 科		20-54 裁縫系寝具科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		布団等の縫製、綿入れ、仕上げ及び再生加工における技能及びこれに関する知識			
教 科 の 科 目		訓練時間	教 科 の 細 目		
専攻学科	1	寝具概論	40	寝具の歴史、寝具一般、寝装品、住居と寝具・寝装品の関係	
	2	寝具科学	20	寝具の管理、寝具の保存、特殊な寝具の特徴、寝具衛生	
	3	寝具美学	20	寝具美、色彩とデザイン、寝具と寝室調度、寝具の陳列	
	4	材料	20	ふとん綿の種類と特徴	
	専攻学科合計		100		
専攻実技	1	綿入れ練習実習	200	綿の見積り、敷きふとんの綿入れ、掛ふとんの綿入れ、座ふとんの綿入れ	誤字である。
	2	縫製実習	40	手縫い、ミシン縫い	
	3	仕上実習	80	口かけ、のし付け、とじ、えり付け	
	4	補正実習	30	敷きふとんの補正、掛ふとんの補正、座ふとんの補正	
	専攻実技合計		350		

教科の細目(帆布製品系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		21 帆布製品系共通	基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		帆布製品の取扱いにおける基礎的な技能及びこれに関する知識	
教科の科目		訓練時間	教科の細目
系基礎学科	1 帆布概論		(注意) 教科の細目を定めていないため、空白。
	2 生産工学概論		
	3 材料		
	4 製図		
	5 帆布デザイン		
	6 安全衛生		
	系基礎学科合計	200	
系基礎実技	1 機械操作基本実習		(注意) 教科の細目を定めていないため、空白。
	2 製図実習		
	3 帆布デザイン実習		
	4 安全衛生作業法		
	系基礎実技合計	150	
訓練科		21-55 帆布製品製造科	基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		帆布製品の製造及び取付けにおける技能及びこれに関する知識	
教科の科目		訓練時間	教科の細目
専攻学科	1 裁断法及び縫製法		(注意) 教科の細目を定めていないため、空白。
	2 施工法		
	3 関係法規		
	4 仕様及び積算		
	専攻学科合計	200	(注意) 教科の細目を定めていないため、空白。
専攻実技	1 現図実習		
	2 裁断実習		
	3 縫製実習		
	4 足場実習		
	5 施工実習		
	6 養生		
	専攻実技合計	400	

教科の細目(木材加工系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		22 木材加工系共通		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		木材の加工における基礎的な技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1 生産工学概論	20	生産と工場、生産の合理化、生産活動の分析、計画と統制、作業の改善と標準化、品質管理、運搬管理、原価計算、設備の保全、 環境問題、経営、環境マネジメント	地球環境を考慮したものづくり、コストを意識したものづくりを考える必要がある。
	2 材料	40	木材の構造、乾燥法、木取り法、木質材料、金属材料、その他材料	
	3 木工用機械 木材加工用機械	40	機械要素、機構と運動、モータ、機械一般、機械工作法、電気機器及び電動装置	安衛則に定められている「木材加工用機械作業主任者」の名称に合わせる。
	4 製図	30	製図一般事項、用器画法、製図通則、CAD	
	5 木材加工法	50	工作用器工具、緊結及び接着法、加工工作	
	6 安全衛生	20	安全衛生管理、安全衛生関係法規、安全作業法	
	系基礎学科合計		200	
系基礎実技	1 器工具使用法	50	のこぎり・かんなのみ・ け引き・スコヤ等小刃・きり等 の器工具の使用法及び調整法	「切る、削る、彫る等の加工作業に加え、「け引き、スコヤ」等の墨付けに必要な器工具等を追加する。
	2 機械操作基本実習	90	機械の取扱い及び機械加工、機械刃物の研削及び調整、精度検査、携帯電動工具の取扱い及び加工	
	3 工作基本実習	80	墨付け、接合及び継ぎ手	
	4 塗装基本実習	30	塗装用器工具使用法、スプレーガンによる塗装、塗装用機械設備使用法	脱字である。
	5 安全衛生作業法	20	安全衛生作業法	
	系基礎実技合計		270	

