

資料 3

H29 技能照査の基準の細目の見直し提案表

訓練基準の見直しは、基礎研究会において検討した見直し(基準の細目)案を踏まえて厚生労働省で審議されるものである。本提案表については厚生労働省改正省令(基準の細目)で変更されることもある旨を申し添える。

技能照査の基準の細目（金属材料系）

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		金属材料系 鉄鋼科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 金属組織についてよく知っていること。		系基礎	1 簡単な熱処理ができること。	・直接機械に係る修理を実習するのでないため、「修理」を「保守」に変更した。
	2 一般熱処理の方法について知っていること。			2 機械工作並びに機械の点検、調整及び 修理保守 ができること。	
	3 電気理論及び電気設備について知っていること。			3 温度測定ができること。	
	4 金属材料の種類、性質、及び用途について知っていること。			4 パーソナルコンピュータの基本的操作ができること。	
	5 各種金属材料加工用機械について知っていること。			5 安全作業及び衛生作業ができること。	
	6 温度測定法について知っていること。				
	7 生産工学について知っていること。				
	8 安全衛生についてよく知っていること。				
	9 5Sについて知っていること。				
専攻	1 鉄鋼材料の種類、性質及び用途について知っていること。	・職場改善で有効な「5Sについて」を追加した。	専攻	1 成分試験ができること。	
	2 製鉄原料及びその処理について知っていること。			2 製鉄作業、各種製鋼作業、造塊作業、焼結作業又は圧延伸張作業について、作業基準書により運転に必要な監視、記録及び操作がよくできること。	
	3 鉄鋼製錬の化学について知っていること。			3 製鉄作業、各種製鋼作業、造塊作業、焼結作業又は圧延伸張作業について、作業基準書及び各種安全指針により異常を発見した場合の処置がよくできること。	
	4 成分試験について知っていること。			4 各種装置の簡単な保守及び点検作業ができること。	
	5 熱収支及び原単価について知っていること。				
	6 製鉄炉操業法及び製鉄炉構造について知っていること。				
	7 転炉操業法及び混鉄炉、転炉の構造について知っていること。				
	8 平炉操業法及び平炉の構造について知っていること。 連続鑄造法について知っていること。				
	9 電気操業法及び電気炉の構造について知っていること。				
	10 真空溶解法、脱酸法、造塊法及び取鋼の構造について知っていること。				
	11 製鉄原料の破碎、粒度調整、焙結、団鉱法及び焼結法について知っていること。				
	12 圧延伸張法及び加熱炉、圧延伸張用機械の構造及び使用法について知っていること。				

技能照査の基準の細目（金属材料系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		金属材料系 鑄造科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 金属組織についてよく知っていること。	・職場改善で有効な「5Sについて」を追加した。	系基礎	1 簡単な熱処理ができること。	・直接機械に係る修理を実習するのでないため、「修理」を「保守」に変更した。
	2 一般熱処理の方法について知っていること。			2 機械工作並びに機械の点検、調整及び修理保守ができること。	
	3 電気理論及び電気設備について知っていること。			3 温度測定ができること。	
	4 金属材料の種類、性質、及び用途について知っていること。			4 パーソナルコンピュータの基本的操作ができること。	
	5 各種金属材料加工用機械について知っていること。			5 安全作業及び衛生作業ができること。	
	6 温度測定法について知っていること。				
	7 生産工学について知っていること。				
	8 安全衛生についてよく知っていること。				
	9 5Sについて知っていること。				
専攻	1 鑄物の種類、性質及び用途について知っていること。		専攻	1 砂型鑄造作業がよくできること。	
	2 模型及び鑄型の種類及び構造並びに鑄造方案について知っていること。			2 ダイカスト作業がよくできること。	
	3 鑄造用機械及び溶解炉について知っていること。			3 圧縮成形作業がよくできること。	
	4 鑄型造型法及び鑄込み法についてよく知っていること。			4 製品の検査ができること。	
	5 ダイカストについてよく知っていること。			5 製品の後処理ができること。	
	6 ダイカストマシン及び付属機械の種類、構造及び使用法について良く知っていること。				
	7 脱酸法及び脱ガス法について知っていること。				
	8 焼結合金について知っていること。				
	9 粉末冶金用材料の種類、性質及び製造法について知っていること。				
	10 粉末の圧縮成形についてよく知っていること。				
	11 プレス用機械についてよく知っていること。				
	12 圧粉体についてよく知っていること。				
	13 焼結体の機械加工、熱処理、表面処理、防湿処理及び絶縁処理について知っていること。				
	14 機械製図について知っていること。				
	15 製品の検査法並びに鑄物に生じる欠陥の原因及び対策について知っていること。				

技能照査の基準の細目（金属材料系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		金属材料系 鍛造科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 金属組織についてよく知っていること。	・職場改善で有効な「5Sについて」を追加した。	系基礎	1 簡単な熱処理ができること。	・直接機械に係る修理を実習するのでないため、「修理」を「保守」に変更した。
	2 一般熱処理の方法について知っていること。			2 機械工作並びに機械の点検、調整及び修理保守ができること。	
	3 電気理論及び電気設備について知っていること。			3 温度測定ができること。	
	4 金属材料の種類、性質、及び用途について知っていること。			4 パーソナルコンピュータの基本的操作ができること。	
	5 各種金属材料加工用機械について知っていること。			5 安全作業及び衛生作業ができること。	
	6 温度測定法について知っていること。				
	7 生産工学について知っていること。				
	8 安全衛生についてよく知っていること。				
	9 5Sについて知っていること。				
専攻	1 鍛造用機械についてよく知っていること。		専攻	1 自由鍛造及び型鍛造による鍛造加工がよくできること。	
	2 鍛造用加熱炉について知っていること。			2 鍛造用加熱炉の操作及び保守ができること。	
	3 加熱方法についてよく知っていること。			3 鍛造用機械の操作及び保守ができること。	
	4 鍛造加工法についてよく知っていること。			4 加熱状態にある鋼材の表面温度の判定ができること。	
	5 鍛造用型類について知っていること。			5 製品の良否の判定ができること。	
	6 鍛造用材料の種類、性質及び用途並びに熱処理について知っていること。				
	7 材料力学について知っていること。				
	8 機械製図について知っていること。				
	9 各種材料試験法及び鍛工品に生ずる欠陥の種類及び原因について知っていること。				

技能照査の基準の細目（金属材料系）

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		金属材料系 熱処理科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 金属組織についてよく知っていること。	・職場改善で有効な「5Sについて」を追加した。	系基礎	1 簡単な熱処理ができること。	・直接機械に係る修理を実習するのでないため、「修理」を「保守」に変更した。
	2 一般熱処理の方法について知っていること。			2 機械工作並びに機械の点検、調整及び 修理保守 ができること。	
	3 電気理論及び電気設備について知っていること。			3 温度測定ができること。	
	4 金属材料の種類、性質、及び用途について知っていること。			4 パーソナルコンピュータの基本的操作ができること。	
	5 各種金属材料加工用機械について知っていること。			5 安全作業及び衛生作業ができること。	
	6 温度測定法について知っていること。				
	7 生産工学について知っていること。				
	8 安全衛生についてよく知っていること。				
	9 5Sについて知っていること。				
専攻	1 熱処理による鉄鋼の表面硬化について知っていること。		専攻	1 熱処理作業がよくできること。	・「かたさ」を漢字「硬さ」に変更した。
	2 熱処理装置の構造及び操作法について知っていること。			2 熱処理前及び熱処理後の処理ができること。	
	3 熱処理用材料の種類、性質及び用途について知っていること。			3 熱処理用機械及び装置の操作並びに保守ができること。	
	4 熱処理の雰囲気の種類、性質及び調整について知っていること。			4 加熱状態にある鋼材の表面温度の判定ができること。	
	5 材料試験法について知っていること。			5 材料試験がよくできること。	
	6 熱処理によって生じる欠陥の種類、原因及び対策について知っていること。			6 かたさ硬さ 試験がよくできること。	
				7 製品の良否の判定ができること。	

技能照査の基準の細目(金属加工系)

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		金属加工系 塑性加工科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 金属材料の種類、性質、用途及び熱処理についてよく知っていること。		系基礎	1 ガス溶接、被覆アーク溶接、炭酸ガスアークMAG溶接(炭酸ガスアーク溶接を含む)、及びTIG溶接及びガス溶接 ができること。	・溶接作業の基本である被覆溶接(手溶接)を先頭にし、ガス溶接を最後尾に変更した。 ・「炭酸ガスアーク」を「MAG溶接(炭酸ガスアーク溶接を含む)」に変更した。
	2 材料力学について知っていること。			2 ガス溶断、プラズマ切断、レーザ切断ができること。	
	3 被覆アーク溶接法、 炭酸ガスアークMAG溶接法(炭酸ガスアーク溶接を含む) 、TIG溶接法及びガス溶接・溶断法についてよく知っていること。	・JIS溶接用語では、炭酸ガス溶接はMAG溶接の一種として扱っているため、炭酸ガスアークを変更した。		3 各種計測、試験及び分析ができること。	
	4 電気理論及び電気機器について知っていること。			4 安全作業及び衛生作業ができること。	
	5 製図について知っていること。			5 工作機械並びに板金機械の操作ができること。	・教科名『機械操作基本実習』に係る技能照査の基準の細目がないため、新たに細目を設定した。
	6 関係法規について知っていること。	・関係法令等が明確でなく、何を知っている必要があるのか明確でないため削除する。		6 プレス機械によるプレス加工ができること。	・教科名『プレス加工基本実習』に係る技能照査の基準の細目がないため、新たに「プレス機械」と「板金」に関する細目を設定した。
	7 安全衛生についてよく知っていること。			7 板金基本作業ができること。	
	8 機械要素、機構及び運動について知っていること。	・教科名『機械工学概論』に係る技能照査の基準の細目がないため、他科同様に新たに設定した。		8 CAD/CAMにより部品図及び加工データの作成ができること。	・教科名『CAD基本実習』に係る技能照査の基準の細目がないため、新たに設定した。
	9 塑性加工の特徴について知っていること。	・教科名『塑性加工概論』に係る技能照査の基準の細目がないため、新たに細目を設定した。		9 パーソナルコンピュータの基本的操作ができること。	・教科名『コンピュータ操作基本実習』に係る技能照査の基準の細目がないため、新たに設定した。
	10 生産工学について知っていること。	・教科名『生産工学概論』に係る技能照査の基準の細目がないため、他科同様に新たに設定した。			
	11 5Sについて知っていること。	・職場改善で有効な「5Sについて」を細目に追加した。			
	12 測定法について知っていること。	・教科名『測定法』に係る技能照査の基準の細目がないため、新たに設定した。			
専攻	1 塑性力学材料の塑性加工性の評価及び製品の検査 について知っていること。	・金属材料(鉄鋼材料、非鉄鋼材料)における材料試験での塑性加工性を重視し、細目に変更した。	専攻	1 曲面のある 製品の 板金成形作業がよくできること。	・具体的な作業施すものを記載した。
	2 板金用機械の種類、構造及び使用法についてよく知っていること。			2 板金用機械の取扱い及び調整がよくできること。	
	3 板金用器具の種類及び使用法についてよく知っていること。			3 はんだ付け及び硬ろう付けができること。	
	4 展開図によるけがき及び板取りについてよく知っていること。			4 製品のひずみ取りがよくできること。	
	5 板金の曲げ加工及びひずみ取りについてよく知っていること。			5 製品の手仕上げ作業ができること。	
	6 はんだ付け及び硬ろう付けについてよく知っていること。			6 製品の測定及び検査材料の塑性加工性の評価及び製品の検査 ができること。	・教科の細目からは、材料試験が主で、製品検査まで行うことから、工程に合わせた文章とした。
	7 板金の機械的接合法について知っていること。				
	8 プレス製品の欠陥及び対策について知っていること。	・細目の内容に係る教科がないため、削除。			
	9 プレス加工法についてよく知っていること。				

