

## 同一名称科目の比較表

- ・ 生産工学概論
- ・ 材料
- ・ 測定法
- ・ 製図
- ・ 材料力学
- ・ 機械工学概論
- ・ 電気工学概論
- ・ 安全衛生
- ・ 安全衛生作業法
- ・ 溶接法
- ・ 溶接基本実習



## 同一名称教科の細目及び時間数の比較

青字は削除、赤字は修正・追加

系No	系	学科／実技	教科名	時間	教科細目
2	金属材料系	基礎学科	生産工学概論	20	生産の合理化、計画と統計、品質管理、工程改善、設備保全
3	金属加工系	基礎学科	生産工学概論	20	生産の合理化、計画と統計、品質管理、工程改善、設備保全
4	金属表面処理系	基礎学科	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、計画及び統制、作業の改善及び標準化、原価計算
5	機械系	基礎学科	生産工学概論	20	生産の合理化、計画と統計、品質管理、工程改善、原価管理
13	精密機械系	基礎学科	生産工学概論	30	作業の改善と標準化、品質の保証、職場規律
43	義肢・装具系	基礎学科	生産工学概論	10	企業組織、工程管理、品質管理、職場規律
54	メカトロニクス系	基礎学科	生産工学概論	30	生産の合理化、計画と統計、品質管理、工程改善、設備保全
8	第一自動車系	基礎学科	生産工学概論	10	生産と工場、生産の合理化、作業改善、在庫管理、品質管理、原価計算
9	第二自動車系	基礎学科	生産工学概論	10	生産と工場、生産の合理化、作業改善、在庫管理、品質管理、原価計算
10	航空機系	基礎学科	生産工学概論	40	生産及び工場、生産の合理化、作業改善、在庫管理、品質管理、原価計算
11	鉄道車両系	基礎学科	生産工学概論	20	品質管理、工程管理、機械・工具・資材、資材管理、管理、運搬管理、設備保全
12	船舶系	基礎学科	生産工学概論	20	工場組織、工程管理、品質管理、資材・運搬管理、原価管理
14	製材機械系	基礎学科	生産工学概論	40	品質管理、工程管理、機械・工具・資料管理
15	機械整備系	基礎学科	生産工学概論	20	生産及び工場、生産の合理化、作業改善、在庫管理、品質管理、原価計算
16	縫製機械系	基礎学科	生産工学概論	40	生産と工場、生産の合理化、作業の改善と標準化、品質の保証、原価計算、設備の保全
38	揚重機械運転系	基礎学科	生産工学概論	20	品質管理、工程管理、機械・工具・資材管理
2	金属材料系	基礎学科	金属材料学	50	金属の組織、金属材料の性質、純鉄、炭素鋼、特殊鋼、特殊鋼、特殊鋼、特殊鋼、特殊鋼、特殊鋼
3	金属加工系	基礎学科	金属材料学	20	金属の組織、金属材料
5	機械系	基礎学科	材料	20	金属組織、金属材料、金属材料、金属材料、金属材料、金属材料、金属材料、金属材料
43	義肢・装具系	基礎学科	材料	20	金属組織、プラスチック類、繊維類、皮革類、義肢器具部品
54	メカトロニクス系	基礎学科	材料	40	金属材料、電子材料、電子部品、材料物性
8	第一自動車系	基礎学科	材料	10	鉄鋼材料、非鉄金属材料、焼結合金材料
9	第二自動車系	基礎学科	材料	10	金属材料、非金属材料、表面処理、熱処理、配線材料、潤滑剤、燃料、塗料
10	航空機系	基礎学科	材料	40	アルミ合金、チタニウム合金、複合材
11	鉄道車両系	基礎学科	材料	20	金属材料の性質、材料試験法、鉄鋼材料、非鉄金属材料、非金属材料
12	船舶系	基礎学科	材料	30	金属材料の組織及び性質、鉄鋼、合金、鋳物
14	製材機械系	基礎学科	材料	40	鉄鋼材料、非鉄金属材料、木材、材料試験法
15	機械整備系	基礎学科	材料	30	金属材料、非金属材料、表面処理、熱処理、配線材料、潤滑油、燃料、塗料
16	縫製機械系	基礎学科	材料	40	糸、繊維材料、試験法

