

高等学校 令和 6 年度（2 学年用） 教科 工業 科目 自動車実習

教 科： 工業 科 目： 自動車実習 単位数： 3 単位

対象学年：第 2 学年 コース 自動車コース

使用教科書：（ 自動車工学 1・2 自動車整備 （実教出版） ）

教科 工業 の目標：

- 【知 識 及 び 技 能】工業の各分野に関する基礎的な知識と技術を身につけ、工業の発展と環境・資源などとの調和の取れたものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技術を身につけている。
- 【思考力、判断力、表現力等】工業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして、広い視野からみずから思考し、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。
- 【学びに向かう力、人間性等】工業技術について主体的に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度を身につけている。

科目 自動車実習 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
・実習項目に関する基礎的な知識を理解し、実習に取り組むことができる。 ・エンジン及び付属装置の構造、機能を理解することができる。 ・測定器具を正しく取り扱うことができる。	・エンジン及び付属装置の分解、組立、点検方法を理解し、合理的な作業を考えることができる。 ・実習結果を正しく評価できる。 ・実習結果から改善点を発見し、改善方法をグループで考え、説明できる。	・実習項目について関心をもち、意欲的に実習に取り組むことができる。 ・実習に協調性をもって、取り組むことができる。 ・作業の内容を報告書にまとめことができる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配 当 時 数
1 学 期	単元 4 サイクルガソリンエンジン 【知識及び技能】 ・エンジン及び付属装置の作動原理を正しく理解させる。 ・エンジン及び付属装置の部品名称を正しく理解させる。 ・工具、測定工具を正しく取り扱う技能を身につける。 ・安全作業を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・エンジン及び付属装置の分解、組立、点検方法を理解させ、合理的な作業を考えさせる。 ・実習結果を正しく客観的に評価させる。 ・実習結果から改善点を自ら発見し、その具体的な改善方法について、これまでの学習を振り返り、グループで考えを的確に説明させる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習項目について強い興味、関心をもち積極的、意欲的に実習に取り組む態度をもたせる。 ・自分の役割を積極的に果たしながらも、他の班員の手助けを行い、より精度の高い実習結果を得ようとする態度をもたせる。 ・作業の内容を報告書にまとめ、提出させる。	・自動車用エンジンの分解、組立 ・工具の取扱い ・自動車用エンジンの測定、調整 ・測定具の取扱い ・報告書 教材 ・自動車工学1・2 ・自動車整備 ・三級ガソリンエンジン ・一人1 台端末の活用 等	【知識及び技能】 ・エンジン及び付属装置の作動原理を正しく理解させる。 ・エンジン及び付属装置の部品名称を正しく理解できる。 ・工具、測定工具を正しく取り扱う技能が身についている。 ・安全作業が身についている。 【思考力、判断力、表現力等】 ・エンジン及び付属装置の分解、組立、点検方法を理解させ、合理的な作業を考えることができる。 ・実習結果を正しく客観的に評価できる。 ・実習結果から改善点を自ら発見し、その具体的な改善方法について、これまでの学習を振り返り、グループで考えを的確に説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習項目について強い興味、関心をもち積極的、意欲的に実習に取り組む態度が身についている。 ・自分の役割を積極的に果たしながらも、他の班員の手助けを行い、より精度の高い実習結果を得ようとする態度が身についている。 ・作業の内容を報告書にまとめ、提出できる。	○	○	○	35
	実技テスト			○	○		1