技能照査の基準の細目（金属加工系）

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科			金属加工系 溶接科		
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 金属材料の種類、性質、用途及び熱処理についてよく知っていること。		系基礎	1 ガス溶接、被覆アーク溶接、炭酸ガスアークMAG溶接（炭酸ガスアーク溶接を含む）、及びTIG溶接及びガス溶接 ができること。	・溶接作業の基本である被覆溶接（手溶接）を先頭にし、ガス溶接を最後尾に変更した。 ・「炭酸ガスアーク」を「MAG溶接（炭酸ガスアーク溶接を含む）」に変更した。
	2 材料力学について知っていること。			2 ガス溶断、プラズマ切断、レーザ切断ができること。	
	3 被覆アーク溶接法、 炭酸ガスアークMAG溶接法（炭酸ガスアーク溶接を含む） 、TIG溶接法及びガス溶接・溶断法についてよく知っていること。	・JIS溶接用語では、炭酸ガス溶接はMAG溶接の一種として扱っているため、炭酸ガスアークを変更した。		3 各種計測、試験及び分析ができること。	
	4 電気理論及び電気機器について知っていること。			4 安全作業及び衛生作業ができること。	
	5 製図について知っていること。			5 工作機械並びに板金機械の操作ができること。	・教科名『機械操作基本実習』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに細目を設定した。
	6 関係法規について知っていること。	・関係法令等が明確でなく、何を知っている必要があるのか明確でないため削除する。		6 プレス機械によるプレス加工ができること。	・教科名『プレス加工基本実習』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに「プレス機械」と「板金」に関する細目を設定した。
	7 安全衛生についてよく知っていること。			7 板金基本作業ができること。	
	8 機械要素、機構及び運動について知っていること。	・教科名『機械工学概論』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、他科同様に新たに設定した。		8 CAD/CAMにより部品図及び加工データの作成ができること。	・教科名『CAD基本実習』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに設定した。
	9 塑性加工の特徴について知っていること。	・教科名『塑性加工概論』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに細目を設定した。		9 パーソナルコンピュータの基本的操作ができること。	・教科名『コンピュータ操作基本実習』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに設定した。
	10 生産工学について知っていること。	・教科名『生産工学概論』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、他科同様に新たに設定した。			
	11 5Sについて知っていること。	・職場改善で有効な「5Sについて」を細目に追加した。			
	12 測定法について知っていること。	・教科名『測定法』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに設定した。			
専攻	1 溶接に係る装置、器具についてよく知っていること。		専攻	1 各種姿勢 及び各種材料 の溶接がよくできること。	・各種姿勢だけでなく、併せて各種材料に係る溶接も含めた。
	2 MIG溶接法、プラズマ溶接法、レーザ溶接法、その他特殊溶接法についてよく知っていること。			2 MIG溶接、プラズマ溶接、その他特殊溶接ができること。	
	3 溶接ロボットについてよく知っていること。	・「溶接ロボットについて…」は、溶接作業に関連する内容であり、専攻学科の「特殊溶接法」に適さないため、専攻学科の細目から削除		3 溶接ロボットのティーチングができること。	
	4 溶接棒の種類、性質及び用途についてよく知っていること。			4 溶接ロボット作業における加工物の取付け方法の決定及び工程設計がよくできること。	
	5 溶接ひずみと対策について知っていること。			5 溶接組立て作業ができること。	
	6 溶接欠陥の種類、原因及び対策についてよく知っていること。			6 溶接部の検査ができること。	
	7 溶接部の試験検査法について知っていること。			7 製品の手直しができること。	・検査だけでなく、検査結果で不良の場合には製品手直しを行うことから新たに設定した。
	8 溶接記号についてよく知っていること。				
	9 展開図について知っていること。				

技能照査の基準の細目（金属加工系）

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		金属加工系 構造物鉄工科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 金属材料の種類、性質、用途及び熱処理についてよく知っていること。		系基礎	1 ガス溶接、被覆アーク溶接、炭酸ガスアークMAG溶接（炭酸ガスアーク溶接を含む）、及びTIG溶接及びガス溶接 ができること。	・溶接作業の基本である被覆溶接（手溶接）を先頭にし、ガス溶接を最後尾に変更した。 ・「炭酸ガスアーク」を「MAG溶接（炭酸ガスアーク溶接を含む）」に変更した。
	2 材料力学について知っていること。			2 ガス溶断、プラズマ切断、レーザ切断ができること。	
	3 被覆アーク溶接法、 炭酸ガスアークMAG溶接法（炭酸ガスアーク溶接を含む） 、TIG溶接法及びガス溶接・溶断法についてよく知っていること。	・JIS溶接用語では、炭酸ガス溶接はMAG溶接の一種として扱っているため、炭酸ガスアークを変更した。		3 各種計測、試験及び分析ができること。	
	4 電気理論及び電気機器について知っていること。			4 安全作業及び衛生作業ができること。	
	5 製図について知っていること。			5 工作機械並びに板金機械の操作 ができること。	・教科名『機械操作基本実習』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに細目を設定した。
	6 関係法規について知っていること。	・関係法令等が明確でなく、何を知っている必要があるのか明確でないため削除する。		6 プレス機械によるプレス加工 ができること。	・教科名『プレス加工基本実習』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに「プレス機械」と「板金」に関する細目を設定した。
	7 安全衛生についてよく知っていること。			7 板金基本作業 ができること。	
	8 機械要素、機構及び運動について知っていること。	・教科名『機械工学概論』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、他科同様に新たに設定した。		8 CAD/CAMにより部品図及び加工データの作成 ができること。	・教科名『CAD基本実習』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに設定した。
	9 塑性加工の特徴について知っていること。	・教科名『塑性加工概論』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに細目を設定した。		9 パーソナルコンピュータの基本的操作 ができること。	・教科名『コンピュータ操作基本実習』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに設定した。
	10 生産工学について知っていること。	・教科名『生産工学概論』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、他科同様に新たに設定した。			
	11 5Sについて知っていること。	・職場改善で有効な「5Sについて」を細目に追加した。			
	12 測定法について知っていること。	・教科名『測定法』に係る技能照査の基準の細目がなかったため、新たに設定した。			
専攻	1 構造力学試験法及び検査法 について知っていること。	・「構造力学」に係る教科は『鉄骨構造』しかなく、『試験法及び検査法』に係る技能照査の基準の細目がないので試験法及び検査法に対しての設定とした。	専攻	1 現図作業がよくできること。	
	2 鋼材の種類及び使用箇所について知っていること。			2 鉄鋼材の加工ができること。	
	3 鉄骨構造物についてよく知っていること。			3 構造物の組立てがよくできること。	
	4 鉄鋼材加工用機械の種類、構造及び使用法についてよく知っていること。			4 構造物の精度の測定及び検査ができること。	
	5 組立て用器具の種類及び使用法についてよく知っていること。				
	6 鉄鋼材加工法についてよく知っていること。				
	7 鉄骨の組立て工程について知っていること。				

技能照査の基準の細目（金属表面処理系）

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		金属表面処理系 めっき科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 金属表面処理の種類、特徴、用途及び方法について知っていること。	・系基礎学科に細目の内容に係る教科がないため、削除する。 ・教科名『電気工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。 ・『生産工学概論』に係る細目がないため、他科同様に細目を設定した。 ・職場改善で有効な「5Sについて」を細目に追加した。 ・教科名『金属加工法』に係る細目がないので、新たに金属加工法の細目を設定した	系基礎	1 処理浴の電流及び電圧の調整ができること。	・系基礎実技に細目の内容に係る教科がないため、削除する。 ・系基礎実技に細目の内容に係る教科がないため、削除する。 ・教科名『測定基本実習』に係る細目がないので、新たに設定した。 ・教科名『薬品取扱実習』に係る細目がないので、新たに設定した。 ・教科名『装置及び計器取扱実習』に係る細目がないので、新たに設定した。
	2 金属化学及び電気化学について知っていること。			2 めっき液、処理液の分析ができること。	
	3 金属材料について知っていること。			3 パーソナルコンピュータの基本的操作ができること。	
	4 めっき液、処理液の分析について知っていること。			4 安全作業及び衛生作業ができること。	
	5 安全衛生についてよく知っていること。			5 各種計測、試験及び分析ができること。	
	6 電気理論及び電気機器について知っていること。			6 薬品の適正な取扱い、管理ができること。	
	7 生産工学について知っていること。			7 電気計器・装置等の取扱いができること。	
	8 5Sについて知っていること。				
	9 金属の加工法(機械加工、鋳造、鍛造、プレス、溶接等)と金属表面の関連について知っていること。				
専攻	1 めっき前後処理についてよく知っていること。	・教科名『材料』で、「めっき材料」、「金属材料」を扱うことから、技能照査の細目に金属材料を追記した。 ・教科名『特殊めっき法』に係る細目がないので、新たに設定した。	専攻	1 めっき操作がよくできること。	・JISにおける検査では、「試験」と「判定」があることから、教科名が検査実習であるので、試験だけでなく、その評価となる判定も必要となるため、技能照査の基準の細目に『及び検査』と追記し、評価である判定も加味したものに変更した。
	2 めっき操作についてよく知っていること。			2 めっきの前処理及び後処理がよくできること。	
	3 めっき装置及び操作方法について知っていること。			3 めっき装置の操作及び簡単な保守ができること。	
	4 めっき皮膜について知っていること。			4 めっき液の分析ができること。	
	5 めっき材料について知っていること。			5 めっき皮膜の試験 及び検査 ができること。	
	6 めっきに関する日本工業規格について知っていること。			6 排水処理ができること。	
	7 計測法、試験法及び分析法について知っていること。				
	8 排水処理について知っていること。				
	9 金属材料について知っていること。				
	10 特殊めっき法について種類、方法等を知っていること。				

技能照査の基準の細目（金属表面処理系）

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		金属表面処理系 陽極酸化処理科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 金属表面処理の種類、特徴、用途及び方法について知っていること。 2 金属化学及び電気化学について知っていること。 3 金属材料について知っていること。 4 めっき液、処理液の分析について知っていること。 5 安全衛生についてよく知っていること。 6 電気理論及び電気機器について知っていること。 7 生産工学について知っていること。 8 5Sについて知っていること。 9 金属の加工法(機械加工、鋳造、鍛造、プレス、溶接等)と金属表面の関連について知っていること。	・系基礎学科に細目の内容に係る教科がないため、削除する。 ・教科名『電気工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。 ・『生産工学概論』に係る細目がないため、他科同様に細目を設定した。 ・職場改善で有効な「5Sについて」を細目に追加した。 ・教科名『金属加工法』に係る細目がないので、新たに金属加工法の細目を設定した	系基礎	1 処理浴の電流及び電圧の調整ができること。 2 めっき液、処理液の分析ができること。 3 パーソナルコンピュータの基本的操作ができること。 4 安全作業及び衛生作業ができること。 5 各種計測、試験及び分析ができること。 6 薬品の適正な取扱い、管理ができること。 7 電気計器・装置等の取扱いができること。	・系基礎実技に細目の内容に係る教科がないため、削除する。 ・系基礎実技に細目の内容に係る教科がないため、削除する。 ・教科名『測定基本実習』に係る細目がないので、新たに設定した。 ・教科名『薬品取扱実習』に係る細目がないので、新たに設定した。 ・教科名『装置及び計器取扱実習』に係る細目がないので、新たに設定した。
専攻	細目は定められていません		専攻	細目は定められていません	