教科の細目(木材加工系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		22-56 木材加工系木型科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		鋳造用木型の製作における技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	電気理論	10	電流・電圧及び電力、電動機、電気器具	
	2	金属材料	15	鉄鋼、非鉄金属材料、非金属材料	
	3	鋳造法	35	鋳造の歴史、鋳造の重要性、鋳物の製造方法、鋳造方案	
	4	工作法	60	模型の種類、木型工作法、木型検査法	
	専攻学科合計		120		
専攻実技	1	材料選択及び木取り実習	20	適切な材料の選択、木取り・接合・木組み・成形・仕上げ・塗装・検査実習、木型の管理	
	2	現図実習	20	現図板の整備、見取図の書き方、基本現図の書き方	
	3	樹脂材加工実習	50	樹脂材による型造り、型補修	脱字である。
	4	表面処理実習	20	表面処理	
	5	木型製作実習	170	鋳造用木型の製作	
	6	検査実習	20	製品の検査実習	
	専攻実技合計		300		
訓練科		22-57 木材加工系木工科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		木材の加工、組立て、装飾及び塗装等木材加工品の製作及び修理における技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
専攻学科	1	木工品 木製品	30	種類、名称、形態、構造、規格	木材を利用した製品全体について学ぶ教科とする。
	2	工作法	50	加飾工作法、木質材料、合成樹脂板、ガラス、金属、曲げ木	
	3	塗装法	20	塗装用機器、素地調整、塗料の調整、塗装作業法	
	4	仕様及び積算	10	仕様書、仕様書の作成、積算、見積り	
	専攻学科合計		110		
専攻実技	1	設計実習	50	デザイン、設計、プレゼンテーション	顧客に製品を説明する技能も必要である。
	2	乾燥実習	20 10	さん積み及び乾燥実習	乾燥機を所有していない。施設もあるため、10hで十分と考える。
	3	塗装実習	30	木工塗装実習、木製品塗装実習、工芸塗装	製作品を塗装するための実習名称とする。
	4	組立及び仕上げ実習	50	各種仕口の総合組み合わせ及び素地調整、組立補助具による工作	
	5	木工品 木製品製作実習	120 130	木取り、墨付け、加工、仮組、仕上げ、部品製作、総合組立て、塗装、金具付け、検査、つりこみ、補修 各種木製品の製作	木材を使用した製品の製作実習である。高品質な木製品を製作する実習として10h増やす。細目が細かすぎるため各種木製品の製作とする。
専攻実技合計		270			

教科の細目(木材加工系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓 練 科		22-58 木材加工系工業包装科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		貨物用の木箱等の設計、製作、包装及び荷扱いにおける技能及びこれに関する知識		
教 科 の 科 目		訓練時間	教 科 の 細 目	
専攻学科	1	工業包装概論	(注意) 教科の細目を定めていないため、空白。	
	2	通関事務概論		
	3	力学		
	4	工業包装法		
	5	荷扱法		
	専攻学科合計		120	
専攻実技	1	荷印実習	(注意) 教科の細目を定めていないため、空白。	
	2	荷扱実習		
	3	工業包装実習		
	4	玉掛及び合図実習		
	5	検査実習		
	専攻実技合計		300	

教科の細目(紙加工系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		23 紙加工科系共通		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		紙の加工における基礎的な技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1	機械工学概論	10	機械要素、機構と運動、機械一般、機械工作法
	2	電気工学概論	10	電気概論
	3	紙器概論	50	紙、板紙、紙の特性、加工紙、印刷方式、製造方式、包装法、包装材料、物流システム、マーケティング
	4	生産工学概論	40	生産の形態、生産と工場、生産の合理化、計画と統制、生産活動の分析、日程計画、工程計画、品質管理
	5	製図	30	製図一般事項、用器画法、製図通則
	6	紙製品製造法	50	表面加工、紙箱、紙製容器等の作製法
	7	安全衛生	10	産業安全、労働衛生、安全衛生管理、具体的災害防止対策
	系基礎学科合計		200	
系基礎実技	1	機械操作基本実習	180	紙器加工用機械、紙器加工用器工具使用法
	2	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法
	系基礎実技合計		200	
訓練科		23-59 紙加工科系紙器製造科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		紙製の箱及び容器等の紙製品の製造における技能及びこれに関する知識		
教科の科目			教科の細目	
専攻学科	1	紙製容器	50	紙器の特性・分類・形態、構造と機能
	2	パッケージデザイン	50	色彩、展示効果、文字、イラストデザイン、構造デザイン
	3	印刷法	30	印刷方式、印刷方法
	4	紙製容器製造法	50	材料の選択、紙目、紙器用板紙の種類と構成、取り都合用紙の寸法
	専攻学科合計		180	
専攻実技	1	裁断実習	30	採寸、取り都合、裁断加工実習
	2	接合実習	10	ステッチャー、テープ止め実習
	3	接着実習	50	手貼り実習、機械貼り実習
	4	打抜き実習	60	面付け、むら取り、打抜き実習
	5	紙製品製造実習	200	製品企画、紙製容器製作実習
	専攻実技合計		350	

