※令和４年度以降入学生用

学校番号	T1202

令和５年度　工業科

教科	工業	科目	実用自動車工学	単位数	１単位	年次	2～4年次
使用教科書	自動車工学１・自動車工学２・自動車整備						
副教材等	特になし						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

自動車について学び､安全性の確保及び公害の防止ならびに整備についての技　　術の向上をはかり、あわせて自動車整備事業について認識を深め、健全な職業観　　の育成に資することにより、自ら生きる力と公共の福祉に貢献する力を育成する。

２　学習の到達目標

自動車を多種多様な装置から構成される工業製品の視点で捉え､自動車産業と相互に関連付けて考察し、実践的･体験的な学習活動を行うことなどを通して、安全で安心な自動車の提供を担うことができることを目標とする。そのために、自動車の構造と機能を踏まえて理解し、自動車の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

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	・自動車の構造と機能を踏まえて理解するとともに、ものづくりにおける様々な状況に対応できる技術を身に付ける。	・自動車工学に関する課題を見いだし、自動車が社会に与える影響について考え、解決する力を養う。	・技術の進展に対応した自動車の構造と機能について自ら学ぶ態度や、自動車の発展に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。
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

前期	後期	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)
4月	10月	自動車の構造・性能	エンジン シリンダ・ピストン・弁キャブレター・発電装置・セルモータ・点火装置・吸排気装置・始動装置	a: 自動車の操作と制動についての基本的な知識を習得し、実際に活用できる能力と態度が身についている。 b: 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が身についている。 c: 自動車の概要と力学、自動車用エンジンの働きと動力伝達に関する装置ついて関心を持ち、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。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート
5月	11月	自動車の構造・性能	シャーシ 変速機・クラッチ・差動機ブレーキ・タイヤ・灯火装置	a: 動作原理・特徴および動力伝達経路を理解し、実習などで観察し、実際に活用できる能力と態度が身についている。 b: 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創意工夫しながら数値処理を行う能力が身についている。 c: 自動車が自由に安定した走行をするために必要な走行装置、懸架装置について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。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート
6月	12月	道路運送車両法	道路運送車両法 自動車整備事業 自動車整備士制度	a: 自動車整備士制度における正しい知識を養うことができる。 b: 道路運送車両法について自分の考えをまとめ、表現することができる。 c:自動車整備士に興味関心を持ち、主体的に学習に取り組む態度が身についている。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート
7月	1月	道路運送車両法の保安基準	道路運送車両法の保安基準 日常点検 始業前点検 定期点検	a: 予防安全装置および衝突安全装置が必要とされる意味を考え理解している。 b: 予防安全と衝突安全について、自ら思考・判断し、さらに、自ら自動車の安全対策などに取り組む能力が身についている。 c: 自動車の安全について関心を持ち、積極的に取り組もうとしている。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

９月	２月	エンジンの整備 ブレーキの整備	エンジン 分解・計測・点検 組立・調整 ブレーキ 分解・計測・点検 組立・調整	a: 自動車用エンジンの構造・機能・性能および付属装置としての点火・燃料・潤滑・冷却等の各装置の構造と働きについて理解している。 b: 自動車用エンジンの構造・機能および環境に配慮したエンジンの性能について、自ら思考を深める能力が身についている。 c: 自動車用エンジンの性能およびその付属装置などについて関心を持ち、取り組もうとしている。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート
		車検について	車検制度 ユーザ車検	a: 車検制度・ユーザ制度における正しい知識を養うことができる。 b: 車検制度・ユーザ制度について自分の考えをまとめ、表現することができる。 c: 車検制度・ユーザ制度に興味関心を持ち、主体的に学習に取り組む態度が身についている。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート

※　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