技能照査の基準の細目(機械系)

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科 機械系 機械加工科					
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 機械要素、機構及び運動についてよく知っていること。		系基礎	1 機械の部品図、 組図の設計組立図 の製図ができること。	・組図を現在の用いられている組立図に用語を変更した。
	2 材料力学について知っていること。			2 パーソナルコンピュータの操作ができること。	
	3 金属材料の種類、性質及び用途についてよく知っていること。			3 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	4 工作機械及びNC工作機械について知っていること。				
	5 測定法について知っていること。				
	6 電気理論及び電気機器について知っていること。				
	7 機械製図について知っていること。				
	8 日本工業規格の図系法、材料表示記号、公差及びはめあい方式についてよく知っていること。				
	9 機械工作法について知っていること。				
	10 安全衛生についてよく知っていること。				
	11 生産工学について知っていること。				
専攻	1 鋳造、鍛造、溶接及び板金について知っていること。	・教科名『生産工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。	専攻	1 旋盤による切削加工ができること。	
	2 金属材料の熱処理及び材料試験について知っていること。			2 フライス盤による切削加工ができること。	
	3 刃物及び石の種類、性質及び用途について知っていること。			3 研削盤による研削加工ができること。	
	4 切削剤及び潤滑剤の種類、性質及び用途について知っていること。			4 その他の汎用工作機械による加工ができること。	
	5 切削加工法及び研削加工法についてよく知っていること。			5 NC旋盤、マシニングセンタ等NC工作機械の操作及びプログラミングがよくできること。	
	6 手仕上げ法について知っていること。			6 手仕上げ加工ができること。	
	7 金型の種類と構造について知っていること。			7 寸法及び形状の測定ができること。	
	8 治具ジグ 及び工具の構造及び使用法についてよく知っていること。			8 機械部品の分解及び組立てができること。	
	9 NCプログラミングについてよく知っていること。			9 機械装置等に生じる異常診断とその対処ができること。	
	10 レーザ加工についてよく知っていること。			10 溶接加工ができること。	
	11 機械装置の維持管理のため、機械保全法について知っていること。				
	12 放電加工についてよく知っていること。				

技能照査の基準の細目(機械系)

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		機械系 精密加工科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 機械要素、機構及び運動についてよく知っていること。		系基礎	1 機械の部品図、 組図の設計組立図 の製図ができること。	・組図を現在の用いられている組立図に用語を変更した。
	2 材料力学について知っていること。			2 パーソナルコンピュータの操作ができること。	
	3 金属材料の種類、性質及び用途についてよく知っていること。			3 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	4 工作機械及びNC工作機械について知っていること。				
	5 測定法について知っていること。				
	6 電気理論及び電気機器について知っていること。				
	7 機械製図について知っていること。				
	8 日本工業規格の図系法、材料表示記号、公差及びはめあい方式についてよく知っていること。				
	9 機械工作法について知っていること。				
	10 安全衛生についてよく知っていること。				
	11 生産工学について知っていること。				
専攻	1 鋳造、鍛造、溶接及び板金について知っていること。	・教科名『生産工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。	専攻	1 旋盤による切削加工ができること。	
	2 金属材料の熱処理及び材料試験について知っていること。			2 フライス盤による切削加工ができること。	
	3 金属材料の種類、性質及び用途についてよく知っていること。			3 研削盤による研削加工ができること。	
	4 刃物及び石の種類、性質及び用途について知っていること。			4 その他の汎用工作機械による加工ができること。	
	5 切削剤及び潤滑剤の種類、性質及び用途について知っていること。			5 NC旋盤、マシニングセンタ及び放電加工機等NC工作機械の操作及びプログラミングがよくできること。	
	6 切削加工法及び研削加工法についてよく知っていること。			6 精密工作機械の操作及びプログラミングがよくできること。	
	7 金型の種類と構造について知っていること。			7 手仕上げ加工ができること。	
	8 手仕上げ法についてよく知っていること。			8 寸法及び形状の測定ができること。	
	9 精密加工法についてよく知っていること。			9 機械装置等に生じる異常診断とその対処ができること。	
	10 精密測定法についてよく知っていること。			10 溶接加工ができること。	
	11 治具ジグ 及び工具の構造及び使用法についてよく知っていること。				
	12 精密工作機械についてよく知っていること。				
	13 NCプログラミングについてよく知っていること。				
	14 レーザ加工についてよく知っていること。				
	15 機械装置の維持管理のため、機械保全法について知っていること。				
	16 放電加工についてよく知っていること。				

技能照査の基準の細目(機械系)

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		機械系 機械製図科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 機械要素、機構及び運動についてよく知っていること。	・教科名『生産工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。	系基礎	1 機械の部品図、 組図の設計 組立図の製図ができること。	・組図を現在の用いられている組立図に用語を変更した。
	2 材料力学について知っていること。			2 パーソナルコンピュータの操作ができること。	
	3 金属材料の種類、性質及び用途についてよく知っていること。			3 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	4 工作機械及びNC工作機械について知っていること。				
	5 測定法について知っていること。				
	6 電気理論及び電気機器について知っていること。				
	7 機械製図について知っていること。				
	8 日本工業規格の図系法、材料表示記号、公差及びはめあい方式についてよく知っていること。				
	9 機械工作法について知っていること。				
	10 安全衛生についてよく知っていること。				
	11 生産工学について知っていること。				
専攻	1 製図に関する日本工業規格についてよく知っていること。	・専攻学科の教科に細目の内容に該当する教科が存在しないため、削除した。	専攻	1 用器画法による作図がよくできること。	・組立て図を組立図に送り仮名を削除 ・検図ではルールにそった作図がなされているか他に、加工が可能か、強度があるか等の製品製造上の問題や材質等をチェックするため経験を要するため、訓練では「検図作業」より「図面管理」に重点を置くとして変更した。
	2 機械の設計について知っていること。			2 スケッチ作業がよくできること。	
	3 一般動力機械の種類、構造及び用途について知っていること。			3 計画図に基づき部品図及び組立 て 図の作成ができること。	
	4 応用材料力学について知っていること。			4 検図作業がよく 図面管理 ができること。	
	5 軸測投影図及び透視投影図について知っていること。			5 CADの操作及びモデリングがよくできること。	
	6 テクニカルイラストレーションにおける表現技法及び仕上げについて知っていること。			6 機械要素の設計ができること。	
				7 部品図及び組立 て 図の写図ができること。	
				8 正投影図法で描いた空間図形について、軸測投影図、斜投影図及び透視投影図による立体図面の作成ができること。	
				9 構造部品、装置等の図面をもとにして種々の表現様式による立体図面の作成ができること。	
				10 立体図面の仕上げ及び写図ができること。	

技能照査の基準の細目(機械系)

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		機械系 機械技術科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 機械要素、機構及び運動についてよく知っていること。	・教科名『生産工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。	系基礎	1 機械の部品図、 組図の設計組立図 の製図ができること。	・組図を現在の用いられている組立図に用語を変更した。
	2 材料力学について知っていること。			2 パーソナルコンピュータの操作ができること。	
	3 金属材料の種類、性質及び用途についてよく知っていること。			3 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	4 工作機械及びNC工作機械について知っていること。				
	5 測定法について知っていること。				
	6 電気理論及び電気機器について知っていること。				
	7 機械製図について知っていること。				
	8 日本工業規格の図系法、材料表示記号、公差及びはめあい方式についてよく知っていること。				
	9 機械工作法について知っていること。				
	10 安全衛生についてよく知っていること。				
	11 生産工学について知っていること。				
専攻	1 応用材料力学について知っていること。	・漢字「治具」を「ジグ」に変更	専攻	1 寸法及び形状の測定ができること。	・教科名『機械設計・製図実習』に係る細目がないため、新たに設計実習に係る細目を設定した。 ・溶接加工実習としてアーク溶接の特別教育程度の実習ができるように訓練時間数を増やしたことを受けて設定した。
	2 切削工具及び研削と石の種類、性質及び用途について知っていること。			2 旋盤、フライス盤等の汎用工作機械による加工ができること。	
	3 NCプログラミング及びCAD/CAMについてよく知っていること。			3 NC旋盤、マシニングセンタ等NC工作機械の操作及びプログラミングがよくできること。	
	4 切削油剤及び潤滑剤の種類、性質及び用途について知っていること。			4 機械装置の分解及び組立てができること。	
	5 金型の種類と構造について知っていること。			5 制御機器の組立て・調整ができること。	
	6 機械の設計について知っていること。			6 機械の状態診断及び対処作業ができること。	
	7 治具ジグ 及び工具の構造及び使用法についてよく知っていること。			7 機械設計に係る加工図、部品図、組立図を作成することができる。	
	8 制御工学について知っていること。			8 溶接加工ができること。	
	9 機械保全法について知っていること。				
	10 レーザ加工についてよく知っていること。				
	11 鑄造、切削、溶接、プレス等の金属加工法について知っていること。				
	12 放電加工についてよく知っていること。				

技能照査の基準の細目(精密機械系)

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		精密機器系 時計修理科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 生産工学について知っていること。	・教科名『精密機械概論』に係る細目がないため、新たに設定した。	系基礎	1 機械加工ができること。	
	2 機械工学について知っていること。			2 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	3 電気工学について知っていること。				
	4 電子工学について知っていること。				
	5 製図について知っていること。				
	6 機械工作法について知っていること。				
	7 安全衛生についてよく知っていること。				
	8 精密機械の概要と変遷を知っていること。				
専攻	1 時計の種類及び構造について知っていること。		専攻	1 時計の分解、洗浄、注油、組立て、修理及び調整がよくできること。	・教科名『器具使用実習』に係る細目がないので、新たに設定した。 ・教科名『修理及び調整実習』に係る細目がないので、新たに設定した。
	2 時計製造用工作機械及び器工具の種類、構造及び使用法についてよく知っていること。			2 部品の加工ができること。	
	3 時計の分解及び組立ての方法についてよく知っていること。			3 時計修理用器工具の取扱いができること。	
	4 洗浄及び注油についてよく知っていること。			4 時計の修理及び調整ができること。	
	5 修理及び調整の方法についてよく知っていること。				
	6 時計部品の加工について知っていること。				
	7 時計用材料の種類、性質及び用途についてよく知っていること。				
	8 金属材料の熱処理について知っていること。				
	9 時計の性能検査について知っていること。				

技能照査の基準の細目(精密機械系)

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		精密機器系 光学ガラス加工科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 生産工学について知っていること。 2 機械工学について知っていること。 3 電気工学について知っていること。 4 電子工学について知っていること。 5 製図について知っていること。 6 機械工作法について知っていること。 7 安全衛生についてよく知っていること。 8 精密機械の概要と変遷を知っていること。	・教科名『精密機械概論』に係る細目がないため、新たに設定した。	系基礎	1 機械加工ができること。 2 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
専攻	細目は定められていません		専攻	細目は定められていません	