教科の細目(プラスチック系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		25 プラスチック系共通		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		プラスチックの成形及び加工における基礎的な技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1 機械工学概論	30	機械要素、機構及び運動、汎用機械、仕上加工用機械及び器工具、測定法	
	2 電気工学概論	30	電流・電圧及び電力、電動機、電気機器、電子機器	
	3 プラスチック概論	30	プラスチック産業、高分子化学、プラスチックの種類と特徴	
	4 生産工学概論	30	生産及び工場、生産の合理化、生産活動の分析、生涯計画及び生産統制、作業の改善及び標準化、品質の保証、運搬管理、原価計算、設備の保全、職場規律	
	5 製図	30	製図一般事項、成形品の製図、金型の製図、色彩、デザイン、図面の管理、関連JIS	
	6 安全衛生	20	安全衛生管理、安全衛生関係法規、安全作業法	
	系基礎学科合計		170	
系基礎実技	1 測定基本実習	60	温度、長さ、重量等の測定	
	2 機械操作基本実習	100	プラスチック加工用機械及び付属機器の操作並びに保守管理、仕上げ作業	
	3 安全衛生作業法	20	安全衛生作業法	
	系基礎実技合計		180	
訓練科		25-63 プラスチック系プラスチック製品成形科		
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		プラスチック製品の成形及び加工における技能及びこれに関する知識		基礎研究会における修正理由
教科の科目			教科の細目	
専攻学科	1 プラスチック成形機械の構造	60	成形機械一般、射出成形機、圧縮成形機、押出成形機、ブロー成形機、熱成形機、その他の成形機、成形用各種付属機器	
	2 成形用金型の構造	60	金型一般、金型用材料、金型工作法、射出成形用金型、圧縮成形用金型、押出成形用金型、ブロー成形用金型、熱成形用金型、その他の成形用金型、検査法、関連JIS	
	3 材料	60	材料一般、熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂、副材料、プラスチックの物性、試験法、関連JIS	
	4 プラスチック成形及び加工法	80	成形法一般、射出成形法、圧縮成形法、押出成形法、ブロー成形法、熱成形法、その他の成形法、二次加工法	
	専攻学科合計		260	
専攻実技	1 金型の装着及び修正実習	30	金型着脱作業、金型修正作業、金型検査作業、金型の保守管理作業	
	2 プラスチック成形及び加工実習	140	射出成形実習、圧縮成形実習、押出成形実習、ブロー成形実習、熱成形実習、各種試験	誤字である。
	3 仕上実習	60	仕上加工作業、二次加工作業	
	4 検査実習	20	寸法測定、重量測定、形状検査	
	専攻実技合計		250	

教科の細目(レザー加工系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		26 レザー加工系共通		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		皮革製品のデザイン、加工及び縫製等における基礎的な技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
系基礎学科	1	生産工学概論	30	品質管理、工程管理	
	2	材料	30	革の種類と特性、用途、副資材、消耗材料、なめし加工工程の概要	
	3	皮革製品知識	20	皮革製品の歴史、マーケティング	
	4	デザイン	25	デザインのプロセス、デザイン画、色彩基礎	
	5	安全衛生	15	安全衛生管理、安全衛生関係法規、安全作業法	
	6	仕様及び積算	20	製品の仕様、積算	
	系基礎学科合計		140		
系基礎実技	1	革加工基礎実習	30	革の選別、革の処理、工具使用法	
	2	革すき基本実習	20	機械すき、手すき、切込み、へり返し、折り込み	
	3	型紙基本実習	40	原型の採り方、裁断型と決め型の作成	
	4	裁断基本実習	20	材料検品、型入れ、裁断	
	5	縫製基本実習	120	直線縫い、曲線縫い、特殊縫製	
	6	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法	
	系基礎実技合計		250		

