

	科目名	担当教員	学年	時数	時期	種別
学科	故障原因探究 [シャシ]	森田・村井・市園	3	12	前期	必修
授業の概要	自動車の故障の発生状況や故障原因探究の手法及び高度化する診断技術を学び、主にシャシの故障原因と探究の基本的な考え方及び探究法を学ぶ。					
授業の進め方	講義を中心として行い、項目ごとに単元試験を実施する。					
到達目標	シャシ装置の基本的な点検機器の使用方法を理解する。 シャシ装置の故障原因探究ができるように知識・技術を身に付ける。					
講義内容						
時間	項目	目標				
1	トランスミッションの 故障原因と探究	オートマチック・トランスミッションの主な故障現象について学ぶ				
2		オートマチック・トランスミッションの故障原因探究について学ぶ				
3		オートマチック・トランスミッションでどのレンジでも発進しないおよびエンジン・ブレーキが効かない現象について考える				
4		オートマチック・トランスミッションでシフト時及び変速時のショックが大きい現象について考える				
5		オートマチック・トランスミッションで変速しない現象について考える				
6		オートマチック・トランスミッションで変速点の不良および滑り・異音の現象について考える				
7	制動倍力装置の故障と探究	ブレーキ装置故障の基本的な考え方について学ぶ				
8						
9		ブレーキ装置の主な故障現象について学ぶ				
10						
11		ブレーキの効きが悪いおよび				
12		制動倍力装置が効いたままになる現象について考える				
成績評価方法	項目ごとの単元試験から各期の成績(100点満点)を算出する。					
教科書・配布物	全国自動車大学校・整備専門学校協会 「自動車の故障と探究」 教科書					
アドバイス	シャシの基本構造が基になります。シャシ構造の授業をしっかり復習しトランスミッション等の正常な状態を理解して取り組んで下さい。					

	科目名	担当教員	学年	時数	時期	種別
学科	故障原因探究〔電装〕 1/2	森田・村井・市園	3	25	前期	必修
授業の概要	電装品の作動を確認したうえで、故障の原因と各故障による故障現象を学ぶ。					
授業の進め方	講義を中心として行い、項目ごとに単元試験を実施する。					
到達目標	電装品の各故障の原因と、故障現象のつながりを理解できる。					
講義内容						
時間	項目	目標				
1	基本的な考え方	電装品が正常に作動する条件を理解する。				
2						
3						
4						
5						
6	電気回路の点検	サーキット・テスタによる点検、負荷が正常に作動しないときの点検順序、様々な故障と、その故障現象を理解し探究できるようになる。				
7						
8						
9						
10						
11	始動回路の故障探究	スタータの作動の確認、始動装置故障の推定原因と故障現象について理解し、探究できるようになる。				
12						
13						
14						
15						
16	充電装置の故障探究	ICレギュレータの作動の確認と故障発生時のフェイルセーフ、充電装置の点検、異常時の作動などを理解し、探究できるようになる。				
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

	科目名	担当教員	学年	時数	時期	種別
学科	故障原因探究〔電装〕 2/2	森田・村井・市園	3	25	前期	必修
授業の概要	電装品の作動を確認したうえで、故障の原因と各故障による故障現象を学ぶ。					
授業の進め方	講義を中心とし、授業ごとに小テストを実施する。					
到達目標	電装品の各故障の原因と、故障現象のつながりを理解できる。					
講義内容						
時間	項目	目標				
25	充電装置の故障探究	ICレギュレータの作動の確認と故障発生時のフェイルセーフ、充電装置の点検、異常時の作動などを理解し、探究できるようになる。				
成績評価方法	項目ごとの単元試験から各期の成績(100点満点)を算出する。					
教科書・配布物	教科書:全国自動車大学校・整備専門学校協会発行 自動車の故障と探究 その他:資料、小テスト					
アドバイス	電装品の構造、作動を理解したうえで取り組むと、しっかりとした理解に繋がります。 1年次で習得した知識が生きてくる教科です。					