※令和３年度以前入学生用

学校番号	T3011

令和５年度　工業科

教科	工業	科目	自動車工学１	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	実教出版「自動車工学１」（実教出版）						
副教材等	自動車整備士　３級ガソリンエンジン　（自動車公論社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

自動車工学は、自動車の構造や機能、仕組みについて学習し、エンジンや、シャシ、電気装置などの専門に関する座学を行います。日々、進歩する自動車技術に興味・関心を持ち、基礎的な知識を基に自動車整備士として優秀な人材となる事が目標です。

2　学習の到達目標

自動車の各装置の構造と機能、走行性能及び電気・電子について学び、自動車の構造と機能、動力伝達や制動、走行性能、電気・電子技術に関する知識と技術を習得する。また、自動車の動力伝達や制動、走行性能に関することを学ぶとともに、電気・電子技術を習得し活用できる能力と態度を育てる。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	自動車工学に関心を持ち、その基本的な知識と技能の向上を目指して主体的に取り組むとともに、実践的な態度を身に付けようとしている。	自動車の動力伝達や制動、走行性能に関すること、電気・電子技術に関することに思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、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つけている。	自動車工学に関する基礎的・基本的な技能を身に付け、その技術を適切に活用している。	自動車の構造と機能、動力伝達や制動、走行性能、電気・電子技術に関する知識を身に付け、理解している。
評価方法	プリント等で評価する。 授業中の質問の応答程度等で評価する。出欠状況・忘れ物等についても評価する。	授業中の注意力・熱意の程度で評価する。	指導内容のまとめとして、試験等により評価する。	各定期考査にもとづいて評価する。

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３年度以前入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	ガソリンエンジン	・ガソリンエンジンの吸気装置 ・ガソリンエンジンの排気装置 ・排気ガス浄化装置 ・過給器　給気冷却器	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○	◎ ◎	a:ガソリンエンジンの構造に関心を持ち知識と技能の向上を目指して取り組んでいる。 b:ガソリンエンジンの基本的な知識・技術に関心を深め、表現する能力を身につけている。 c:ガソリンエンジンの環境対策など必要な知識を身に付け理解する技能を身につけている。 d:ガソリンエンジンの基本的な知識を身に付け、現代社会における自動車技術の役割を理解している。	学習状況の観察 ワークシートの記述 定期考査
	電気・電子装置	・ガソリンエンジンの点火装置 ・イグニッションコイル ・スパークプラグ ・スタータ ・オルタネータ ・バッテリ	◎ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ◎ ○	○ ○	a:ガソリンエンジンの電気・電子装置に関心を持ち知識と技能の向上を目指して取り組んでいる。 b:ガソリンエンジンの基本的な知識・技術に関心を深め、表現する能力を身につけている c:ガソリンエンジンの環境対策など必要な知識を身に付け理解する技能を身につけている。 d:ガソリンエンジンの基本的な知識を身に付け、現代社会における自動車技術の役割を理解している。	学習状況の観察 ワークシートの記述 定期考査

※令和３年度以前入学生用

	動力伝達装置	・クラッチ ・変速装置 ・減速装置	◎ ○ ○	○	○	○	a:自動車の動力伝達機構に構造に関心を持ち知識と技能の向上を目指して取り組んでいる。 b:自動車の動力伝達装置の基本的な知識・技術に関心を深め、表現する能力を身につけている c:自動車の動力伝達装置など必要な知識を身に付け理解する技能を身につけている。 d:自動車の動力伝達装置の基本的な知識を身に付け、自動車動力伝達装置の基本構造を理解している。	学習状況の観察 ワークシートの記述 定期考査
後期	電子制御装置	・吸気系統 ・燃料系統 ・制御系統 ・コントロールユニット	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ◎	 ○	a:自動車の電子制御装置に関心を持ち知識と技能の向上を目指して取り組んでいる。 b:自動車の電子制御装置の基本的な知識・技術に関心を深め、表現する能力を身につけている c:自動車の電子制御装置など必要な知識を身に付け理解する技能を身につけている。 d:自動車の電子制御装置の基本的な知識を身に付け、自動車の電子制御装置の基本構造を理解している。	学習状況の観察 ワークシートの記述 定期考査
	法令	・車両法/点検基準 ・保安基準	○ ○	○ ○	◎ ○	○ ◎	a:自動車の法令について関心を持ち知識と技能の向上を目指して取り組んでいる。 b:自動車の車両法や保安基準など基礎的な知識・技術に関心を深め、表現する能力を身につけている c:自動車の法令など必要な知識を身に付け理解する技能を身につけている。 d:自動車の法令知識を身に付け、車両法・点検基準・保安基準の基本を理解している。	学習状況の観察 ワークシートの記述 定期考査

※令和３年度以前入学生用

	走行と性能	・走行抵抗と駆動力 ・直線走行性能	○ ○	◎	○	○	a:自動車の走行と性能に関心を持ち知識と技能の向上を目指して取り組んでいる。 b:自動車の走行と性能の基本的な知識・技術に関心を深め、表現する能力を身につけている c:自動車の走行と性能など必要な知識を身に付け理解する技能を身につけている。 d:自動車の走行と性能の基本的な知識を身に付け、理解している。	学習状況の観察 ワークシートの記述 定期考査

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b: 思考・判断・表現
c:技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について〇を付けている。