

科目名	自動車整備実習基礎							年度	2026
英語科目名	Basic automotive maintenance exercises							学期	通年
学科・学年	自動車整備科 1年次	必/選	必	時間数	144	単位数	4	種別※	実習+実技
担当教員	坏裕光、和田浩、村木亮治、馬場俊介、丸岡慎、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】 自動車の各種基礎知識と低電圧、ガス、アーク資格の取得、コミュニケーション、チームワークの重要性を学び、率先して作業することを目指す。基礎的な構造理解をし、少しのズレ、ミスで大きな事故に繋がることを理解し責任を持ってしっかりと作業することと対人スキルの習得を同時に目指す。									
【科目の概要】 自動車のエンジン整備・シャシ整備・電装整備の基礎的な整備方法を作業を通して学びます。									
【到達目標】 自動車のエンジン基礎、電気基礎、溶接、診断器、各油脂類、シャシ基礎、各種点検項目等自動車全般の基礎分野を学ぶことを目的とし、また各種工具の取扱いに注意し基礎的な知識の向上と定期点検の問診、接客を通じてコミュニケーションの必要性、チームワークの重要性を理解し、話し合いながら的確な判断、処置が行え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。また出席確認時に遅刻の場合4時間の欠席となる。									
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	エンジン三要素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 C	計測作業について積極的に学び、発展的な解釈ができる	計測作業について積極的に学び、理解することができる	計測作業について学び、理解することができる	計測作業について理解できない	計測作業について理解する姿勢がない				
到達目標 D	工作作業について積極的に学び、発展的な解釈ができる	工作作業について積極的に学び、理解することができる	工作作業について学び、理解することができる	工作作業について理解できない	工作作業について理解する姿勢がない				
到達目標 E	総合的な自動車整備を積極的に学び、発展的な解釈ができる	総合的な自動車整備を積極的に学び、理解することができる	総合的な自動車整備を学び、理解することができる	総合的な自動車整備について理解できない	総合的な自動車整備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		自動車整備実習基礎			年度	2026
英語表記		Basic automotive maintenance exercises			学期	通年
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	安全作業	危険予知の考え方の習得とジャッキアップ・リフト操作の習得	1 K Y Tの実施	危険予知について理解できる	2	
			2 ジャッキアップ	安全・確実なジャッキアップの実施ができる		
			3 リフト操作	安全・確実なリフトの操作ができる		
2	日常点検	日常点検の習得油種判別の習得	1 概要理解	日常点検の内容・必要性について理解できる	2	
			2 日常点検の実施	正確な日常点検を実施できる		
			3 油種の判別	自動車に使用される油種について理解判別できる		
3	問診	問診（接客対応）	1 概要理解	問診の概要について理解できる	2	
			2 重要性理解	問診の重要性について理解できる		
			3 総合理解	総合的に問診について理解できる		
4	故障原因探求①	OBD 2 概要	1 概要理解	OBDの概要について理解できる	2	
			2 重要性理解	OBDの重要性について理解できる		
			3 総合理解	総合的にOBDについて理解できる		
5	ボルト作成	金属加工(ボルト)の基礎を習得	1 工具理解	使用工具について理解できる	2	
			2 測定器理解	測定器について理解できる(ノギス・スケール)		
			3 金属加工の取得	金属加工作業の実施ができる		
6	ナット作成	金属加工(ナット)の基礎を習得	1 工具理解	使用工具について理解できる	2	
			2 測定器理解	測定器について理解できる(ノギス・スケール)		
			3 金属加工の取得	金属加工作業の実施ができる		
7	故障原因探求②	スキャンツール概要	1 概要理解	故障診断器の概要について理解できる	2	
			2 重要性理解	故障診断の重要性について理解できる		
			3 総合理解	総合的に故障診断器について理解できる		
8	部品破損時の対応作業	エキストラクター&ヘリサートを用いた作業の習得	1 概要理解	部品破損時の概要について理解できる	2	
			2 工具理解	使用工具について理解できる		
			3 応急作業の実施	部品破損時の応急作業ができる		
9	ディファレンシャル	ディファレンシャルの単体点検の実施	1 概要理解	ディファレンシャルの概要について理解できる	2	
			2 構造理解	ディファレンシャルの構造について理解できる		
			3 単体点検習得	ディファレンシャルの単体点検ができる		
10	各種油脂	各種油脂概要	1 概要理解	自動車で使用する油脂の概要について理解できる	2	
			2 種類理解	自動車で使用する油脂の種類について理解できる		
			3 総合理解	総合的に自動車で使用する油脂について理解できる		
11	冷却系統とタイヤの応急修理	冷却系統の理解と冷却系統の点検習得	1 概要理解	自動車の冷却系統の概要について理解できる	2	
			2 構造理解	自動車の冷却系統の構造について理解できる		
			3 タイヤの応急対応	タイヤパンク時の応急対応作業ができる		
12	メンテナンスアドバイス	日常点検の実施し、点検時のアドバイスが行えるようにする	1 日常点検の実施	総合的に日常点検について理解・作業できる	2	
			2 必要性の理解	日常点検の必要性について理解できる		
			3 接客の応対習得	点検の必要性を人に伝えることができる		
13	計測	マイクロメータ、ダイヤルゲージ等の使用方法を習得	1 計測工具の理解	計測工具について理解・作業できる	2	
			2 必要性の理解	正確な計測の必要性について理解できる		
			3 正確な計測の習得	正確な計測を行うことができる		
14	電源系統	実車両における電源系統点検・応急作業・交換作業の習得	1 点検概要理解	電源系統点検の概要について理解できる	2	
			2 点検作業の実施	電源系統の点検・良否判定が実施できる		
			3 応急対応・交換の実施	バッテリー上がりの応急対応・交換作業が実施できる		
15	エンジン	消耗品交換	1 概要理解	正しい作業・取り扱いが理解できる	2	
			2 必要性の理解	消耗品の交換の必要性を理解できる		
			3 正確な作業の習得	安全で正確な交換作業が実施できる		
16	まとめ	まとめ(日常点検、測定)	1 点検作業の習得	正確な日常点検の実施ができる	2	
			2 計測作業の習得	正確な計測作業が実施できる		
			3 工具・車両の取扱い	正しい工具・車両の取扱いができる		

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