年間授業計画 新様式例

高等学校 令和7年度（4学年用） 教科 工業 科目 自動車工学①

教 科： 工業 科 目 自動車工学① 単位数： 2 単位

対象学年：第 4 学年 コース 自動車

使用教科書： （ 自動車工学ⅠⅡ（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 自動車工学① 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】
・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解する力が身についている。 ・自動車の構造や作動原理、計算など、及び、エンジンの点検、調整方法などを理解し、整備作業に活用できる力が身についている。 ・関連する原則や法則などを理解し、計算などに活用できる力が身につけている。	・自動車と社会の関わりや諸課題への対策などを理解し、思考、判断を深め、まとめる力が身についている。 ・自動車の構造や作動原理やエンジンの点検、調整方法などを理解し、思考、判断を深め、整備作業に活用できる力が身についている。 ・原則や法則を理解し、計算などに活用できる力が身についている。	・自動車と社会の関わりや諸課題への対策に関心をもち、主体的に考察を深め、学びに向かう力が身についている。 ・自動車の構造や作動原理やエンジンの点検、調整に方法などを理解し、主体的に考察を深め、整備作業に活用できる力が身についている。 ・原則や法則を理解し、取り組む力が身についている。

	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	A 単元 自動車の力学 【知識及び技能】 ・自動車の走行状態や性能を表したり、設計をするために必要な力や運動、仕事とエネルギーのついての基本的な事柄を学ぶ。 ・知識と技能を理解し、整備作業に活用できる力を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、思考、判断を深めて基礎的事項をまとめる力を身につける。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、思考、判断を深めて基礎的事項をまとめる力を身につける。 ・知識と技能を理解し、思考、判断を深めて整備作業に活用できる力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組む力を身につける。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組む力を身につける。	・指導事項 1. 力とその働き 2.運動の表し方 3.力と運動 ・教材 1.自動車整備（実教出版） 2.三級自動車ガソリンエンジン（日本自動車整備振興会連合会） 3.基礎自動車工学（同上） 4.基礎自動車整備作業（同上） 5.プリント 6.小テスト	【知識・技能】 ・安全確保上、正しい整備を行こなう事の必要性を理解している。 ・関係法令を理解している。 ・知識と技能を理解し、整備作業に活用できている。 【思考・判断・表現】 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、思考、判断して基礎的事項をまとめられる。 ・知識と技能を理解し、思考、判断して整備作業に活用できている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組むことができている。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組むことができている。	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
	B 単元 自動車の力学 【知識及び技能】 ・自動車の走行状態や性能を表したり、設計をするために必要な力や運動、仕事とエネルギーのついての基本的な事柄を学ぶ。 ・知識と技能を理解し、整備作業に活用する力を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、思考、判断を深めて基礎的事項をまとめる力を身につける。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、思考、判断を深めて基礎的事項をまとめる力を身につける。 ・知識と技能を理解し、思考、判断を深めて整備作業に活用する力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組む力を身につける。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組む力を身につける。	・指導事項 1.運動とエネルギー 2.熱とエネルギー ・教材 1.自動車整備（実教出版） 2.三級自動車ガソリンエンジン（日本自動車整備振興会連合会） 3.基礎自動車工学（同上） 4.基礎自動車整備作業（同上） 5.プリント 6.小テスト	【知識・技能】 ・材料の持つ性質を理解している。 ・各部品がどのように作られるかを理解している。 ・知識と技能を理解し、整備作業に活用できている。 【思考・判断・表現】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、思考、判断して基礎的事項をまとめられる。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、思考、判断して基礎的事項をまとめられる。 ・知識と技能を理解し、思考、判断して整備作業に活用できている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組むことができている。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組むことができている。	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
	B 単元 自動車材料と加工 【知識及び技能】 ・材料の持つ性質を理解する力を身に	・指導事項 1.材料の強さ ・教材	【知識・技能】 ・材料の持つ性質を理解している。 ・各部品がどのように作られるかを理解し				