2 学 期	単元 4 サイクルガソリンエンジン 【知識及び技能】 ・エンジン及び付属装置の作動原理を正しく理解させる。 ・エンジン及び付属装置の部品名称を正しく理解させる。 ・工具、測定工具を正しく取り扱う技能を身につける。 ・安全作業を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・エンジン及び付属装置の分解、組立、点検方法を理解させ、合理的な作業を考えさせる。 ・実習結果を正しく客観的に評価させる。 ・実習結果から改善点を自ら発見し、その具体的な改善方法について、これまでの学習を振り返り、グループで考えを的確に説明させる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習項目について強い興味、関心をもち積極的、意欲的に実習に取り組む態度をもたせる。 ・自分の役割を積極的に果たしながらも、他の班員の手助けを行い、より精度の高い実習結果を得ようとする態度をもたせる。 ・作業の内容を報告書にまとめ、提出させる。	・自動車用エンジンの分解、組立 ・工具の取扱い ・自動車用エンジンの測定、調整 ・測定具の取扱い ・報告書 教材 ・自動車工学1・2 ・自動車整備 ・三級ガソリンエンジン ・一人1台端末の活用 等	【知識及び技能】 ・エンジン及び付属装置の作動原理を正しく理解させる。 ・エンジン及び付属装置の部品名称を正しく理解させる。 ・工具、測定工具を正しく取り扱う技能が身についている。 ・安全作業が身についている。 【思考力、判断力、表現力等】 ・エンジン及び付属装置の分解、組立、点検方法を理解させ、合理的な作業を考えることができる。 ・実習結果を正しく客観的に評価できる。 ・実習結果から改善点を自ら発見し、その具体的な改善方法について、これまでの学習を振り返り、グループで考えを的確に説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習項目について強い興味、関心をもち積極的、意欲的に実習に取り組む態度が身についている。 ・自分の役割を積極的に果たしながらも、他の班員の手助けを行い、より精度の高い実習結果を得ようとする態度が身についている。 ・作業の内容を報告書にまとめ、提出できる。	○	○	○	30	
	単元 動力伝達装置 【知識及び技能】 ・各種の動力伝達装置についての基本的な知識を身につけ、その動作原理・特徴および動力伝達経路を理解させる。 ・実習項目で観察し、実際に活用できる能力と態度を身につけさせる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・動力伝達装置の構造、機能および変速比・減速比などについて、自ら思考を深め、最適な数値処理を活用し、適切な判断に基づいて創意工夫しながら数値処理を行う能力を身につけさせる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習項目について関心を持ち、意欲的に探究するとともに、主体的に学習に取り組む態度を身につけさせる。 ・作業の内容を報告書にまとめさせる。	・トランスミッション分解、組立 ・トランスミッション測定、調整 (FR) ・工具の取扱い ・測定具の取扱い ・報告書 教材 ・自動車工学1・2 ・自動車整備 ・三級ガソリンエンジン ・一人1台端末の活用 等	【知識及び技能】 ・各種の動力伝達装置についての基本的な知識を身につけ、その動作原理・特徴および動力伝達経路を理解できる。 ・実習項目で観察し、実際に活用できる能力と態度が身についている。 【思考力、判断力、表現力等】 ・動力伝達装置の構造、機能および変速比・減速比などについて、自ら思考を深め、最適な数値処理を活用し、適切な判断に基づいて創意工夫しながら数値処理を行う能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習項目について関心を持ち、意欲的に探究するとともに、主体的に学習に取り組む態度が身についている。 ・作業の内容を報告書にまとめことができる。	○	○	○	11	
	実技テスト				○	○		1
3 学 期	単元 動力伝達装置 【知識及び技能】 ・各種の動力伝達装置についての基本的な知識を身につけ、その動作原理・特徴および動力伝達経路を理解させる。 ・実習項目で観察し、実際に活用できる能力と態度を身につけさせる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・動力伝達装置の構造、機能および変速比・減速比などについて、自ら思考を深め、最適な数値処理を活用し、適切な判断に基づいて創意工夫しながら数値処理を行う能力を身につけさせる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習項目について関心を持ち、意欲的に探究するとともに、主体的に学習に取り組む態度を身につけさせる。 ・作業の内容を報告書にまとめさせる。	・トランスミッション分解、組立 ・トランスミッション測定、調整 (FF) ・ディファレンシャルの分解、組立 ・ディファレンシャルの測定、調整 ・工具の取扱い ・測定具の取扱い ・報告書 教材 ・自動車工学1・2 ・自動車整備 ・三級ガソリンエンジン ・一人1台端末の活用 等	【知識及び技能】 ・各種の動力伝達装置についての基本的な知識を身につけ、その動作原理・特徴および動力伝達経路を理解できる。 ・実習項目で観察し、実際に活用できる能力と態度が身についている。 【思考力、判断力、表現力等】 ・動力伝達装置の構造、機能および変速比・減速比などについて、自ら思考を深め、最適な数値処理を活用し、適切な判断に基づいて創意工夫しながら数値処理を行う能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習項目について関心を持ち、意欲的に探究するとともに、主体的に学習に取り組む態度が身についている。 ・作業の内容を報告書にまとめことができる。	○	○	○	26	
	実技テスト				○	○		1
								合計
							105	