

科目名		自動車整備機器							年度	2024	
英語科目名		Automotive maintenance machinery							学期	前期	
学科・学年		自動車整備科 1 年次		必／選	必	時間数	32	単位数	2	種別※	講義
担当教員		清水拓也、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】											
自動車の基本的な工具の種類や用途及び取り扱いについて学び、工具を正しく使い、自動車を安全に正確に整備する方法を学ぶ。次に、エンジンやシャシを整備する上で必要な特殊な整備機器の取り扱いを学び、講義で学んだことを実習で活かせるように、授業内容を実習とリンクさせながら展開する。											
【科目の概要】											
自動車整備に使用する機器工具及びその使用方法について学びます。											
【到達目標】											
自動車の点検整備における工具の種類や用途、取り扱い方法を理解し、自動車の点検整備に用いられる整備機器の使用方法を理解すること、これにより実習作業において正しい工具の選択や整備機器の取り扱いが出来るようになり、正しく工具や整備機器を取り扱うことが出来るようになることで、正確で安全な整備を行うことが出来るようになることを目標とする。											
【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	安全作業について積極的に学び、発展的な解釈ができる	安全作業について積極的に学び、理解することができる	安全作業について学び、理解することができる	安全作業について理解できない	安全作業について理解する姿勢がない						
到達目標 B	自動車整備基本工具について積極的に学び、発展的な解釈ができる	自動車整備基本工具について積極的に学び、理解することができる	自動車整備基本工具について学び、理解することができる	自動車整備基本工具について理解できない	自動車整備基本工具について理解する姿勢がない						
到達目標 C	自動車測定機器について積極的に学び、発展的な解釈ができる	自動車測定機器について積極的に学び、理解することができる	自動車測定機器について学び、理解することができる	自動車測定機器について理解できない	自動車測定機器について理解する姿勢がない						
到達目標 D	自動車整備機器（全般）について積極的に学び、発展的な解釈ができる	自動車整備機器（全般）について積極的に学び、理解することができる	自動車整備機器（全般）について学び、理解することができる	自動車整備機器（全般）について理解できない	自動車整備機器（全般）について理解する姿勢がない						
到達目標 E											
【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％）											
演習のいずれかを記入。											

科目名		自動車整備機器				年度	2024
英語表記		Automotive maintenance machinery				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	整備の基礎知識	自動車を安全かつ正確に整備する方法を学ぶ	1	整備作業の目標	整備作業の目標を理解している	2	
			2	安全作業の心得	安全作業の心得を理解している		
			3	整備の出来栄え	整備の出来栄えを理解している		
2	基本作業①	基本工具の用途 使用方法について学ぶ	1	ドライバの用途・使用方法	ドライバの用途・使用方法を理解している	2	
			2	スパナ・メガネの用途・使用方法	スパナ・メガネの用途・使用方法を理解している		
			3	ソケットレンチの用途・使用方法	ソケットレンチの用途・使用方法を理解している		
3	基本作業②	基本工具の用途 使用方法について学ぶ	1	タップの用途・使用方法	タップの用途・使用方法を理解している	2	
			2	ダイスの用途・使用方法	ダイスの用途・使用方法を理解している		
			3	ドリルの用途・使用方法	ドリルの用途・使用方法を理解している		
4	測定作業	基本測定機器の用途 使用方法について学ぶ	1	ノギスの用途・使用方法	ノギスの用途・使用方法を理解している	2	
			2	マイクロメータの用途・使用方法	マイクロメータの用途・使用方法を理解している		
			3	ダイヤルゲージの用途・使用方法	ダイヤルゲージの用途・使用方法を理解している		
5	エンジン点検作業①	エンジン測定機器の 使用方法について学ぶ①	1	コンプレッションゲージの用途・使用方法	コンプレッションゲージの用途・使用方法を理解している	2	
			2	バキュームゲージの用途・使用方法	バキュームゲージの用途・使用方法を理解している		
			3	タイミングライトの用途・使用方法	タイミングライトの用途・使用方法を理解している		
6	エンジン点検作業②	エンジン測定機器の 使用方法について学ぶ②	1	CO・HCテストの用途・使用方法	CO・HCテストの用途・使用方法を理解している	2	
			2	黒煙測定器の用途・使用方法	黒煙測定器の用途・使用方法を理解している		
			3	オシロスコープの用途・使用方法	オシロスコープの用途・使用方法を理解している		
7	シャーン点検作業	シャーン測定機器の 使用方法について学ぶ	1	キャンバゲージの用途・使用方法	キャンバゲージの用途・使用方法を理解している	2	
			2	キャストゲージの用途・使用方法	キャストゲージの用途・使用方法を理解している		
			3	キングピンゲージの用途・使用方法	キングピンゲージの用途・使用方法を理解している		
8	昇降作業	昇降装置の種類と 使用方法について学ぶ	1	種類	種類について理解している	2	
			2	使用方法	使用方法について理解している		
			3	安全作業	安全作業について理解している		
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

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