

高等学校 令和5年度（2学年用） 教科 工業 科目 自動車整備

教科：工業

科目：自動車整備

単位数：2 単位

対象学年組：第2学年 2組～ 組

教科担当者：

使用教科書：（自動車整備（実教出版））

教科 工業

の目標：

【知識及び技能】工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 自動車整備

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】
自動車整備に関する基本的な知識を身につけ、現代社会における工業の意義や役割を理解するとともに、安全に配慮し、自動車整備を合理的に計画し、その技術を適切に活用できる。	自動車整備に関する知識や技術に課題等を見つけ、自ら思考・判断し、創意工夫して課題解決する能力を身につける。	自動車整備に関する知識や技術に関心を持ち、意欲的に探究するとともに、学ぶ態度を身につける。

	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	第1章 自動車の整備と関係法規 ・自動車の整備は交通の安全、環境の保全、経済性の向上を目的として、そのために必要知識とその対策である整備にも種類がある事を理解させる。 ・道路運送車両法の目的や自動車登録制度、道路運送車両の整備と検査を理解させる。 ・自動車整備事業の制度および関係法規を理解させる。	第1章 自動車の整備と関係法規 1節 整備の目的と内容 2節 道路運送車両法 3節 自動車整備事業	【知識・技能】 自動車の整備と関係法規に関する基本的な知識を身につけ、現代社会における自動車整備と関係法規の意義や役割を理解できる。また、自動車整備士制度については職業資格と関連させ、意欲的に学ぶ態度を身につける。 【思考・判断・表現】 自動車整備に関する関係法規について課題を見つけ、自ら思考・判断し、創意工夫して課題解決する能力を身につける。 【主体的に学習に取り組む態度】 自動車整備に関する道路運送車両法、道路運送車両法の保安基準および自動車点検基準などに関する知識に関心を持ち、意欲的に探究するとともに、学ぶ態度を身につける。	○	○	○	8
	定期考査	中間考査		○	○		1
	第1章 自動車の整備と関係法規 ・自動車整備事業の制度および関係法規を理解させる。 ・道路運送車両の保安基準の中で特に整備に関する事項の概要を理解させる。	第1章 自動車の整備と関係法規 4節 自動車整備士制度 5節 道路運送車両の保安基準	上に同じ	○	○	○	6
	第2章 自動車用材料と加工 ・自動車に使われるおもな金属材料とその性質についての基礎的なことがらを理解させる。 ・材料の機械的性質についての基礎的なことがらを理解させる。	第2章 自動車用材料と加工 1節 自動車用材料 2節 材料の機械的性質	【知識・技能】 自動車用材料のリサイクル、自動車用材料の加工、自動車整備にもなる各種工作法と機器の取り扱いなどに関する基本的な知識に加え、安全に配慮し実際に活用できる技術を身につけることができる。また、現代社会におけるリサイクルのしくみと省資源や環境保全の意義や役割を理解できる。 【思考・判断・表現】 自動車用材料のリサイクル、自動車用材料の加工、自動車整備にもなる各種工作法と機器の取り扱いなどについて課題を見つけ、自ら思考・判断し、創意工夫して課題解決する能力を身につける。 【主体的に学習に取り組む態度】 自動車用材料のリサイクル、自動車用材料の加工、自動車整備にもなる各種工作法と機器の取り扱いなどについて意欲的に探究するとともに、学ぶ態度を身につける。	○	○	○	8
定期考査	期末考査		○	○		1	
2 学期	第2章 自動車用材料と加工 ・鋳造法による加工の種類と鋳造部品の材料と特徴を理解させる。 ・塑性加工の種類と塑性加工材料と特徴を理解させる。 ・溶接の種類と特徴を理解させる。 ・機械加工に使用する工作機械の種類と特徴を理解させる。	第2章 自動車用材料と加工 3節 鋳造 4節 塑性加工 5節 溶接 6節 機械加工	上に同じ	○	○	○	12
	定期考査	中間考査		○	○		1
	第2章 自動車用材料と加工 ・表面処理の目的とその種類と特徴を理解させる。 ・その他の加工法と材料について理解させる。 ・自動車の製造から廃棄までの各段階におけるリサイクルの取り組みについて理解させる。	第2章 自動車用材料と加工 7節 表面処理 8節 その他の加工と材料 9節 自動車用材料のリサイクル	上に同じ	○	○	○	12
定期考査			○	○		1	
3 学期	第3章 エンジンの整備 ・エンジンの点検項目とその方法について理解させる。 ・エンジンの分解手順について理解させる。 ・エンジン本体各部の点検や整備方法について理解させる。 ・イグナイタの整備について理解させる。	第3章 エンジンの整備 1節 エンジンの点検 2節 エンジンの分解 3節 エンジン本体各部の点検・整備 4節 イグナイタの整備	【知識・技能】 自動車用エンジンの構造・機能・性能および整備について基本的な知識や整備技術を身につけることに加え、ハイブリッド車について法規や取り扱いを身につける。現代社会における排出ガス対策と環境保全の意義や役割を理解できる。また、安全に配慮し、実際に活用できる技術を身につける。 【思考・判断・表現】 自動車用エンジンの付属装置としてのイグナイタ・燃料・潤滑・冷却等の各装置の構造と整備に加え、ハイブリッド車の普及に伴う課題を見つけ、自ら思考・判断し、創意工夫して課題解決する能力を身につける。 【主体的に学習に取り組む態度】 自動車用エンジンは、使用経過にともない摩耗・劣損等を生じ、出力の低下、燃料消費量の増大や排出ガスの増加等を生じる。また、ハイブリッド車の取り扱いを含めた整備技術などについて意欲的に探究するとともに、学ぶ態度を身につける。	○	○	○	19
	定期考査	学年末考査		○	○		1
				○	○		合計 70