技能照査の基準の細目（精密機械系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		精密機器系 光学機器製造科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 生産工学について知っていること。	・教科名『精密機械概論』に係る細目がないため、新たに設定した。	系基礎	1 機械加工ができること。	
	2 機械工学について知っていること。			2 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	3 電気工学について知っていること。				
	4 電子工学について知っていること。				
	5 製図について知っていること。				
	6 機械工作法について知っていること。				
	7 安全衛生についてよく知っていること。				
	8 精密機械の概要と変遷を知っていること。				
専攻	細目は定められていません		専攻	細目は定められていません	

技能照査の基準の細目（精密機械系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		精密機器系 計測機器製造科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 生産工学について知っていること。		系基礎	1 機械加工ができること。	
	2 機械工学について知っていること。			2 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	3 電気工学について知っていること。				
	4 電子工学について知っていること。				
	5 製図について知っていること。				
	6 機械工作法について知っていること。				
	7 安全衛生についてよく知っていること。				
	8 精密機械の概要と変遷を知っていること。	・教科名『精密機械概論』に係る細目がないため、新たに設定した。			
専攻	1 計測機器の種類、構造、機能及び用途についてよく知っていること。		専攻	1 計測機器部品の仕上げ及び組立てがよくできること。	
	2 工作機械及び機械要素について知っていること。	・専攻学科の教科に細目の内容に該当するの教科が存在しないため、削除。		2 計測機器の組立てがよくできること。	
	3 手仕上げ用工具の種類及び使用法について知っていること。	・専攻学科の教科に細目の内容に該当するの教科が存在しないため、削除。		3 計測機器の修理及び調整ができること。	
	4 鋳造、鍛造、板金及び溶接について知っていること。	・専攻学科の教科に細目の内容に該当するの教科が存在しないため、削除。		4 精度検査及び性能検査ができること。	
	5 測定法についてよく知っていること。			5 計測機器用組立器工具の使用ができること。	・教科名『器工具使用実習』に係る細目がないので、新たに器工具に係る細目を設定した。
	6 計測機器の調整法についてよく知っていること。				
	7 精度検査及び性能検査質についてよく知っていること。				
	8 計測機器用材料の種類、性能及び用途について知っていること。				
	9 材料力学について知っていること。				
	10 金属及び非金属材料について知っていること。	・教科名『材料』に係る細目がないので、新たに材料に係る細目を設定した。			

技能照査の基準の細目（精密機械系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		精密機器系 理化学器械製造科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 生産工学について知っていること。	・教科名『精密機械概論』に係る細目がないため、新たに設定した。	系基礎	1 機械加工ができること。	
	2 機械工学について知っていること。			2 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	3 電気工学について知っていること。				
	4 電子工学について知っていること。				
	5 製図について知っていること。				
	6 機械工作法について知っていること。				
	7 安全衛生についてよく知っていること。				
	8 精密機械の概要と変遷を知っていること。				
専攻	細目は定められていません		専攻	細目は定められていません	

技能照査の基準の細目（製材機械系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		製材機械系 製材機械整備科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 製材機械の種類、構造及び用途についてよく知っていること。	・安全衛生に係る細目も機械系他科同様に「よく知っている」に変更した。 ・教科名『機械工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。	系基礎	1 測定器による測定ができること。	・安全衛生作業法に係る細目も機械系他科同様に「よくできる」に変更した。 ・教科名『工作基本実習』に係る細目がないため、製材に使用される帯鋸が切れるように維持することを細目として設定した。
	2 電気理論について知っていること。			2 製材機械の操作がよくできること。	
	3 金属材料及び木材の種類、性質及び用途について知っていること。			3 目立て機械の操作ができること。	
	4 生産工学について知っていること。			4 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	5 製図について知っていること。			5 製材用帯鋸のひずみ確認と目立て加工ができること。	
	6 木材加工用機械作業の安全についてよく知っていること。				
	7 安全衛生についてよく知っていること。				
	8 機械工学について知っていること。				
専攻	1 整備用機械及び器具の種類、構造及び使用法についてよく知っていること。	・教科名『検査法』に係る細目がないため、新たに検査法について設定した。 ・製材用帯のこの挽き材精度確保に係る検査と始業点検、JAS認定に合わせて始業点検の細目を設定した。	専攻	1 製材機械の分解、組立て、修理及び調整がよくできること。	・教科名『試験びき実習』に係る細目がないため、試験びきを細目として設定した。
	2 測定器具の種類及び使用法についてよく知っていること。			2 整備用機械の取扱い及び調整ができること。	
	3 製材機械の修理及び調整の方法についてよく知っていること。			3 整備用器具の取扱い及び調整ができること。	
	4 燃料、潤滑剤及び作動油についてよく知っていること。			4 製材機械の試運転及び試験びきができること。	
	5 のこ歯の切削作用、製材の方法について知っていること。			5 製材加工機による試験びきができること。	
	6 板挽き、角挽きの方法について知っていること。				
	7 製材品の規格について知っていること。				
	8 製材用帯のこの挽き材精度確保に係る検査法を知っていること。				
	9 製材機械の始業点検について知っていること。				

技能照査の基準の細目(機械整備系)

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		機械整備系 内燃機関整備科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 生産工学について知ってること。		系基礎	1 原動機の分解、組立て、修理及び調整ができること。	・教科名『コンピュータ操作基本実習』に係る細目がないため、新たに設定した。
	2 原動機の種類、構造及び機能についてよく知っていること。			2 電気装置の分解、組立て、修理及び調整ができること。	
	3 電気理論及び各種機械の電気装置について知っていること。			3 測定器による測定ができること。	
	4 測定器具の種類及び使用法について知っていること。			4 ガス溶接及びアーク溶接ができること。	
	5 燃料、潤滑剤及び作動油について知っていること。			5 整備用機械及び器工具の取扱い及び調整ができること。	
	6 機械製図について知っていること。			6 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	7 金属材料の種類、性質及び用途について知っていること。			7 パーソナルコンピュータの操作ができること。	
	8 整備用機械及び器工具の種類、構造及び使用法について知っていること。				
	9 ガス溶接及び電気溶接について知っていること。				
	10 安全衛生についてよく知っていること。	・安全衛生に係る細目も機械系他科同様に「よく知っている」に変更した。			
	11 機械工学について知っていること。	・教科名『機械工学概論』に係る細目がないため、機械系他科同様に新たに設定した			
	12 故障の原因及び整備法について知っていること。	・専攻学科における技能照査の基準の細目から、系基礎学科の教科名『内燃機関の構造及び整備法』に該当する細目として移動した。			
	13 組立図及び部品図の読図について知っていること。	・専攻学科における技能照査の基準の細目から、系基礎学科の教科名『製図』に該当する細目と判断して移動した。			
専攻	1 熱力学について知っていること。		専攻	1 原動機各部品の測定及び良否の判定ができること。	・教科名『検査実習』に係る細目がないため、新たに性能検査について設定した。
	2 性能試験の方法及びデータの計算方法について知っていること。			2 エンジンを始動させるための配線がよくできること。	
	3 故障の原因及び整備法について知っていること。	・専攻学科の教科に細目の内容に該当するの教科が存在しないため、削除。		3 エンジンの電気補器部品の分解、組立て、修理及び調整ができること。	
	4 組立て図及び部品図の読図について知っていること。	・専攻学科の教科に細目の内容に該当するの教科が存在しないため、削除。		4 インジェクションポンプの調整ができること。	
	5 材料力学について知っていること。			5 ノズルの噴射圧力の測定及び調整ができること。	
	6 内燃機関の燃料と方式について知っていること。	・教科名『内燃機関工学』に係る細目がないため、新たに内燃機関について設定した。		6 ガソリン、ディーゼル機関に関する性能検査ができること。	
	7 データ分析法を知っていること。	・教科名『データ分析法』に係る細目がないため、新たにデータ分析法について設定した。			

技能照査の基準の細目（機械整備系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		機械整備系 建設機械整備科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 生産工学について知ってること。		系基礎	1 原動機の分解、組立て、修理及び調整ができること。	・教科名『コンピュータ操作基本実習』に係る細目がないため、新たに設定した。
	2 原動機の種類、構造及び機能についてよく知っていること。			2 電気装置の分解、組立て、修理及び調整ができること。	
	3 電気理論及び各種機械の電気装置について知っていること。			3 測定器による測定ができること。	
	4 測定器具の種類及び使用法について知っていること。			4 ガス溶接及びアーク溶接ができること。	
	5 燃料、潤滑剤及び作動油について知っていること。			5 整備用機械及び器具の取扱い及び調整ができること。	
	6 機械製図について知っていること。			6 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	7 金属材料の種類、性質及び用途について知っていること。			7 パーソナルコンピュータの操作ができること。	
	8 整備用機械及び器具の種類、構造及び使用法について知っていること。				
	9 ガス溶接及び電気溶接について知っていること。				
	10 安全衛生についてよく知っていること。	・安全衛生に係る細目も機械系他科同様に「よく知っている」に変更した。			
	11 機械工学について知っていること。	・教科名『機械工学概論』に係る細目がないため、機械系他科同様に新たに設定した			
	12 故障の原因及び整備法について知っていること。	・専攻学科における技能照査の基準の細目から、系基礎学科の教科名『内燃機関の構造及び整備法』に該当する細目として移動した。			
	13 組立図及び部品図の読図について知っていること。	・専攻学科における技能照査の基準の細目から、系基礎学科の教科名『製図』に該当する細目と判断して移動した。			
専攻	1 建設機械の種類、構造及び用途について知っていること。		専攻	1 建設機械の分解、組立て、修理及び調整ができること。	・教科名『検査実習』に係る細目がないため、新たに自主検査について設定した。
	2 建設機械整備用機械及び器具の種類、構造及び使用法について知っていること。			2 建設機械による運転及び施工ができること。	
	3 建設機械の修理及び調整法についてよく知っていること。			3 車両系建設機械及び車両系荷役運搬機械の特定自主検査、定期自主検査ができること。	
	4 建設機械の電気装置について知っていること。				
	5 建設機械による施工法について知っていること。				
	6 建設機械関係法規について知っていること。				

技能照査の基準の細目（機械整備系）

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		機械整備系 農業機械整備科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 生産工学について知ってること。		系基礎	1 原動機の分解、組立て、修理及び調整ができること。	
	2 原動機の種類、構造及び機能についてよく知っていること。			2 電気装置の分解、組立て、修理及び調整ができること。	
	3 電気理論及び各種機械の電気装置について知っていること。			3 測定器による測定ができること。	
	4 測定器具の種類及び使用法について知っていること。			4 ガス溶接及びアーク溶接ができること。	
	5 燃料、潤滑剤及び作動油について知っていること。			5 整備用機械及び器具の取扱い及び調整ができること。	
	6 機械製図について知っていること。			6 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	7 金属材料の種類、性質及び用途について知っていること。			7 パーソナルコンピュータの操作ができること。	・教科名『コンピュータ操作基本実習』に係る細目がないため、新たに設定した。
	8 整備用機械及び器具の種類、構造及び使用法について知っていること。				
	9 ガス溶接及び電気溶接について知っていること。				
	10 安全衛生についてよく知っていること。	・安全衛生に係る細目も機械系他科同様に「よく知っている」に変更した。			
	11 機械工学について知っていること。	・教科名『機械工学概論』に係る細目がないため、機械系他科同様に新たに設定した			
	12 故障の原因及び整備法について知っていること。	・専攻学科における技能照査の基準の細目から、系基礎学科の教科名『内燃機関の構造及び整備法』に該当する細目として移動した。			
	13 組立図及び部品図の読図について知っていること。	・専攻学科における技能照査の基準の細目から、系基礎学科の教科名『製図』に該当する細目と判断して移動した。			
専攻	1 農業機械の種類、構造及び用途について知っていること。		専攻	1 農業機械の分解、組立て、修理及び調整ができること。	
	2 農業機械整備用機械及び器具の種類、構造及び使用法について知っていること。			2 農業機械の運転ができること。	
	3 農業機械の修理及び調整法についてよく知っていること。			3 型式検査に準じた安全チェック等ができること。	・教科名『検査実習』に係る細目がないため、型式検査等について新たに設定した。
	4 農業機械の電気装置について知っていること。				
	5 農業機械の使用法について知っていること。				
	6 農業用機械の性能、構造、耐久性及び安全性の検査を知っていること。	・教科名『検査法』に係る細目がないため、性能検査等について新たに設定した。			