教科の細目(レザー加工系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		26-64 レザー加工系靴製造科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		靴製品の企画、デザイン及び製造における技能並びにこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 製靴機械	15	製靴用機械の種類、用途及び機能	
	2 製靴企画	45	靴情報の収集と整理・現状分析、商品企画、各種靴のデザイン、プレゼンテーション	
	3 型紙製作法	15	各種靴の型紙の製作法	
	4 製靴法	60	製甲法、底付け法、材料取りの方法、各種の工作法	
	専攻学科合計		135	
専攻実技	1 型紙製作実習	60	各種靴の型紙の製作、型紙の拡大・縮小、底ゲージ製作	
	2 紳士靴製甲実習	80	紳士靴用型入れ、裁断、革すき、折込み、縫製、仕上げ、特殊ミシン作業	
	3 婦人靴製甲実習	80	婦人靴用型入れ、裁断、革すき、折込み、縫製、仕上げ、特殊ミシン作業	
	4 紳士靴底付け実習	80	紳士靴の採寸、裁断、革すき、釣込み、縫製、仕上げ、グッドイヤー式、マッケー式、セメント式各加工法	
	5 婦人靴底付け実習	80	婦人靴の採寸、裁断、革すき、釣込み、縫製、仕上げ、グッドイヤー式、マッケー式、セメント式各加工法	
	6 検査実習	20	製品の検査	
	7 製靴総合実習	100	商品企画、仕掛け出し、各種靴製作、製品検査	
専攻実技合計		500		
訓練科		26-65 レザー加工系靴製造科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		靴、袋物等の製作に必要な企画及びデザイン並びにこれらの製作における技能並びにこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 革製品製造機械	25	革製品製造用機械の種類、用途及び機能	
	2 装飾法及びデザイン	25	ハンドバック、カバン、衣料等のデザイン	
	3 型紙製作法	25	靴・袋物等の型紙の製作	
	4 革製品製造法	75	革加工用機工具使用法、材料取りの方法、各種工作法	
	専攻学科合計		150	
専攻実技	1 機械加工実習	50	革加工用機械、革加工用機工具使用法	
	2 靴製造実習	190	ハンドバック、カバン等の型入れ・裁断・革すき・縫製・仕上げ	
	3 革小物製造実習	140	ハンドバック、カバン等の付属革小物の加工	
	4 検査実習	20	ハンドバック、カバン等の検査	
専攻実技合計		400		

教科の細目(ガラス加工系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		27 ガラス加工系共通		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		ガラスの加工における基礎的な技能及びこれに関する知識			
教科の科目		訓練時間	教科の細目		
系基礎学科	1	機械工学概論	60	機械要素、機構及び運動、原動機、機械一般	
	2	電気工学概論	20	直流及び交流回路、電流の磁気作用、電気機器、電気計器、各種の電気応用	
	3	生産工学概論	30	工程管理、品質管理、原価管理、生産システム管理	
	4	無機工業化学	25	ガラスの性質、ガラスの構造、ガラスの組織	
	5	材料	20	原料の調合の概論	
	6	ガラス金型の基礎	35	金型設計、溶解の概論、徐冷炉機能の概要	
	7	安全衛生	10	労働衛生、安全衛生管理、関係法規	
	系基礎学科合計		200		
系基礎実技	1	機械操作基本実習	135	計装機器操作実習、機械整備実習、機械操作実習	
	2	ガラス加工基本実習	100	溶解炉操作実習、溶解、手吹き、プレス、その他、瓶及び食器等の成形実習	
	3	安全衛生作業法	15	安全衛生実習	
	系基礎実技合計		250		
訓練科		27-66 ガラス加工系ガラス製品製造科		基礎研究会における修正理由	
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		ガラス製品製造機械の取扱い及び各種ガラス製品の製造における技能及びこれに関する知識			
教科の科目			教科の細目		
専攻学科	1	ガラス製品製造機械	60	ガラス製品製造機械の構造、調整、取扱い	
	2	ガラス製品製造法	90	瓶及び食器成形、ガラス製品製造	
	専攻学科合計		150		
専攻実技	1	ガラス製品製造実習	300	ガラス素地の製造、ガラス製品の製造、ガラス製品の加工	
	2	検査実習	50	ガラス品質検査実習、ガラス製品検査実習	
	専攻実技合計		350		

教科の細目(窯業製品系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		28 窯業製品系共通		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		窯業原料の種類及び性質並びにデザイン、施ゆう、焼成等の窯業製品加工における基礎的な技能並びにこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1 機械工学概論	10	機械要素、機構及び運動、原動機、機械一般	
	2 電気工学概論	10	直流及び交流回路、電流の磁気作用、電気機器、電気計器、各種の電気応用	
	3 窯業学概論	30	窯業製品と文化・歴史・製品製造、ファインセラミックスの概況	
	4 生産工学概論	30	生産と工場、生産の合理化、生産活動の分析、計画と統制、品質の保証、原価計算	
	5 美術工芸史	30	日本・東洋・西洋の窯業の歴史	
	6 材料	30	岩石、窯業原料の種類	
	7 デザイン	30	デザイン概論、企業におけるデザイン、デザインのプロセス、機能とデザイン、商品企画	
	8 安全衛生	10	産業安全、保健衛生、労働安全、製造工程の安全と衛生	
	系基礎学科合計		180	
系基礎実技	1 デザイン基本実習	80	製図、構成演習、製品企画とその試作	
	2 ゆう葉調整実習	60	ゆう葉調整、テストピース作り	
	3 施ゆう実習	20	施ゆう実習	
	4 焼成実習	50	窯詰めと焼成作業	
	5 安全衛生作業法	10	安全衛生作業	
	系基礎実技合計		220	
訓練科		28-67 窯業製品系ほうろう製品製造科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		ほうろう製品の素地加工、前処理、施ゆう、焼成及び装飾等における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 ほうろう製品製造機械	10	ほうろう製品製造機械の種類、ほうろう製品製造機械の操作法	
	2 ほうろう製品製造法	90	ほうろう製品の概要、ほうろう製品の製造法	
	専攻学科合計		100	
専攻実技	1 ほうろう製品製造実習	390	ほうろう製品製造実習	
	2 検査実習	10	素焼品の検査と整理、焼成品の検査と整理	
	専攻実技合計		400	

