

科目名	自動車整備技術							年度	2025
英語科目名	Automotive maintenance technology							学期	前期
学科・学年	一級自動車整備科 2年次	必／選	必	時間数	64	単位数	4	種別※	講義
担当教員	坪裕光、和田浩、村木亮治、非常勤講師		教員の実務経験		有	実務経験の職種		一級自動車整備士、自動車整備士	
【科目の目的】 自動車装置の機能、構造、点検方法を理解することで自動車整備士となるために必要な知識を学び、自動車装置一つ一つの重要性を理解する。									
【科目の概要】 エンジン・シャシ・電子電気装置の整備方法を学びます。									
【到達目標】 自動車装置の機能、構造、点検方法を理解することで自動車整備士となるために必要な知識を学び、自動車装置一つ一つの重要性を理解することが出来るようになること、実車両における装置の作動状況をイメージ出来るようになること、社会及び自動車業界で業務を行うために必要な能力を具体的にイメージ出来るようになること、国家二級自動車整備士資格の取得を目標とする。									
【授業の注意点】 学生間・教員と学生のコミュニケーションを重視する。授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。教員の指示に従い、勝手な作業を行わないこと。不明な点は教員に確認し、理解を深める努力をすること。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は補習が完了するまで評価を行わない。									
評価基準＝ルーブリック									
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力				
到達目標 A	自動車構造について積極的に学び、発展的な解釈ができる	自動車構造について積極的に学び、理解することができる	自動車構造について学び、理解することができる	自動車構造について理解できない	自動車構造について理解する姿勢がない				
到達目標 B	内燃機関制御について積極的に学び、発展的な解釈ができる	内燃機関制御について積極的に学び、理解することができる	内燃機関制御について学び、理解することができる	内燃機関制御について理解できない	内燃機関制御について理解する姿勢がない				
到達目標 C	自動車各装置の整備方法について積極的に学び、発展的な解釈ができる	自動車各装置の整備方法について積極的に学び、理解することができる	自動車各装置の整備方法学び、理解することができる	自動車各装置の整備方法について理解できない	自動車各装置の整備方法について理解する姿勢がない				
到達目標 D	自動車電子制御について積極的に学び、発展的な解釈ができる	自動車電子制御について積極的に学び、理解することができる	自動車電子制御について学び、理解することができる	自動車電子制御について理解できない	自動車電子制御について理解する姿勢がない				
【教科書】 適時レジュメ・資料を配布する。参考書・参考資料などは、授業中に指示する。									
【参考資料】									
【成績の評価方法・評価基準】 試験を総合的に評価（100%）									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		自動車整備技術				年度	2025
英語表記		Automotive maintenance technology				学期	前期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル		評価方法	自己評価
1	燃料及び潤滑剤	自動車に使用される燃料及び潤滑剤について学ぶ	1	自動車に使用される燃料	自動車に使用される燃料を理解している	2	
			2	自動車に使用される潤滑剤	自動車に使用される潤滑剤を理解している		
2	エンジンの点検整備①	エンジンの点検方法について学ぶ	1	エンジンの点検概要	エンジンの点検概要を理解している	2	
			2	エンジンの点検方法	エンジンの点検方法を理解している		
			3	点検用器具等	点検に使用する機器等を理解している		
3	故障探求	各装置の不具合現象と故障探求方法について学ぶ	1	各装置の不具合現象	各装置の不具合現象を理解している	2	
			2	各装置の故障探求方法	各装置の故障探求方法を理解している		
			3	各装置の修正方法	各装置の修正方法を理解している		
4	電気装置①	計器、警報装置の構造機能について学ぶ	1	計器の構造	計器の構造を理解している	2	
			2	警報装置の構造	警報装置の構造を理解している		
			3	計器、警報装置の機能	計器、警報装置の機能を理解している		
5	電気装置②	空調調和装置（エアコン）の構造機能について学ぶ	1	空調調和装置の構造	空調調和装置の構造を理解している	2	
			2	空調調和装置の機能	空調調和装置の機能を理解している		
6	電気装置③	安全装置、付属装置の概要機能について学ぶ	1	安全装置の概要	安全装置の概要を理解している	2	
			2	安全装置の機能	安全装置の機能を理解している		
			3	付属装置の概要機能	付属装置の概要機能を理解している		
7	電気装置④	ガーナビゲーションシステムの概要機能について学ぶ	1	カーナビゲーションの概要	カーナビゲーションの概要を理解している	2	
			2	カーナビゲーションの機能	カーナビゲーションの機能を理解している		
8	電気装置⑤	ガソリンエンジンの点火装置について学ぶ	1	点火装置の概要	点火装置の概要を理解している	2	
			2	点火装置の機能	点火装置の機能を理解している		
9	エンジンの点検整備②	外部診断器の取り扱い方法について学ぶ	1	外部診断器の種類	外部診断器の種類を理解している	2	
			2	外部診断器の概要	外部診断器の概要を理解している		
			3	外部診断器の取り扱い	外部診断器の取り扱いを理解している		
10	アックスル及びサスペンション①	エアスプリング型サスペンションの構造機能種類について学ぶ	1	エアスプリングの構造	エアスプリングの構造を理解している	2	
			2	エアスプリングの機能	エアスプリングの機能を理解している		
			3	エアスプリングの種類	エアスプリングの種類を理解している		
11	アックスル及びサスペンション②	電子制御式サスペンションの構造機能種類について学ぶ	1	電子制御式サスペンションの構造	電子制御式サスペンションの構造を理解している	2	
			2	電子制御式サスペンションの機能	電子制御式サスペンションの機能を理解している		
			3	電子制御式サスペンションの種類	電子制御式サスペンションの種類を理解している		
12	ホイール及びタイヤ①	ホイールの構造機能種類について学ぶ	1	ホイールの構造	ホイールの構造を理解している	2	
			2	ホイールの機能	ホイールの機能を理解している		
			3	ホイールの種類	ホイールの種類を理解している		
13	ホイール及びタイヤ②	タイヤの構造機能異常現象について学ぶ	1	タイヤの構造	タイヤの構造を理解している	2	
			2	タイヤの機能	タイヤの機能を理解している		
			3	タイヤの異常現象	タイヤの異常現象を理解している		
14	ステアリング装置①	油圧式パワーステアリング装置の構造、機能、種類について学ぶ	1	油圧式パワーステアリング装置の構造	油圧式パワーステアリング装置の構造を理解している	2	
			2	油圧式パワーステアリング装置の機能	油圧式パワーステアリング装置の機能を理解している		
			3	油圧式パワーステアリング装置の種類	油圧式パワーステアリング装置の種類を理解している		
15	ステアリング装置②	電動式パワーステアリング装置の構造、機能、種類について学ぶ	1	電動式パワーステアリング装置の構造	電動式パワーステアリング装置の構造を理解している	2	
			2	電装式パワーステアリング装置の機能	電動式パワーステアリング装置の機能を理解している		
			3	電動式パワーステアリング装置の種類	電動式パワーステアリング装置の種類を理解している		

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等