※令和４年度以降入学生用

学校番号	１０１２

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	自動車工学	単位数	２単位	年次	３年次
講座名	自動車工学Ｂ						
使用教科書	自動車工学１・２（実教出版）						
副教材等	なし						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

自動車工学では、単に自動車に関する工学的知識・整備・調整の基礎技術を身に付けるだけではなく、安全衛生や論理的思考、倫理観、環境及びエネルギーへの配慮などについて、総合的に理解し、産業界を支える人材の基本づくりが目標です。本科目では、自動車工学の基礎や基本を座学で学習し、それらを活用して実習を中心に技術を習得していきます。自動車部品の分解・組立て・整備・調整もありますが、作業手順がわかるように教材・プリントを工夫していますので、安全作業に配慮しながら実習を進めていき、理解を深め、技術を習得していきましょう。

２　学習の到達目標

・作業の安全衛生についてその実践を通して、それらの重要性を理解できるようになる。
・自動車部品の分解・組立て・整備・調整などを通して、基礎的・基本的な自動車整備の技術と知識を習得し、それをもとに適切な判断できるようになる。
・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環境及びエネルギーに配慮しつつ、工業技術の諸問題を主体的・合理的に、かつ倫理観をもって解決し、工業と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を身につける。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	自動車工学・自動車整備に関する基礎的・基本的な知識・技術を身に付け、現代社会における工業技術の意義や役割を理解している。また環境に配慮し、分解・組立て・整備・調整などを合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	自動車工学・自動車整備に関する諸課題の解決をめざして、思考を深め、基礎的・基本的な技術を基に、技術者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。	自動車工学・自動車整備に関する課題について関心を持ち、その改善・向上をめざして主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	シャシ部品	・作業の安全衛生について ・各種工具　工具の名称及び使い方 ・タイヤ交換 ・タイヤ・ホイール分解・組立	a: 自動車エンジンの分解について、基礎的・基本的な知識・技術を身に付けるとともに、自動車工学・整備の意義や役割を理解している。また作業工程を合理的に計画することができている。工具を正しく使用することができている。 b: 自動車エンジンの特徴・特性や整備前の状態を調査して判断し、正しい知識と技術により分解することが身に付いている。 c: 自動車工学・整備に関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。また、教員やグループ員に適時、的確に状況を報告し、安全に作業を進めることができる。	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業 振り返りシート 小テスト 実技テスト レポート　等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業 振り返りシート 自己評価 小テスト 実技テスト レポート　等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業 振り返りシート 自己評価 実技テスト レポート　等
2学期	シャシ部品	・自動車走行装置の概要 ・ブレーキの構造・仕組み ・ファイナルギア構造・仕組み ・クラッチの構造・仕組み ・ミッションの構造・仕組み	a: 自動車工学・整備に関する基礎的・基本的な知識・技術を身に付け、自動車工学・整備の意義や役割を理解している。また作業工程を合理的に計画することができている。工具を正しく使用することができている。 b: 自動車エンジンの特徴・特性や整備前の状態を調査して判断し、正しい知識と技術により分解し、調整して組み立てることができる c: 自動車工学・整備に関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。また、教員やグループ員に適時、的確に状況を報告し、安全に作業を進めることができる。	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業 振り返りシート 小テスト 実技テスト レポート　等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業 振り返りシート 自己評価 小テスト 実技テスト レポート　等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業 振り返りシート 自己評価 実技テスト レポート　等

※令和４年度以降入学生用

３学期	動力試験	・燃費について 定地燃費 モード燃費 ・シャシダイナモによる動力試験	a: 自動車工学・整備に関する基礎的・基本的な知識・技術を身に付け、自動車工学・整備の意義や役割を理解している。また作業工程を合理的に計画することができている。工具を正しく使用することができている。 b: 自動車エンジンの特徴・特性や組立て後の状態を把握し、判断して、正しい知識と技術により調整し、試運転できることが身に付いている。 c: 自動車工学・整備に関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。また、教員やグループ員に適時、的確に状況を報告し、安全に作業を進めることができる。	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業 振り返りシート 小テスト 実技テスト レポート 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業 振り返りシート 自己評価 小テスト 実技テスト レポート 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業 振り返りシート 自己評価 実技テスト レポート 等

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度