2	金属材料系	基礎学科	測定法	20	長さの測定、面の測定、角度の測定、温度の測定、重量の測定
3	金属加工系	基礎学科	測定法	20	測定法概説、測定用具・機器、長さ、面、角度、温度、重量
5	機械系	基礎学科	測定法	20	測定法概説、測定・試験機器、形状測定、材料試験、電氣的測定
12	船舶系	基礎学科	測定法	20	一般測定、材料試験、工作測定、電気機器
3	金属加工系	基礎学科	製図	20	図学、基礎製図、JIS規格
5	機械系	基礎学科	製図	30	JIS製図規格、機械製図、立体製図、CAD
13	精密機械系	基礎学科	製図	30	製図一般事項、基本的図法、JIS規格、部品の略画法、設計と製図
43	義肢・装具系	基礎学科	製図	10	JIS製図通則、機械製図
54	メカトロニクス系	基礎学科	製図	40	JIS製図規格、機械製図法、電気製図法
9	第二自動車系	基礎学科	製図	10	製図一般事項、用器画法、機械製図、自動車配線図、CAD概論
10	航空機系	基礎学科	製図	80	製図の基礎、機械製図、機器部品の製図、組立図、図面の管理
11	鉄道車両系	基礎学科	製図、 <b>機械製図</b>	40	製図一般事項、機械製図法、電気製図法、図面の管理、JIS製図通則
12	船舶系	基礎学科	製図	30	製図一般、器具、図面、図法
14	製材機械系	基礎学科	製図	40	製図一般事項、用器画法、部品の製図
15	機械整備系	基礎学科	製図	40	製図一般事項、基本作図、読図、スケッチ
16	縫製機械系	基礎学科	製図	40	製図一般事項、用器画法、部品の製図
3	金属加工系	基礎学科	材料力学	20	材料の力学的性質、荷重と応力、曲げとたわみ、ねじりとひずみ
5	機械系	基礎学科	材料力学	30	材料の力学的性質、荷重の種類と応力、ひずみ、組合せ応力、相当応力
54	メカトロニクス系	基礎学科	材料力学	40	材料の力学的性質、荷重と応力、曲げとたわみ、ねじりとひずみ、相当応力
2	金属材料系	基礎学科	機械工学概論	30	機械要素、機械と運動、原動機、機械一般
3	金属加工系	基礎学科	機械工学概論	30	機械要素、機械と運動、原動機、機械一般
5	機械系	基礎学科	機械工学概論	30	機械要素、機械と運動、原動機、機械一般
13	精密機械系	基礎学科	機械工学概論	30	機械一般、力学、機械要素、機構と運動
43	義肢・装具系	基礎学科	機械工学概論	20	歯車、カム、リンク、材料力学、弾性強度試験
54	メカトロニクス系	基礎学科	機械工学	50	機械要素、機構と運動、 <b>原動機</b> 、 <b>油圧機器</b> 、 <b>機械一般</b>
11	鉄道車両系	基礎学科	機械工学概論	30	機械要素、機構と運動、原動機、機械一般
12	船舶系	基礎学科	機械工学概論	20	機械要素、機構と運動、原動機、機械一般
14	製材機械系	基礎学科	機械工学概論	40	機械一般、機械要素、機構及び運動、力学
15	機械整備系	基礎学科	機械工学概論	40	機械要素部品、機構、熱力学、材料力学、流体力学、振動、潤滑、制御理論
16	縫製機械系	基礎学科	機械工学概論	40	機械要素、機構と運動、機械工作法、材料力学
38	揚重機械運転系	基礎学科	機械工学概論	40	機械要素、機構及び運動、機械一般、潤滑及び摩擦、機械の効率

2	金属材料系	基礎学科	電気工学概論	20	電気理論、直流と交流、変圧、電気回路、電力と三相交流、電気機器
3	金属加工系	基礎学科	電気工学概論	20	電気理論、直流と交流、変圧、電気回路、電力と三相交流
4	金属表面処理系	基礎学科	電気工学概論	30	電圧、電流及び抵抗、オームの法則、電力及び電力量、電流の働き、交流及び整流作業
5	機械系	基礎学科	電気工学概論	20	電気磁気学、回路理論、電力と三相交流、電気機器
13	精密機械系	基礎学科	電気工学概論	40	直流回路、電流と磁気、交流回路
43	義肢・装具系	基礎学科	電気工学概論	20	電流、電圧、抵抗、半導体、磁気
54	メカトロニクス系	基礎学科	電気工学	60	電気理論、交流電動機、直流電動機、DC/ACサーボモータ、 <b>発動機、発電機</b> 、変圧機、制御用電気
11	鉄道車両系	基礎学科	電気工学概論	30	直流回路、電流の磁気作用、交流回路、電気機器、電気応用
12	船舶系	基礎学科	電気工学概論	20	直流回路、交流回路、電流の磁気作用、電気計測、電気機器と材料
14	製材機械系	基礎学科	電気工学概論	40	電圧・電流・抵抗及び電力、電気材料、製材機械の駆動系の回路
16	縫製機械系	基礎学科	電気工学概論	40	直流回路、電流の磁気作用、交流回路、電気機器、各種の電気応用
38	揚重機械運転系	基礎学科	電気工学概論	20	電気及び磁気基礎、発電機、点火装置、予熱装置、電気配線及び配線図

