

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・資材管理 |
| 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、鑄鉄、非鉄金属 |
| 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、非金属材料、潤滑油、潤滑剤、新素材 |
| 43 | 義肢・装具系 | 基礎学科 | 材料 | 20 | 金属類、プラスチック類、繊維類、皮革類、義肢装具部品 |
| 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、 機械製図 | 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、 原動機 、 油圧機器 、 機械一般 |
| 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、発動機、発電機、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、 保護具、整理整頓、応急処置 | 20 | 安全衛生作業法、 保護具、整理整頓、応急処置 |
| 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、 はつり |
| 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 | ガス溶接、被覆アーク溶接、炭酸ガスアーク溶接、TIG溶接 |
| 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、 自動溶接、手動ガス切断、半自動ガス切断、ガス切断 |