教科の細目(窯業製品系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		28-68 窯業製品系陶磁器製造科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		陶磁器に関するデザイン、原料の調合、成形、絵付け、施ゆう及び焼成等における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 陶磁器製造機械	10	陶磁器製造機械の種類、陶磁器製造機械操作法	
	2 陶磁器製造法	90	陶磁器の分類、原料の処理と素地配合、成形法、石膏と石膏型・乾燥、焼成、温度の測定、装飾法、特殊ゆう葉の調合	
	専攻学科合計	100		
専攻実技	1 陶磁器製造実習	390	陶磁器製造実習	
	2 検査実習	10	素焼品の検査と整理、焼成品の検査と整理	
	専攻実技合計	400		

教科の細目(石材系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		29 石材系共通		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		石材の加工における基礎的な技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1 機械工学概論	20	機械要素、機構及び運動、原動機、機械一般	
	2 電気工学概論	20	直流及び交流回路、電流の磁気作用、電気機器、電気計器、各種の電気応用	
	3 石材概論	60	採石、石材加工、石積み、石張りの概要	
	4 建築生産概論	40 20	建築生産の歴史、特質、生産過程、工程管理、品質管理、労務管理、近代化	石材加工科としては多すぎる。 20h減らす。
	5 材料	40	岩石の種類、産地、特殊、用途、性質	
	6 安全衛生	20	労働衛生、安全衛生管理、関係法規	
系基礎学科合計		200 180		-20h
系基礎実技	1 器工具使用法	80	器工具の選択、手工具の手入れ、器工具の種類、器工具の使用法	
	2 機械操作基本実習	50	石材加工用機械の操作実習	
	3 安全衛生作業法	20	安全衛生作業法	
	系基礎実技合計		150	
訓練科		29-69 石材系石材加工科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		石碑、石像等の石材製品の加工における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 石材製品概論	20	石製品の歴史、石製品の種類及び材種別用途の概要	
	2 設計及び製図	40	用器画法、石製品のデザイン、文字及び書体、透視図、平面図、立面図、断面図	
	3 石材加工法	80 100	灯ろう、石碑、石塔、石像、彫刻、字彫り	時間数が不足するため20h増やす。
	4 石製品の据付法	20	測量、基礎、据付け、化粧仕上げ	別表に合わせる。
	5 関係法規	20	労働安全衛生法等	
	6 仕様及び積算	40	仕様、積算	
専攻学科合計		220 240		+20h
専攻実技	1 石材加工実習	200	石材加工実習	
	2 石製品据付実習	150	据付実習	
	専攻実技合計		350	

教科の細目(工芸系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		40 工芸系共通		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		美術工芸品の製作における基礎的な技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1 生産工学概論	40	品質管理、工程管理、品質の保証、作業の改善と標準化	
	2 美術工芸誌史	40	伝統工芸の歴史と現状、伝統産業の振興	誤字である。
	3 デザイン	40	デザイン一般、図形とその表現、製図の基礎、図の構成	
	4 安全衛生	20	産業安全、労働衛生、安全衛生管理の実際、具体的災害防止対策	
	系基礎学科合計		140	
系基礎実技	1 器工具基本使用法	20	計測器及び器工具の取扱い	
	2 機械操作基本実習	20	各種工芸用機械の取扱い	
	3 デザイン実習	40	形態の表現技法、色彩	
	4 安全衛生作業法	20	安全衛生作業	
	系基礎実技合計		100	
訓練科		40-107 工芸系木材工芸科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		木材工芸品の製作における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 材料	80	木材の種類、特徴及び用途、その他の材料	
	2 木材工芸品	40	木材工芸品の種類、加工の方法	
	3 工作法	80	器工具の種類・取扱法及び加工法、木材の接合法及び素地製作の方法	
	4 塗装法	40	塗料の種類、塗装及び彩飾の方法	
	専攻学科合計		240	
専攻実技	1 器工具使用法	40	各種器工具の取扱い法、手入れ法、刃物研磨	
	2 素地製作実習	80	木工機械の取扱い、電動工具の取扱い	
	3 素描及び彫刻実習	40	素描の方法、丸彫、浮彫、平彫	
	4 工作実習	120	曲物、挽物、寄木、象嵌、張物	
	5 仕上実習	80	毛筆画、素地調整、目止め、彩色、絵付け	
	専攻実技合計		360	