技能照査の基準の細目（縫製機械系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		縫製機械系 縫製機械整備科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 ミシンの種類、構造、機構及び使用法についてよく知っていること。	・安全衛生に係る細目も機械系他科同様に「よく知っている」に変更した。 ・教科名『機械工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。 教科名『電気工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。 ・教科名『生産工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。	系基礎	1 ミシンの調整用器具の使用ができること。	・教科名『機械操作基本実習』に係る細目がないため、新たに縫製用ミシンの取扱いについて設定した。
	2 ミシンの主要な装置の構造及び機能について知っていること。			2 安全作業及び衛生作業がよくできること。	
	3 ミシンの主要な部品の種類及び用途について知っていること。			3 縫製用ミシンの取扱いができること。	
	4 ミシンのアタッチメントの種類及び用途について知っていること。				
	5 製図について知っていること。				
	6 糸及び繊維の種類、性質及び用途について知っていること。				
	7 測定具及び器具の使用法について知っていること。				
	8 安全衛生についてよく知っていること。				
	9 機械工学について知っていること。				
	10 電気理論について知っていること。				
	11 生産工学について知っていること。				
専攻	1 ミシンの分解、組立て及び調整についてよく知っていること。		専攻	1 ミシンの故障の部位の判断がよくできること。	
	2 ミシンの調整及び保守について知っていること。			2 ミシンの分解及び組立て及び調整がよくできること。	
	3 ミシンの故障の原因及び対策についてよく知っていること。			3 ミシンの交換部品の選別がよくできること。	
	4 製品の検査について知っていること。				

技能照査の基準の細目(義肢・装具系)

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		義肢・装具系 義肢・装具科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 義肢・装具の種類、構造及び機能について知っていること。		系基礎	1 義肢及び装具の製作に必要な各種測定器具の取扱いができること。	
	2 医学一般について知っていること。			2 義肢及び装具の製作に必要な各種器工具の取扱いができること。	
	3 生産工学について知っていること。			3 安全作業及び衛生作業がよくできること。	・安全衛生作業法に係る細目も機械系他科同様に「よくできる」に変更した。
	4 製図一般について知っていること。			4 義肢及び装具の製作用機械の取扱いができること。	・教科名『機械操作基本実習』に係る細目がないため、新たに製作機械の取扱いについて設定した。
	5 義肢装具装着時の機能訓練について知っていること。				
	6 義肢装具の装着、適合及び総合的管理方法について知っていること。				
	7 義肢装具の関係法規について知っていること。				
	8 安全衛生についてよく知っていること。	・安全衛生に係る細目も機械系他科同様に「よく知っている」に変更した。			
	9 機械工学について知っていること。	・教科名『機械工学概論』に係る細目がないため、他科同様に新たに設定した。			
	10 材料力学について知っていること。	・専攻学科における技能照査の基準の細目としては教科の設定がないので、系基礎学科の教科名『機械工学概論』の中で実施するとして細目を移動した。			
	11 電気理論及び電気機器について知っていること。	・専攻学科における技能照査の基準の細目としては教科の設定がないので、系基礎学科の『電気工学概論』の細目として系基礎学科に移動させた。			
	12 義肢・装具に使用されている材料について知っていること。	・教科名『材料』に係る技能照査の基準の細目がないため、新たに設定した。専攻学科に同様な細目があったが、該当する教科がないため内容を加味した。			
専攻	1 義肢装具製作用機械及び器工具の種類、用途及び使用法について知っていること。		専攻	1 ソケットの製作がよくできること。	
	2 電気理論及び電気機器について知っていること。	・専攻学科の教科に細目の内容に該当するの教科が存在しないため、削除。		2 陽性モデルの製作がよくできること。	
	3 義肢装具用材料の種類、性質及び用途について知っていること。	・専攻学科の教科に細目の内容に該当するの教科が存在しないため、削除。		3 義肢、装具の組立て及び仕上げがよくできること。	
	4 材料力学について知っていること。	・専攻学科の教科に細目の内容に該当するの教科が存在しないため、削除。		4 義肢、装具の修理及び調整がよくできること。	
	5 ガス溶接及び電気溶接について知っていること。			5 各種溶接ができること。	・教科名『溶接実習』に係る細目がないため、新たに溶接について設定した

技能照査の基準の細目（メカトロニクス系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		メカトロニクス系 メカトロニクス科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 生産管理 生産工学 について知っていること。	・「生産管理」のみを目的にしていたが、教科名『生産工学概論』にあわせて「生産工学」全般」にとの意味で変更した。	系基礎	1 工作機械の操作及び調整ができること。	・教科名『コンピュータ操作基本実習』に係る細目がないため、新たにコンピュータの操作について設定した。
	2 機械要素、機構及び運動についてよく知っていること。			2 機械加工、板金加工、溶接加工及び組立てができること。	
	3 材料力学について知っていること。			3 電子制御回路の組立てができること。	
	4 電気理論について知っていること。			4 計測機により電気信号の測定ができること。	
	5 電気・電子機器の種類、構造及び用途についてよく知っていること。			5 メカトロニクス要素設備の機械設計・製図及び電気設計・製図ができること。	
	6 電子回路の種類、動作原理及び用途についてよく知っていること。			6 安全作業及び衛生作業ができること。	
	7 通信理論について知っていること。			7 パーソナルコンピュータの操作ができること。	
	8 センサ及びアクチュエータの機能についてよく知っていること。				
	9 メカトロニクス要素設備の機械設計・製図及び電気設計・製図について知っていること。				
	10 各種測定法及び試験法についてよく知っていること。				
	11 関係法規について知っていること。				
	12 安全衛生についてよく知っていること。				
	13 メカトロニクスに係る要素技術について知っていること。	・教科名『メカトロニクス工学概論』に係る細目がないため、新たにメカトロニクスについて設定した。			
	14 関数、微積分、ブール代数等の応用数学について知っていること。	・教科名『応用数学』に係る細目がないため、新たに応用数学について設定した。			
	15 金属材料、電気・電子材料について種類、特性を知っていること。	・教科名『材料』に係る細目がないため、新たに材料について設定した。			
専攻	1 機械加工法及び特殊加工法について知っていること。	・教科名『機械設計』に係る細目がないため、新たに機械設計について設定した。	専攻	1 メカトロニクス機器の組立て、修理及び調整ができること。	
	2 電気・電子工作用工具類の取扱い方について知っていること。			2 シーケンス制御回路を使い、装置を動作させることができること。	
	3 メカトロニクス機器の組立て法についてよく知っていること。			3 数値制御工作機のプログラミングができること。	
	4 マイクロコンピュータのハードウェア及びソフトウェアについて知っていること。			4 マイクロコンピュータの取扱いができること。	
	5 プログラミング言語について知っていること。			5 試験、測定及び検査ができること。	
	6 機械の設計について知っていること。				

技能照査の基準の細目（第一種自動車系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		第一種自動車系 自動車製造科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 自動車の種類及び型式について知っていること。		系基礎	1 簡単な工作作業ができること。	
	2 自動車各部の名称、構造及び作動原理について知っていること。			2 簡単な測定作業ができること。	
	3 自動車の付属装置について知っていること。			3 安全作業及び衛生作業ができること。	
	4 自動車用材料の種類、性質及び用途について知っていること。				
	5 品質管理について知っていること。				
	6 電気及び電子理論について知っていること。				
	7 電気装置の構造及び機能について知っていること。				
	8 機械要素について知っていること。				
	9 燃料及び燃焼について知っていること。				
	10 潤滑剤の種類及び性能について知っていること。				
	11 関係法規について知っていること。				
	12 安全衛生について知っていること。				
専攻	1 自動車製造の工程について知っていること。		専攻	1 エンジンの組立て及び簡単な調整ができること。	
	2 工作機械の構造及び使用法についてよく知っていること。			2 駆動部品の組立て及び簡単な調整ができること。	
	3 刃物及び砥石の種類、性質及び用途についてよく知っていること。			3 電気装置の組立て及び簡単な調整ができること。	
	組立て作業に必要な機械及び器工具の種類、構造及び用途についてよく知っていること。			ボディ部品の取付け作業、バフ研磨作業、電気溶接、ガス溶接及びはんだ付けができること。	
	5 ガス溶接、電気溶接及びはんだ付けについて知っていること。			5 目視により製品の良否の判定ができること。	
	6 材料力学について知っていること。			6 ボディ、シャシ及び付属品の取付け並びに簡単な調整ができること。	
				7 専用機による部品の切削及び研削作業ができること。	
				8 切削条件の判定並びに刃物の取替え及び寸法合わせができること。	

技能照査の基準の細目（第一種自動車系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		第一種自動車系 自動車整備科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 自動車の種類及び型式について知っていること。		系基礎	1 簡単な工作作業ができること。	
	2 自動車各部の名称、構造及び作動原理について知っていること。			2 簡単な測定作業ができること。	
	3 自動車の付属装置について知っていること。			3 安全作業及び衛生作業ができること。	
	4 自動車用材料の種類、性質及び用途について知っていること。				
	5 品質管理について知っていること。				
	6 電気及び電子理論について知っていること。				
	7 電気装置の構造及び機能について知っていること。				
	8 機械要素について知っていること。				
	9 燃料及び燃焼について知っていること。				
	10 潤滑剤の種類及び性能について知っていること。				
	11 関係法規について知っていること。				
	12 安全衛生について知っていること。				
専攻	1 エンジン及びエンジン付属装置の種類、構造及び機能についてよく知っていること。		専攻	1 整備用機械、器工具及び計測器の取扱いがよくできること。	
	2 シャンの構造及び機能についてよく知っていること。			2 エンジン及びエンジン付属装置の分解、組立て及び調整がよくできること。	
	3 整備用機械、器工具の種類、構造及び使用法についてよく知っていること。			3 シャンの装置について分解及び整備がよくできること。	
	4 計測器の種類及び用途について知っていること。			4 部品の測定及び良否の判定がよくできること。	
	5 故障診断及び整備法についてよく知っていること。			5 簡単な部品修正ができること。	
				6 車体及び付属装置の修理ができること。	
				7 電気装置の整備がよくできること。	
				8 定期点検がよくできること。	