2学期	つける。 ・各部品がどのように作られるかを理解する力を身につける。 ・知識と技能を理解し、整備作業に活用する力を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、思考、判断を深めて基礎的事項をまとめる力を身につける。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、思考、判断を深めて基礎的事項をまとめる力を身につける。 ・知識と技能を理解し、思考、判断を深めて整備作業に活用する力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組む力を身につける。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組む力を身につける。	1.自動車整備（実教出版） 2.三級自動車ガソリンエンジン（日本自動車整備振興会連合会） 3.基礎自動車工学（同上） 4.基礎自動車整備作業（同上） 5.プリント 6.小テスト	ている。 ・知識と技能を理解し、整備作業に活用できている。 【思考・判断・表現】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、思考、判断して基礎的事項をまとめられる。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、思考、判断して基礎的事項をまとめられる。 ・知識と技能を理解し、思考、判断して整備作業に活用できている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組むことができている。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組むことができている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	B 単元　自動車材料と加工 【知識及び技能】 ・材料の持つ性質を理解する力を身につける。 ・各部品がどのように作られるかを理解する力を身につける。 ・知識と技能を理解し、整備作業に活用する力を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、思考、判断を深めて基礎的事項をまとめる力を身につける。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、思考、判断を深めて基礎的事項をまとめる力を身につける。 ・知識と技能を理解し、思考、判断を深めて整備作業に活用する力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、関心をも	・指導事項 1.曲げを受ける材料の強さ ・教材 1.自動車整備（実教出版） 2.三級自動車ガソリンエンジン（日本自動車整備振興会連合会） 3.基礎自動車工学（同上） 4.基礎自動車整備作業（同上） 5.プリント 6.小テスト	【知識・技能】 ・材料の持つ性質を理解している。 ・各部品がどのように作られるかを理解している。 ・知識と技能を理解し、整備作業に活用できている。 【思考・判断・表現】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、思考、判断して基礎的事項をまとめられる。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、思考、判断して基礎的事項をまとめられる。 ・知識と技能を理解し、思考、判断して整備作業に活用できている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自動車と社会の関わり、及び、諸課題への対策などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深めて取り組むことができている。 ・自動車の構造、作動原理、整備方法などを理解し、関心をもち、主体的に考察を深	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
3学期	C 単元　3級整備士問題研究 【知識及び技能】 ・3級自動車整備士試験に必要な知識および、基本的な構造などを理解する力を身につける。 ・自動車の作動原理や基本的な構造などを理解する力を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・自動車の作動原理や基本的な構造などを理解し、思考、判断を深めて基礎的事項をまとめる力を身につける。 ・自動車の作動原理や基本的な構造なそを理解し、思考、判断を深めて基礎的事項をまとめる力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】 ・自動車の作動原理や基本的な構造などを理解し、主体的に考察を深めて取り組む力を身につけさせる。 ・自動車の制動装置の作動原理や基本的な構造などを理解し、主体的に考察を深めて取り組む力を身につけさせる。 ・原理や法則を理解、主体的に考察を深めて計算に取り組む力を身につける。	・指導事項 1.3級自動車整備士問題研究 ・教材 1.自動車整備（実教出版） 2.三級自動車ガソリンエンジン（日本自動車整備振興会連合会） 3.基礎自動車工学（同上） 4.基礎自動車整備作業（同上） 5.プリント 6.小テスト	【知識・技能】 ・3級自動車整備士試験に必要な知識および、基本的な作動原理や基本的な構造などを理解している。 ・自動車の作動原理や基本的な構造などを理解している。 【思考・判断・表現】 ・自動車の作動原理や基本的な構造などを理解し、思考、判断して基礎的事項をまとめられる。 ・自動車の作動原理や基本的な構造などを理解し、思考、判断して基礎的事項をまとめられる。 ・原理や法則を理解し、思考、判断して計算に活用できている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自動車の作動原理や基本的な構造などを理解し、主体的に考察を深めて取り組むことができている。 ・自動車の作動原理や基本的な構造などを理解し、主体的に考察を深めて取り組むことができている。 ・原理や法則を理解、主体的に考察を深めて計算に取り組むことができている。	○	○	○	17
	定期考査			○	○		1
							合計 70