教科の細目(工芸系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		40-108 工芸系竹工芸科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		竹、とう等の製品の製作における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 材料	40	竹材、籐材の種類・性質・用途・伐採・漂白・油抜き等	
	2 工作用機械	20	機械一般、竹工機械の種類、構造及び用途	
	3 工作法	120	材料加工法、編組加工法、仕上加工法	
	4 染色法	20	染料の種類、染色法	
	5 塗装法	20	塗料の種類、塗装法	
	6 仕様及び積算	20	竹工芸品の仕様及び積算方法	
	専攻学科合計		240	
専攻実技	1 器工具使用法	40	各種器工具の取扱い法、手入れ法、刃物研磨	
	2 機械操作実習	20	竹工機械の取扱い、電動工具の取扱い	
	3 材料の選別及び処理実習	40	材料の選抜・洗浄・乾燥・保管	
	4 材料加工実習	120	切断、竹剥ぎ、竹割り、研磨、幅取り、うらすき、曲げ	
	5 編組実習	100	各種編組作業、底編み、立上げ、胴作り、縁止め	
	6 仕上実習	40	着色、さび付け、つや出し	
	専攻実技合計		360	
訓練科		40-109 工芸系漆器科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		漆塗り及び漆器の加飾における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 工芸化学	40	化学加飾用材料の種類、特徴及び用途	
	2 材料	40	素地の種類・性質・特徴	
	3 工作法	100	漆器の下地製作法、彫刻法、漆器の加飾	
	4 漆塗装法	60	漆液の種類・成分・調整法・使用法、下塗り・中塗り及び上塗り、花塗り及び三色塗り、変り塗り	
	専攻学科合計		240	
専攻実技	1 器工具使用法	40	器工具の取扱い法、手入れ法	
	2 機械操作実習	40	漆加工用機械の使用法	
	3 下地調整実習	80	目止め及び紙着せ、板物及びくり物の下地の地付け	
	4 漆塗装実習	200	漆液の調整実習、漆はけの切出し、漆こし、下塗り・中塗り及び上塗り、花塗り及び三色塗り、変り塗り	
	専攻実技合計		360	

教科の細目(工芸系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		40-110 工芸系貴金属・宝石科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		金属の彫刻品及び装身具等の製作並びに宝石の加工における技能並びにこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 機械及び電気	20	機械一般、宝飾機械の種類、構造及び用途	
	2 材料	40	金属、貴金属及び宝石の種類・性質・用途、ろう材、合金法	
	3 宝飾デザイン	40	宝石の種類・描き分け、材質の描き分け等	
	4 工作法	100	機械加工法、手加工法	
	5 表面処理法及び着色法	40	研磨、めつき、薬品処理	脱字である。
	専攻学科合計		240	
専攻実技	1 器工具使用法	40	各種器工具の取扱い、手入れ	
	2 機械操作実習	40	宝飾機械等の取扱い	
	3 金属加工実習	160	つい金・板金・熱処理・彫金・飾り金具及び装身具工作法	
	4 宝飾加工実習	120	原図の作画、宝石の加工実習	
	専攻実技合計		360	
訓練科		40-111 工芸系印章彫刻科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		印章の彫刻における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 印章及び文字	40	印章の意義・種類・用途、印章文字、習字、関係法規	
	2 材料	20	石材、木材、骨材、角材、ゴム、感光樹脂	光で硬化する樹脂の使用が増えてきた。
	3 彫刻法	80	印面調整、印影法、彫刻施工法	
	4 布字法	60	用具、辞典の引き方	
	5 印章鑄造製造法	20	鑄造ゴム印製造の歴史、種類及び用途	鑄造だけでなくゴム印を中心とした印章の製造法を学ぶ。
	6 仕様及び積算	20	印章の仕様及び積算	
	専攻学科合計		240	
専攻実技	1 器工具使用法	40	各種器工具の取扱い法、手入れ法、刃物研磨	
	2 機械操作実習	40	鑄造機械・彫刻機械の取扱い	
	3 布字実習	120	印面調整、字割り、 字入れ 、 印稿作成 印稿作成、字入れ	順番が逆である。
	4 彫刻実習	160	荒彫り、仕上げ、補刀	
	専攻実技合計		360	