技能照査の基準の細目（第二種自動車系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		第二種自動車系 自動車整備科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 自動車の種類及び型式について知っていること。		系基礎	1 簡単な工作作業ができること。	
	2 自動車各部の名称、構造及び作動原理について知っていること。			2 簡単な測定作業ができること。	
	3 自動車の付属装置について知っていること。			3 安全作業及び衛生作業ができること。	
	4 自動車用材料の種類、性質及び用途について知っていること。				
	5 品質管理について知っていること。				
	6 電気及び電子理論について知っていること。				
	7 電気装置の構造及び機能について知っていること。				
	8 機械要素について知っていること。				
	9 燃料及び燃焼について知っていること。				
	10 潤滑剤の種類及び性能について知っていること。				
	11 機械製図及び電気製図について知っていること。				
	12 関係法規について知っていること。				
	13 安全衛生について知っていること。				
専攻	1 エンジン及びエンジン付属装置の種類、構造及び機能についてよく知っていること。		専攻	1 整備用機械、器具及び計測器の取扱いができること。	
	2 シャシの構造及び機能についてよく知っていること。			2 エンジン及びエンジン付属装置の分解、組立て及び調整ができること。	
	3 整備用機械、器具の種類、構造及び使用法についてよく知っていること。			3 シャシの装置について分解及び整備ができること。	
	4 自動車の検査法について知っていること。			4 部品の測定及び良否の判定ができること。	
	5 計測器の種類及び用途について知っていること。			5 簡単な部品修正ができること。	
	6 故障原因の探究法及び整備法についてよく知っていること。			6 車体及び付属装置の修理ができること。	
	7 顧客管理法及び修理見積りの仕方について知っていること。			7 電気装置の整備ができること。	
	8 車検、登録等の手続きについて知っていること。			8 定期点検ができること。	
				9 故障原因の探究ができること。	
				10 自動車の修理、整備の見積りができること。	

技能照査の基準の細目（第二種自動車系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		第二種自動車系 自動車車体整備科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 自動車の種類及び型式について知っていること。		系基礎	1 簡単な工作作業ができること。	
	2 自動車各部の名称、構造及び作動原理について知っていること。			2 簡単な測定作業ができること。	
	3 自動車の付属装置について知っていること。			3 安全作業及び衛生作業ができること。	
	4 自動車用材料の種類、性質及び用途について知っていること。				
	5 品質管理について知っていること。				
	6 電気及び電子理論について知っていること。				
	7 電気装置の構造及び機能について知っていること。				
	8 機械要素について知っていること。				
	9 燃料及び燃焼について知っていること。				
	10 潤滑剤の種類及び性能について知っていること。				
	11 機械製図及び電気製図について知っていること。				
	12 関係法規について知っていること。				
	13 安全衛生について知っていること。				
専攻	1 車わく及び車体の構造、機能についてよく知っていること。		専攻	1 整備用機械、器工具及び計測器の取扱いがよくできること。	
	2 車わく及び車体の整備法についてよく知っていること。			2 車わく、車体及び付属装置の修理がよくできること。	
	3 エンジン及び付属装置の種類、構造、機能について知っていること。			3 シヤシの装置について分解、整備ができること。	
	4 シヤシの構造及び機能について知っていること。			4 部品の測定及び良否の判定ができること。	
	5 整備用機械及び器工具の種類、構造、使用法についてよく知っていること。			5 切削及び研削作業による部品の修正ができること。	
	6 溶接法について知っていること。			6 ガス溶接及びアーク溶接ができること。	
	7 金属塗装法について知っていること。			7 板金加工ができること。	
	8 板金加工及びひびずみ取りについて知っていること。			8 金属塗装ができること。	
	9 自動車の検査法について知っていること。			9 電気装置の整備ができること。	
	10 計測器の種類及び用途について知っていること。			10 定期点検ができること。	
	11 顧客管理法及び修理見積りの仕方について知っていること。			11 自動車の修理、整備の見積りができること。	
	12 車検、登録等の手続きについて知っていること。				
	13 故障診断及び整備法について知っていること。	・教科名『自動車整備法』の細目に自動車整備に係る「故障診断」について追加した。			

技能照査の基準の細目（航空機系）

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		航空機系 航空機製造科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 航空機の種類、型式及び名称について知っていること。		系基礎	1 測定器による測定ができること。	
	2 機体の構造及び機能について知っていること。			2 機械加工及び板金加工ができること。	
	3 機体各部の名称、構造、機能及び作動原理について知っていること。			3 切削作業及び研削作業ができること。	
	4 航空機用材料の種類、性質及び用途について知っていること。			4 安全作業及び衛生作業ができること。	
	5 機械製図について知っていること。				
	6 発動機及び発動補機の構造及び機能について知っていること。				
系基礎	7 航空機の機器装置及び装備品の種類、構造及び機能について知っていること。	・教科名『航空電子工学概論』に係る細目がないため、新たに細目を設定した。 ・教科名『生産工学概論』に係る細目がないため、機械系他科同様に生産工学について新たに細目を設定した。 ・教科名『航空力学』に係る細目がないため、新たに航空力学について細目を設定した。 ・系基礎学科『航空機発動機』にて指導する燃料、潤滑剤等の教科の細目に合わせて、航空機製造科の専攻学科にある技能照査の細目「燃料、潤滑剤及び作動油」をを移動。 なお、航空機製造科の専攻学科には該当する教科がない。 ・教科名『機械工作法』に係る細目がないため、機械系他科の同様に細目を設定した。 ・航空機製造科の専攻学科に対応する技能照査の細目である「航空機製造用機械及び器具の種類、使用法」を系基礎学科『機械加工法』に該当するとして移動した。	系基礎		
	8 計測器の種類、構造及び使用法について知っていること。				
	9 航空機関係法規について知っていること。				
	10 安全衛生について知っていること。				
	11 航空機に搭載される航空電子工学について知っていること。				
	12 生産工学について知っていること。				
系基礎	13 航空力学について知っていること。		系基礎		
	14 燃料、潤滑剤及び作動油の種類、性質及び用途について知っていること。				
	15 機械工作法について知っていること。				
	16 航空機製造用機械及び器具の種類、構造及び使用法について知っていること。				
専攻	1 発動機の作動原理について知っていること。	・技能照査の基準の細目に係る教科名がないため、削除する。 ・技能照査の基準の細目に係る教科名がないため、削除する。 ・技能照査の基準の細目に係る教科名がないため、削除する。 系基礎学科に関係教科が存在するため、移動。 ・技能照査の基準の細目に係る教科名がないため、削除する。 系基礎学科に関係教科が存在するため、移動。 ・系基礎学科に係る技能照査の細目に設定されているため、削除。 ・教科名『複合材成形法』に係る細目がないため、新たに細目を設定した。	専攻	1 機体の組立てができること。	・教科名『調整及び検査実習』に係る細目がないため、新たに細目を設定した。
	2 航空機の機器装置及び装備品の作動原理について知っていること。			2 原動機の組立てができること。	
	3 航空機の工作法及び組立て法について知っていること。			3 航空機の機器装置の組立てができること。	
	4 航空機製造用機械及び器具の種類、構造及び使用法について知っていること。			4 航空機装備品の組立てができること。	
	5 燃料、潤滑剤及び作動油の種類、性質及び用途について知っていること。			5 航空機の法令等に基づく組立作業及び検査作業ができること。	
	6 材料力学について知っていること。				
	7 機械製図について知っていること。				
	8 航空機に使用される複合材について知っていること。				

技能照査の基準の細目（航空機系）

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		航空機系 航空機整備科					
学科			実技				
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由		
系基礎	1 航空機の種類、型式及び名称について知っていること。		系基礎	1 測定器による測定ができること。			
	2 機体の構造及び機能について知っていること。			2 機械加工及び板金加工ができること。			
	3 機体各部の名称、構造、機能及び作動原理について知っていること。			3 切削作業及び研削作業ができること。			
	4 航空機用材料の種類、性質及び用途について知っていること。			4 安全作業及び衛生作業ができること。			
	5 機械製図について知っていること。						
	6 発動機及び発動補機の構造及び機能について知っていること。						
	7 航空機の機器装置及び装備品の種類、構造及び機能について知っていること。						
8 計測器の種類、構造及び使用法について知っていること。	・教科名『航空電子工学概論』に係る細目がないため、新たに細目を設定した。 ・教科名『生産工学概論』に係る細目がないため、機械系他科同様に生産工学について新たに細目を設定した。 ・教科名『航空力学』に係る細目がないため、新たに航空力学について細目を設定した。 ・系基礎学科『航空機発動機』にて指導する燃料、潤滑剤等の教科の細目に合わせて、航空機製造科の専攻学科にある技能照査の細目「燃料、潤滑剤及び作動油」をを移動。 なお、航空機製造科の専攻学科には該当する教科がない。 ・教科名『機械工作法』に係る細目がないため、機械系他科の同様に細目を設定した。 ・航空機製造科の専攻学科に対応する技能照査の細目である「航空機製造用機械及び器具の種類、使用法」を系基礎学科『機械加工法』に該当するとして移動した。	系基礎					
9 航空機関係法規について知っていること。							
10 安全衛生について知っていること。							
11 航空機に搭載される航空電子工学について知っていること。							
12 生産工学について知っていること。							
13 航空力学について知っていること。							
14 燃料、潤滑剤及び作動油の種類、性質及び用途について知っていること。							
15 機械工作法について知っていること。		専攻	1 機体の取扱い、点検及び整備ができること。				
16 航空機製造用機械及び器具の種類、構造及び使用法について知っていること。			2 発動機及び発動補機の点検及び整備ができること。				
専攻	1 機体の整備法について知っていること。	・「板金、溶接及び塗装法」は航空機整備に直接関連しないことから削除。	専攻	3 プロペラの点検及び整備ができること。			
	2 機体各部の整備法について知っていること。			4 燃料及び潤滑剤の補給ができること。			
	3 発動機及び発動補機の整備法について知っていること。			5 航空機の法令等に基づく整備検査作業ができること。			
	4 航空機の機器装置及び装備品整備法について知っていること。			6 整備マニュアルにしたがった試運転ができること。			
	5 板金、溶接及び塗装法について知っていること。						
	6 基礎的な試運転の方法について知っていること。						

技能照査の基準の細目（鉄道車両系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科 鉄道車両系 鉄道車両製造科					
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 車両の構造及び付属装置について知っていること。	・教科名『機械工学概論』に係る細目がないため、機械系他科同様に新たに細目を設定した。 ・教科名『生産工学概論』に係る細目がないため、機械系他科同様に新たに細目を設定した。	系基礎	1 測定及び検査ができること。	
	2 車体の種類、構造及び機能についてよく知っていること。			2 けがきがよくできること。	
	3 各種運行装置の種類、構造及び機能について知っていること。			3 機械加工及び板金加工ができること。	
	4 車両用材料の種類、性質及び用途について知っていること。			4 アーク溶接及びガス溶接ができること。	
	5 機械工作法について知っていること。			5 安全作業及び衛生作業ができること。	
	6 溶接法について知っていること。				
	7 板金法について知っていること。				
	8 防錆法について知っていること。				
	9 電気理論及び電気機器について知ってること。				
	10 製図について知っていること。				
	11 関係法規について知っていること。				
	12 安全衛生について知っていること。				
	13 機械工学について知っていること。				
	14 生産工学について知っていること。				
専攻	1 鉄鋼材加工及び組立てについてよく知っていること。		専攻	1 設計図により現図の作成ができること。	・教科名『簾装実習』に係る細目がないため、新たに簾装について細目を設定した。
	2 機器取付け及び組立てについてよく知っていること。			2 設計図及び現図により型の作成ができること。	
	3 内部簾装の接合の方法について知っていること。			3 鉄鋼材の加工ができること。	
	4 圧力系、制御系の配管工作について知っていること。			4 機器取付け及び台車組立てができること。	
	5 電気系の配線及び結線について知っていること。			5 加工及び組立ての段取りができること。	
	6 展開図について知っていること。			6 配線及び結線作業ができること。	
	7 熱処理について知っていること。			7 鉄道車両として必要な機器・設備の取付ができること。	
	8 材料力学について知っていること。				