2	金属材料系	基礎学科	安全衛生	20	産業安全、労働衛生、安全衛生管理、関係法規
3	金属加工系	基礎学科	安全衛生	30	産業安全、労働衛生、安全衛生管理、関係法規、危険回避、事故予防、トラブルシューティング
4	金属表面処理系	基礎学科	安全衛生	50	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
5	機械系	基礎学科	安全衛生	30	産業安全、労働衛生、安全衛生管理、関係法規、危険回避、事故予防、トラブルシューティング
13	精密機械系	基礎学科	安全衛生	20	安全に対する認識、災害防止の対策、災害発生に対する措置
43	義肢・装具系	基礎学科	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種類、具体的災害防止対策
54	メカトロニクス系	基礎学科	安全衛生	20	産業安全及び労働衛生、安全衛生管理の実際、具体的災害防止対策、危険回避、事故予防、トラブル
8	第一自動車系	基礎学科	安全衛生	10	産業安全、労働衛生、労働災害、関係法規
9	第二自動車系	基礎学科	安全衛生	10	産業安全、労働衛生、労働災害、関係法規
10	航空機系	基礎学科	安全衛生	20	産業安全、労働衛生、労働災害、関係法規
11	鉄道車両系	基礎学科	安全衛生	20	安全衛生管理、安全衛生関係法規、安全作業法
12	船舶系	基礎学科	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
14	製材機械系	基礎学科	安全衛生	20	安全衛生管理、安全衛生関係法規、安全作業法
15	機械整備系	基礎学科	安全衛生	20	産業安全、労働衛生、労働災害、関係法規
16	縫製機械系	基礎学科	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
38	揚重機械運転系	基礎学科	安全衛生	30	安全衛生管理の実際、安全作業法、災害の原因、具体的災害防止対策、応急処置
55	第一種情報系	基礎学科	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
56	第二種情報系	基礎学科	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

2	金属材料系	基礎実技	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法
3	金属加工系	基礎実技	安全衛生作業法、作業手順書作成	20	安全衛生作業法、作業手順書作成
4	金属表面处理系	基礎実技	薬品等に係る災害の防止、保護具等の取扱い、整理整頓、応急処置	20	薬品等に係る災害の防止、保護具等の取扱い、整理整頓、応急処置
5	機械系	基礎実技	安全衛生作業法、作業手順書作成	20	安全衛生作業法、作業手順書作成
13	精密機械系	基礎実技	安全作業、衛生作業	20	安全作業、衛生作業
43	義肢・装具系	基礎実技	安全作業、衛生作業	20	安全作業、衛生作業
54	メカトロニクス系	基礎実技	安全衛生作業法、作業手順書作成	20	安全衛生作業法、作業手順書作成
8	第一自動車系	基礎実技	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法
9	第二自動車系	基礎実技	安全衛生作業法、 <b>保護具、整理整頓、応急処置</b>	20	安全衛生作業法、 <b>保護具、整理整頓、応急処置</b>
10	航空機系	基礎実技	安全衛生作業法	40	安全衛生作業法
11	鉄道車両系	基礎実技	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法
12	船舶系	基礎実技	安全衛生作業法、保護具の使用法	20	安全衛生作業法、保護具の使用法
14	製材機械系	基礎実技	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法
15	機械整備系	基礎実技	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法
16	縫製機械系	基礎実技	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法
38	揚重機械運転系	基礎実技	保護具、整理整頓、応急処置、安全衛生作業法	30	保護具、整理整頓、応急処置、安全衛生作業法
55	第一種情報系	基礎実技	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法
56	第二種情報系	基礎実技	安全衛生作業法	20	安全衛生作業法
3	金属加工系	基礎学科	溶接法	60	被覆アーク溶接法、炭酸ガスアーク溶接法、TIG溶接法、ガス溶接・溶断法、電気抵抗溶接法
12	船舶系	基礎学科	溶接法	50	溶接法一般、溶接材料、継手、アーク現象、溶接施工、試験・検査、切断、 <b>はつり</b>
3	金属加工系	基礎実技	溶接基本実習	90	ガス溶接、被覆アーク溶接、炭酸ガスアーク溶接、TIG溶接
3	金属加工系	基礎実技	熱切断基本実習	30	ガス溶断、プラズマ切断、レーザー切断
11	鉄道車両系	基礎実技	溶接実習	60	<b>ガス溶接、被覆アーク溶接、炭酸ガスアーク溶接、TIG溶接</b>
12	船舶系	基礎実技	溶接及びびガス切断基本実習	80	手溶接、CO2溶接、 <b>自動溶接、手動ガス切断、半自動ガス切断、ガス切断</b>