教科の細目(第一種情報処理系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		55 第一種情報処理系共通		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		コンピュータによる情報処理システムの運用におけるオペレーション、情報セキュリティ、ネットワーク等の基礎的な技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1 情報工学概論	20	情報の符号化、ハードウェアとソフトウェア、環境マネジメント	
	2 ソフトウェア概論	80	コードの設計、入出力設計、プログラム設計、構造化設計、各種チャート、アルゴリズム	
	3 ハードウェア概論	40	コンピュータの構成要素と役割、データの内部表現と演算	
	4 プログラミング言語	20	プログラミング言語の種類と特徴、文法	
	5 オペレーティングシステム	50	オペレーティングシステムの機能、言語プロセッサ	
	6 情報数学	20	線形代数、集合論、命題論理、シミュレーション	
	7 情報セキュリティ概論	20	情報保護、情報倫理	
	8 ネットワーク概論	20	プロトコル、ネットワーク(LAN、WAN)	
	9 安全衛生	10	産業安全、労働衛生、安全衛生管理、関係法規、VDT作業	
系基礎学科合計		280		
系基礎実技	1 情報処理システム操作基本実習	60	OSの操作、ビジネスソフトの操作、プレゼンテーション	
	2 データ処理基本実習	120	データファイルの作成、データの入出力、データチェック、ソート、ネットワーク	
	3 プログラミング実習	40	プログラミング言語の種類と特徴、文法	
	4 安全衛生作業法	20	安全衛生作業	
	系基礎実技合計		240	
訓練科		55-139 第一種情報処理系OAシステム科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		コンピュータ、ビジネスソフト等の操作及び管理並びに必要な情報分析における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 経営管理概論	40 20	利益分析、資金分析、生産性分析、成長性分析、損益分岐点	専攻学科の一部を実技で行うほうが習得しやすいため50時間を振替える
	2 プログラム設計基礎	50 20	基礎プログラム、ビジネスソフト用プログラム	
	3 簿記及び会計	60	商業簿記、工業簿記、決算	
	専攻学科合計		150 100	
専攻実技	1 プログラム設計基礎実習	100 130	基礎プログラム設計、ビジネスソフト用プログラム設計	
	2 ビジネスソフト実習	80	ビジネスソフト応用演習	
	3 経営分析実習	70 90	利益分析、資金分析、生産性分析、成長性分析	
	専攻実技合計		250 300	

教科の細目(第一種情報処理系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		55-140 第一種情報処理系ソフトウェア管理科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		コンピュータ等の操作、プログラム、データの収集、編集及び保管等における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 情報工学	60 20	情報の概念、情報理論、情報のコンピュータ処理 情報の概念と理論	時間数を個別に取るほど必要ない
	2 ソフトウェア工学	70 40	ソフトウェア設計、テスト、運用・保守	専攻学科の一部を実技で行うほうが習得しやすいため50時間を振替える
	3 情報システムセキュリティ論	20	信頼性、性能評価、障害対策、エラーチェック、運用対策	
	専攻学科合計	150 80		-70
専攻実技	1 情報処理システム実習	150 190	システムの操作、基礎プログラミング	「基礎」を削除する理由 基礎である必要はない
	2 コンピュータ運用管理実習	100 130	プログラムの管理、データの管理、データのメンテナンス、システム運用	
	専攻実技合計	250 320		+70
訓練科		55-141 第一種情報処理系データベース管理科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		データベースに等に蓄積されているデータから必要な情報を検索するための技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 経営管理概論	30	経営管理の概要	
	2 データ構造	50 30	データモデル、関係モデル、正規化	専攻学科の一部を実技で行うほうが習得しやすいため50時間を振替える
	3 データベースシステム	70 40	システム分析、データ構造設計	
	専攻学科合計	150 100		-50
専攻実技	1 データベースシステム管理実習	200 230	プログラミング、データベースシステム操作演習	
	2 データベース正規化実習	50 70	キー、正規形、一貫性制約 キーと制約	制約について一貫性以外も加え、キーと関連付けて学ぶため時間を増やす
	専攻実技合計	250 300		+50