技能照査の基準の細目(船舶系)

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		船舶系 造船科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 機械要素について知っていること。	・教科名『生産工学概論』に係る細目がないため、機械系他科同様に新たに細目を設定した。	系基礎	1 船舶整備用機械及び器具の取扱いができること。	
	2 電気理論について知っていること。			2 溶接がよくできること。	
	3 船体構造について知っていること。			3 手動及び自動切断機による鋼板の切断ができること。	
	4 船舶用材料の種類、性質及び用途について知っていること。			4 安全作業、衛生作業がよくできること。	
	5 製図について知っていること。				
	6 アーク溶接及びガス溶接について知っていること。				
	7 測定法について知っていること。				
	8 安全衛生について知っていること。				
	9 生産工学について知っていること。				
専攻	1 鋼船製造の各工程について知っていること。	・教科名『造船工学概論』に係る細目がないため、新たに細目を設定した。 ・教科名『材料力学』に係る細目がないため、機械系他科と同様に細目を設定した。 ・教科名『艀装法』に係る細目に「艀装」に関するものがないので、新たに設定した。	専攻	1 マーキングができること。	
	2 部材の加工法について知っていること。			2 部材の配材ができること。	
	3 部材の組立て法及びブロック組立て法について知っていること。			3 工作図に基づき部材の組立てができること。	
	4 船舶の定期検査について知っていること。			4 玉掛けができること。	
	5 玉掛けの方法について知っていること。				
	6 船舶の建造に必要な機械・構造力学について知っていること。				
	7 材料力学について知っていること。				
	8 船舶における機関・電気艀装を知っていること。				

技能照査の基準の細目(揚重運搬機械運系)

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		揚重運搬機械運転系 クレーン運転科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 建設機械及び運搬機械の種類及び用途について知っていること。		系基礎	1 機械要素一般の点検及び保守ができること。	
	2 機械工学について知っていること。			2 玉掛け及び合図ができること。	
	3 電気理論について知っていること。			3 安全作業及び衛生作業ができること。	
	4 生産工学について知っていること。				
	5 応用力学について知っていること。				
	6 関係法規について知っていること。				
	7 玉掛け及び合図についてよく知っていること。				
	8 玉掛け用具の種類、用途及び保守点検の方法についてよく知っていること。				
	9 安全衛生についてよく知っていること。				
専攻	1 揚貨装置、クレーン等の構造部分についてよく知っていること。		専攻	1 揚貨装置、クレーン等の運転操作ができること。	
	2 揚貨装置、クレーン等の機械部分についてよく知っていること。			2 質量目測ができること。	
	3 揚貨装置、クレーン等の種類及び用途についてよく知っていること。			3 揚貨装置、クレーン等の点検及び保守ができること。	
	4 原動機の種類、構造及び用途について知っていること。				
	5 揚貨装置、クレーン等の運転についてよく知っていること。				
	6 揚貨装置、クレーン等の安全装置についてよく知っていること。				
	7 揚貨装置、クレーン等の故障の原因及び対策について知っていること。				
	8 揚貨装置、クレーン等の検査及び保守について知っていること。				
	9 電気装置について知っていること。				
	10 ワイヤロープ、フック及びつり具の強さについてよく知っていること。				
	11 ワイヤロープの掛け方と荷重との関係について知っていること。				

技能照査の基準の細目(揚重運搬機械運系)

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		揚重運搬機械運転系 建設機械運転科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 建設機械及び運搬機械の種類及び用途について知っていること。		系基礎	1 機械要素一般の点検及び保守ができること。	
	2 機械工学について知っていること。			2 玉掛け及び合図ができること。	
	3 電気理論について知っていること。			3 安全作業及び衛生作業ができること。	
	4 生産工学について知っていること。				
	5 応用力学について知っていること。				
	6 関係法規について知っていること。				
	7 玉掛け及び合図についてよく知っていること。				
	8 玉掛け用具の種類、用途及び保守点検の方法についてよく知っていること。				
	9 安全衛生についてよく知っていること。				
専攻	1 建設機械の本体、油圧装置及び原動機の構造について知っていること。		専攻	1 建設機械の走行操作ができること。	
	2 建設機械の走行用装置の構造及び取扱いについて知っていること。			2 建設機械による基本的な施工作業ができること。	
	3 建設機械の作業用装置の構造及び取扱いについて知っていること。			3 建設機械の点検及び基本的な整備作業ができること。	
	4 建設機械の点検及び整備法について知っていること。				
	5 建設機械の運転操作及び土質工学・土木施工の方法についてよく知っていること。				
	6 電気装置について知っていること。				
	7 建設機械の取扱い及び運転方法について知っていること。			・教科名『建設機械運転方法』に係る細目がないため、新たに建設機械運転法について細目を設定した。	

技能照査の基準の細目（揚重運搬機械運系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		揚重運搬機械運系 港湾荷役科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 建設機械及び運搬機械の種類及び用途について知っていること。		系基礎	1 機械要素一般の点検及び保守ができること。	
	2 機械工学について知っていること。			2 玉掛け及び合図ができること。	
	3 電気理論について知っていること。			3 安全作業及び衛生作業ができること。	
	4 生産工学について知っていること。				
	5 応用力学について知っていること。				
	6 関係法規について知っていること。				
	7 玉掛け及び合図についてよく知っていること。				
	8 玉掛け用具の種類、用途及び保守点検の方法についてよく知っていること。				
	9 安全衛生についてよく知っていること。				
専攻	1 港運概論についてよく知っていること。		専攻	1 港湾荷役機械の運転操作ができること。	
	2 港湾荷役機械の構造部分についてよく知っていること。			2 港湾荷役機械を用いた荷下ろし・積み込み作業・運搬ができること。	
	3 港湾荷役機械の機械部分についてよく知っていること。			3 荷役作業ができること。	
	4 原動機及び電気の種類、構造及び用途について知っていること。			4 港湾荷役機械の点検及び保守ができること。	
	5 港湾荷役機械の運転についてよく知っていること。				
	6 港湾荷役機械の安全装置についてよく知っていること。				
	7 港湾荷役機械の故障の原因及び対策について知っていること。				
	8 港湾荷役機械の点検及び保守について知っていること。				
	9 荷役法について知っていること。				

技能照査の基準の細目（第一種情報処理系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		第一種情報処理系　○Ａシステム科				
学科			実技			
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由	
系基礎	1　コンピュータの操作法についてよく知っていること。	・実習にてプログラミングを重ねれば詳細に習得可能だが、系基礎学科であることから、「よく」を削除した。	系基礎	1　コンピュータの操作がよくできること。		
	2　ソフトウェアについて知っていること。			2　コンピュータの運用管理ができること。		
	3　ハードウェアについて知っていること。			3　データ処理がよくできること。		
	4　プログラミング言語及びプログラミング技法についてよく知っていること。			4　プログラミングができること。		
	5　オペレーティングシステムについてよく知っていること。			5　安全作業及び衛生作業ができること。		
	6　情報数学について知っていること。			6　ネットワーク設定ができること。	・情報通信・ネットワークの重要性がますます増大しており、設定等に係る実習を行うことから細目に設定した。	
	7　情報システムのセキュリティについて知っていること。					
	8　ネットワークについて知っていること。					
	9　安全衛生についてよく知っていること。					
	10　ITの構成及び機能についてよく知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITの構成及び機能を細目の1つに設定した。				
	11　ITマネジメントについて知っていること。					
	12　IT戦略について知っていること。					
専攻	1　企業の規模、形態及び組織について知っていること。		専攻	1　設計書に基づいた簡単なプログラミングができること。		
	2　生産管理について知っていること。			2　ビジネスソフトの応用操作がよくできること。		
	3　経営分析について知っていること。			3　経営情報の分析がよくできること。		
	4　プログラム設計について知っていること。					
	5　簿記・会計についてよく知っていること。					

技能照査の基準の細目（第一種情報処理系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		第一種情報処理系 ソフトウェア管理科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 コンピュータの操作法についてよく知っていること。	・実習にてプログラミングを重ねれば詳細に習得可能だが、系基礎学科であることから、「よく」を削除した。	系基礎	1 コンピュータの操作がよくできること。	・情報通信・ネットワークの重要性がますます増大しており、設定等に係る実習を行うことから細目に設定した。
	2 ソフトウェアについて知っていること。			2 コンピュータの運用管理ができること。	
	3 ハードウェアについて知っていること。			3 データ処理がよくできること。	
	4 プログラミング言語及びプログラミング技法についてよく知っていること。			4 プログラミングができること。	
	5 オペレーティングシステムについてよく知っていること。			5 安全作業及び衛生作業ができること。	
	6 情報数学について知っていること。			6 ネットワーク設定ができること。	
	7 情報システムのセキュリティについて知っていること。				
	8 ネットワークについて知っていること。				
	9 安全衛生についてよく知っていること。				
	10 ITの構成及び機能についてよく知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITの構成及び機能を細目の1つに設定した。			
	11 ITマネジメントについて知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITマネジメントを細目の1つに設定した。			
	12 IT戦略について知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、IT戦略を細目の1つに設定した。			
専攻	1 情報理論について知っていること。	・教科名『情報システムセキュリティ論』に係るの細目が未設定なので、新たに設定した。	専攻	1 コンピュータシステムの操作がよくできること。	
	2 情報のコンピュータ処理について知っていること。			2 データの管理ができること。	
	3 ソフトウェアの設計について知っていること。			3 プログラムの作成から保守作業までができること。	
	4 運用・保守について知っていること。			4 システムの運用管理ができること。	
	5 情報システムのセキュリティについて知っていること。				

技能照査の基準の細目（第一種情報処理系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科		第一種情報処理系 データベース管理科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 コンピュータの操作法についてよく知っていること。	・実習にてプログラミングを重ねれば詳細に習得可能だが、系基礎学科であることから、「よく」を削除した。	系基礎	1 コンピュータの操作がよくできること。	・情報通信・ネットワークの重要性がますます増大しており、設定等に係る実習を行うことから細目に設定した。
	2 ソフトウェアについて知っていること。			2 コンピュータの運用管理ができること。	
	3 ハードウェアについて知っていること。			3 データ処理がよくできること。	
	4 プログラミング言語及びプログラミング技法についてよく知っていること。			4 プログラミングができること。	
	5 オペレーティングシステムについてよく知っていること。			5 安全作業及び衛生作業ができること。	
	6 情報数学について知っていること。			6 ネットワーク設定ができること。	
	7 情報システムのセキュリティについて知っていること。				
	8 ネットワークについて知っていること。				
	9 安全衛生についてよく知っていること。				
	10 ITの構成及び機能についてよく知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITの構成及び機能を細目の1つに設定した。			
	11 ITマネジメントについて知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITマネジメントを細目の1つに設定した。			
	12 IT戦略について知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、IT戦略を細目の1つに設定した。			
専攻	1 データベースシステムデータベース設計について知っていること。	・教科の細目「データ構造設計」への対応として細目内容をデータベース設計に変更した。	専攻	1 データベース言語によるプログラミングができること。	
	2 データ構造及び関係モデルについて知っていること。			2 データベースシステム操作がよくできること。	
	3 正規化についてよく知っていること。			3 データの正規化ができること。	
	4 データベース構造システム分析についてよく知っていること。				
	5 経営情報の管理について知っていること。			・教科名『経営管理概論』における細目が未設定なので、新たに設定した。	

