※令和４年度以降入学生用

学校番号	３０１３

令和８年度　工業科（機械系）

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

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

自動車は、社会の活動と深いかかわりがあり、人々の願望を実現させる機械として発達し、大量生産方式により広く普及し、生活を豊かなものにしてきました。
知識・実技を通して自動車が動く仕組みやガソリンエンジンの構造などを理解しましょう。
・教科書の内容を、授業で理解しながらまとめていく授業です。図やグラフが出てきますので、丁寧に書き写し、定規を使ってまとめる習慣をつけてください。
・授業前に教科書を読むだけで、十分に予習ができます。授業中に積極的に発言及び質問ができるようにしておくとよいでしょう。
・提出物が定期的にあります。ノートへの書き写しは、授業中に終わるようにし、溜めないようにしましょう。
・実習を行うこともあります。安全に留意して、積極的に取組みましょう。

2　学習の到達目標

１　自動車の発達の過程や､車体の構造･原理など基礎的な事項を学習する。
２　基礎的な知識を踏まえて、エンジン分解・組立を行い、その構造や特徴について理解する。
３　自動車に関する諸問題に主体的に取り組む態度を身につける。

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	自動車工学にかかわる知識や技術を、分かりやすくまとめることができる。自動車工学にかかわる知識や技術をいろいろな場面で活用できる。	自動車工学にかかわるさまざまな事象やそれにかかわる問題点を把握して分析し，それに対処するために，これまでに習得した知識や技術などを活用するとともに，そこで得た知識や経験を基にした発表を行うことができる。	自動車工学にかかわる基礎的な知識や技術への関心と，その習得に意欲があり，合理的な生産方法を企画し，実際に活用しようとしている。

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

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)
一学期	人と自動車・自動車の原理	人と自動車 1.自動車の発達 2.自動車のあらまし 3.自動車産業 4.自動車と社会 5.自動車と安全 6.自動車と環境 自動車の原理 1.自動車の力学 2.動力の発生 3.動力の伝達 4.自動車の操作のしくみ 5.自動車の制御	a: 現代社会における自動車の役割や自動車の普及にともなう経済性・安全性・環境等にかかわる知識および自動車の原理を習得し，表現する事が出来る。 b: 自動車が環境に与える各種の影響および交通災害、自動車の原理について，自ら思考・判断し，さらに，進んで環境保全や安全対策に取り組む事ができ、グラフや表を読み取り，それらが持つ意味を考え理解することができる。 c: 自動車の発達の過程をたどり，自動車のあらましや自動車と社会のかかわり、自動車の原理などに関心を持ち，主体的に学ぶ意欲がある。	定期考査 確認テスト	定期考査 ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ 課題 プリント 提出	ノート 提出 振り返り シート 行動観察
二学期	動力伝達装置・懸架装置・走行装置ステアリング装置・ブレーキ装置。	動力伝達装置 1. クラッチ 2. トランスミッション 3. その他の動力伝達装置 懸架装置・走行装置 ・ステアリング装置 1.懸架装置 2.走行装置 3.ステアリング装置 ブレーキ装置 1. ブレーキ装置の役割 2. ブレーキ装置の構造 と作用	a:自動車の動力伝達に関する装置および自動車の操作と制動についての基本的な知識を習得し，実際に活用することができる。 b: 自動車の動力伝達に関する装置および自動車の操作と制動について，自ら思考を深め，最適な数理処理を活用し，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を身につけ、身近な事例を観察し，自動車に関する各種装置などの知識を広げる。自動車の構造について，自動車を構成する各部品と関連付けて考察することができる。 c: 自動車の動力伝達に関する装置および自動車の操作と制動について関心を持ち，主体的に学ぶ意欲がある。	定期考査 確認テスト	定期考査 ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ 課題 プリント 提出	ノート 提出 振り返り シート 行動観察

※令和４年度以降入学生用

三学期	自動車の電気・電子技術	自動車の電気･電子技術 1. バッテリ 2. スタータ 3. 発電装置 4. 保安装置 5. 自動車の電子制御装置 自動車の予防安全と衝突安全 1. 予防安全装置 2. 進んだ予防装置 3. 衝突安全装置	a: 自動車の電気・電子技術についての基本的な知識を身につけ，その動作原理・特徴を理解し，実際に活用できる能力と態度が身についている。 b: 身近な事例を観察したり，電気自動車を分解組立したりして，自動車を構成する各部品と関連付けて考察することができ、自動車の構造･機能および環境に配慮した性能について，自ら思考を深めることができる。 c:自動車の電気・電子技術、自動車の安全性能について関心を持ち，電気エネルギーを利用した新技術について関心を持ち，主体的に学ぶ意欲がある。	定期考査 確認テスト	定期考査 ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ 課題 ﾌﾟﾘﾝﾄ 提出	ノート 提出 振り返り シート 行動観察

※　表中の観点について　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