教科の細目(第二種情報処理系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		56 第二種情報処理系		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		コンピュータによる情報処理システムのプログラミング、情報セキュリティ、ネットワーク等の設計における基礎的な技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
系基礎学科	1 情報工学概論	20	情報の符号化、ハードウェアとソフトウェア、環境マネジメント	
	2 情報処理システム概論	40	情報処理システム概説、事務処理システム、データベース	
	3 情報システムセキュリティ概論	30	信頼性、性能評価、障害対策、エラーチェック、運用対策、情報保護、情報倫理	
	4 経営管理	70	販売管理、生産管理、労務管理、財務管理、事務管理	
	5 ハードウェア工学概論	50	コンピュータの構成要素と役割、データの内部表現と演算、インタフェース	"工学"はなじまない。
	6 情報数学	40	線形代数、確率統計、集合論、命題論理、シミュレーション	
	7 プログラミング論	60	構造化設計、データ構造とアルゴリズム	
	8 プログラミング言語	20	プログラミング言語の種類と特徴、文法	
	9 オペレーティングシステム	50	オペレーティングシステムの機能、言語プロセッサ	
	10 ネットワーク概論	30	プロトコル、ネットワーク(LAN, WAN)	
	11 安全衛生	20	産業安全、労働衛生、安全衛生管理、関係法規、VDT作業	
系基礎学科合計		430		
系基礎実技	1 情報処理システム操作基本実習	90	OSの操作、ビジネスソフトの操作、プレゼンテーション、データベース操作	
	2 プログラミング基本実習	250	プログラミング言語の種類と特徴、文法、プログラミング演習	
	3 ネットワーク基本実習	40	ネットワーク設定、ネットワークセキュリティ	
	4 安全衛生作業法	20	安全衛生作業	
	系基礎実技合計		400	
訓練科		56-142 第二種情報処理系プログラム設計科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		プログラム設計及びプログラミングにおける技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 プログラム設計	150 100	モジュール階層構造化、エラーチェック、ユーザインタフェース	専攻学科の一部を実技で行うほうが習得しやすいため50時間を振替える
	専攻学科合計		150 100	-50
専攻実技	1 プログラム設計実習	320 370	データ構造の設計、制御構造の設計、ユーザインタフェース設計、データベース プログラミン 設計	プログラム設計の実習なので「プログラミング」でなく「設計」と表現すべき
	2 プログラミング応用実習	300	構造化プログラミング、オブジェクト指向プログラミング、ネットワークプログラミング	
専攻実技合計		620 670		+50

教科の細目(第二種情報処理系)

※青字は削除。赤字は追加。

訓練科		56-143 第二種情報処理系システム設計科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		ネットワークを含めた情報処理システム設計における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 システム工学	100 50	システム分析、コード設計、入出力設計、プログラム設計、運用設計	専攻学科の一部を実技で行う ほうが習得しやすいため50時間 を振替える
	2 生産管理	50	生産計画、品質管理、工程管理、在庫管理、原価管理	
	専攻学科合計	150 100		-50
専攻実技	1 プログラム設計実習	220 250	データ構造の設計、制御構造の設計、構造化プログラミング設計、オブジェクト指向プログラミング設計、ユーザインタフェース設計	
	2 システム設計実習	230 300	コード設計、構造設計、エラーチェック、画面設計、ファイル設計、データベース設計、モジュール設計、運用設計	
	3 業務分析実習	100 50	要求分析、機能分析、入出力情報分析、処理内容	入出力情報を分析とし、詳細 設計(50時間分)についてはシ ステム設計実習にて行うこと とする
	4 ネットワーク構築実習	100	LANの構築、各種サーバの構築	
	専攻実技合計	650 700		+50
訓練科		56-144 第二種情報処理系データベース設計科		基礎研究会における修正理由
訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲		データベースの設計における技能及びこれに関する知識		
教科の科目		訓練時間	教科の細目	
専攻学科	1 データ構造	30	データモデル、関係モデル、正規化	
	2 データベースシステム	120 70	システム分析、データ構造設計、利用設計、保全設計	専攻学科の一部を実技で行う ほうが習得しやすいため50時間 を振替える
	専攻学科合計	150 100		-50
専攻実技	1 データベース設計実習	300 350	システム分析、データ構造の設計、利用設計、保全設計	
	2 データベースシステム実習	250	データ検索・利用、プログラミング、データベース保守・運用	データ検索・利用だけではオペ レーションだけのような誤解を 与えるため、プログラミングも 明記する
	3 データベース正規化実習	70	キー 、正規形、 一貫性制約 キーと制約	制約について一貫性以外も加 え、キーと関連付けて学ぶた め時間を増やす
	専攻実技合計	620 670		+50