技能照査の基準の細目(第二種情報処理系)

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		第二種情報処理系 プログラム設計科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 コンピュータのソフトウェアの構成及び機能についてよく知っていること。	・コンピュータ単体の構成や機能等に関する事項は、他の科目（ハードウェア概論、ソフトウェア概論、OS等）に含まれるため、削除する。	系基礎	1 コンピュータの操作ができること。	・基礎実技の段階では、設計について未習の事項が多いため、技能照査の細目においても設計書に基づく」ではなく「機能仕様に基づく」に変更した。
	2 コンピュータの運用について知っていること。	・コンピュータ単体の構成や機能等に関する事項は、他の科目（ハードウェア概論、ソフトウェア概論、OS等）に含まれるため、削除する。		2 入出力データの取扱いができること。	
	3 情報処理システムの概要について知っていること。			3 設計書機能仕様 に基づいた プログラミングプログラム実装 ができること。	
	4 システム設計の 基礎概要 について知っていること。	・「システム設計の基礎」から大まかな内容である「システム設計の概要」に変更。		4 ネットワークの設定ができること。	
	5 データベースについて知っていること。			5 安全作業及び衛生作業ができること。	
	6 情報システムのセキュリティについて知っていること。				
	7 システムの構成及び性能評価について知っていること。				
	8 ITを活用した 経営管理について知っていること。	・IT活用が重要な要素となっていることから、細目に「ITを活用した」を追加した			
	9 コンピュータのハードウェア及び機能について知っていること。				
	10 情報数学についてよく知っていること。				
	11 プログラミング言語及びプログラミング技法についてよく知っていること。 プログラミング言語の種類と特徴について知っていること。	・教科名『プログラミング言語』は系基礎学科で訓練時間数も20時間と限定されていることから、細目内容を限定し「種類と特徴を知っている」に留めた。			
	12 オペレーティングシステムについて知っていること。				
	13 ネットワークについて知っていること。				
	14 安全衛生についてよく知っていること。				
	15 プログラミング技法について知っていること。	・教科名『プログラミング論』に係る細目が未設定のため、新たに設定した。			
	16 ITの構成及び機能についてよく知っていること。	・情報技術、情報通信技術（IT、ICT、IoT等）を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITの構成及び機能を細目の1つに設定した。			
	17 ITマネジメントについて知っていること。	・情報技術、情報通信技術（IT、ICT、IoT等）を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITマネジメントを細目の1つに設定した。			
	18 IT戦略について知っていること。	・情報技術、情報通信技術（IT、ICT、IoT等）を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、IT戦略を細目の1つに設定した。			

専攻	1 モジュール設計についてよく知っていること。 2 エラーチェックについて知っていること。 3 ユーザインタフェースについて知っていること。 インタフェース設計について知っていること。 構造化設計について知っていること。 テスト設計について知っていること。 オブジェクト指向設計について知っていること。	・教科の細目の項目を「～設計」と整理し、モジュール設計を構造化設計に変更したため削除。 ・教科の細目の項目を「～設計」と整理し、エラーチェックをテスト設計に変更したため削除。 ・教科の細目の項目を「～設計」と整理し、ユーザインタフェースをインターフェース設計に変更したため削除。 ・ユーザインタフェースをインターフェース設計に変更したことに合わせた。 ・モジュール設計を構造化設計に変更したことに合わせた。 ・エラーチェックをテスト設計に変更したことに合わせた。 ・許可の細目に「オブジェクト指向設計」を追加したことに合わせて、技能照査の細目を設定した。	専攻	1 データ構造及び制御構造の設計ができること。 2 構造化プログラミングがよくできること。 3 オブジェクト指向プログラミングがよくできること。 4 ネットワークプログラミングができること。 5 設計に基づくプログラム実装ができること。	・教科名『プログラム設計実習』に対応する細目として、設計に基づくプログラム実装を新たに設定した。
----	---	--	----	--	---

技能照査の基準の細目（第二種情報処理系）

※青字は追加。赤字は修正。

訓練科 第二種情報処理系 システム設計科					
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 コンピュータのソフトウェアの構成及び機能についてよく知っていること。	・コンピュータ単体の構成や機能等に関する事項は、他の科目（ハードウェア概論、ソフトウェア概論、OS等）に含まれるため、削除する。	系基礎	1 コンピュータの操作ができること。	・基礎実技の段階では、設計について未習の事項が多いため、技能照査の細目においても設計書に基づくではなく「機能仕様に基づく」に変更した。
	2 コンピュータの運用について知っていること。	・コンピュータ単体の構成や機能等に関する事項は、他の科目（ハードウェア概論、ソフトウェア概論、OS等）に含まれるため、削除する。		2 入出力データの取扱いができること。	
	3 情報処理システムの概要について知っていること。			3 設計書機能仕様 に基づいた プログラミング プログラム実装ができること。	
	4 システム設計の 基礎概要 について知っていること。	・「システム設計の基礎」から大まかな内容である「システム設計の概要」に変更。		4 ネットワークの設定ができること。	
	5 データベースについて知っていること。			5 安全作業及び衛生作業ができること。	
	6 情報システムのセキュリティについて知っていること。				
	7 システムの構成及び性能評価について知っていること。				
	8 ITを活用した経営管理について知っていること。	・IT活用が重要な要素となっていることから、細目に「ITを活用した」を追加した			
	9 コンピュータのハードウェア及び機能について知っていること。				
	10 情報数学についてよく知っていること。				
	11 プログラミング言語及びプログラミング技法についてよく知っていること。 プログラミング言語の種類と特徴について知っていること。	・教科名『プログラミング言語』は系基礎学科で訓練時間数も20時間と限定されていることから、細目内容を限定し「種類と特徴を知っている」に留めた。			
	12 オペレーティングシステムについて知っていること。				
	13 ネットワークについて知っていること。				
	14 安全衛生についてよく知っていること。				
	15 プログラミング技法について知っていること。	・教科名『プログラミング論』に係る細目が未設定のため、新たに設定した。			
	16 ITの構成及び機能についてよく知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITの構成及び機能を細目の1つに設定した。			
	17 ITマネジメントについて知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITマネジメントを細目の1つに設定した。			
	18 IT戦略について知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、IT戦略を細目の1つに設定した。			

専攻	1 コンピュータのシステムの運用管理について知っていること。 2 システム設計についてよく知っていること。 3 生産管理について知っていること。 4 プロジェクトマネジメントについて知っていること	・ITの運用管理は系基礎学科にて対応しているので、専攻学科の細目を『システムの運用管理』に変更した。 ・教科の細目に追加した項目である「プロジェクトマネジメント」について、新たに細目として設定した。	専攻	1 データ構造及び制御構造の設計ができること。 2 構造化プログラミング設計構造化設計ができること。 3 オブジェクト指向プログラミング設計オブジェクト指向設計ができること。 4 業務分析ができること。 5 サーバ設定を含んだネットワーク構築ができること。 6 設計に基づくプログラム実装ができること。 7 システム分析ができること。 8 システム設計ができること。	・細目における「プログラミング」を「設計」に、置きかえ、「構造化設計」、「オブジェクト指向設計」に変更した。 ・細目における「プログラミング」を「設計」に、置きかえ、「構造化設計」、「オブジェクト指向設計」に変更した。 ・教科名『プログラム設計実習』に対応する細目として、設計に基づくプログラム実装を新たに設定した。 ・教科名『システム設計』に係る細目が未設定なので、新たにシステム分析とシステム設計とを設定した。 ・教科名『システム設計』に係る細目が未設定なので、新たにシステム分析とシステム設計とを設定した。
----	--	---	----	--	---

技能照査の基準の細目（第二種情報処理系）

※**青字**は追加。**赤字**は修正。

訓練科		第二種情報処理系 データベース設計科			
学科			実技		
系・専	細目内容	修正等理由	系・専	細目内容	修正等理由
系基礎	1 コンピュータのソフトウェアの構成及び機能についてよく知っていること。	・コンピュータ単体の構成や機能等に関する事項は、他の科目（ハードウェア概論、ソフトウェア概論、OS等）に含まれるため、削除する。	系基礎	1 コンピュータの操作ができること。	・基礎実技の段階では、設計について未習の事項が多いため、技能照査の細目においても設計書に基づく」ではなく「機能仕様に基づく」に変更した。
	2 コンピュータの運用について知っていること。	・コンピュータ単体の構成や機能等に関する事項は、他の科目（ハードウェア概論、ソフトウェア概論、OS等）に含まれるため、削除する。		2 入出力データの取扱いができること。	
	3 情報処理システムの概要について知っていること。			3 設計書機能仕様 に基づいた プログラミングプログラム実装 ができること。	
	4 システム設計の 基礎概要 について知っていること。	・「システム設計の基礎」から大まかな内容である「システム設計の概要」に変更。		4 ネットワークの設定ができること。	
	5 データベースについて知っていること。			5 安全作業及び衛生作業ができること。	
	6 情報システムのセキュリティについて知っていること。				
	7 システムの構成及び性能評価について知っていること。				
	8 ITを活用した 経営管理について知っていること。	・IT活用が重要な要素となっていることから、細目に「ITを活用した」を追加した			
	9 コンピュータのハードウェア及び機能について知っていること。				
	10 情報数学についてよく知っていること。				
	11 プログラミング言語及びプログラミング技法についてよく知っていること。 プログラミング言語の種類と特徴について知っていること。	・教科名『プログラミング言語』は系基礎学科で訓練時間数も20時間と限定されていることから、細目内容を限定し「種類と特徴を知っている」に留めた。			
	12 オペレーティングシステムについて知っていること。				
	13 ネットワークについて知っていること。				
	14 安全衛生についてよく知っていること。				
	15 プログラミング技法について知っていること。	・教科名『プログラミング論』に係る細目が未設定のため、新たに設定した。			
	16 ITの構成及び機能についてよく知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITの構成及び機能を細目の1つに設定した。			
	17 ITマネジメントについて知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、ITマネジメントを細目の1つに設定した。			
	18 IT戦略について知っていること。	・情報技術、情報通信技術(IT、ICT、IoT等)を活用した社会インフラの広がりを考慮し、情報通信技術分野全体を俯瞰し、IT戦略を細目の1つに設定した。			

専攻	1 データベース設計についてよく知っていること。 2 データベースシステムについてよく知っていること。 3 データベースの運用管理について知っていること。 4 システム分析について知っていること。 5 データ構造及び関係モデルについて知っていること。 6 正規化についてよく知っていること。	・データベースシステムはデータベースの仕様によりデータベース管理システムとを知る必要があるため、データベースシステムをよく知っていることは削除した。 ・第一種情報処理系データベース管理科の同一の教科名『データ構造』に対応する細目を同様に設定した。 ・第一種情報処理系データベース管理科の同一の教科名『データ構造』に対応する細目を同様に設定した。	専攻	1 データベース設計がよいこと。 2 システム分析ができること。 3 データベース言語によるプログラミングがよいこと。 4 データベースの運用管理ができること。 5 データの正規化ができること。	・教科名『データベース正規化実習』における細目が未設定なので、新たに設定した。
----	--	---	----	---	--

