

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	北村/榎本/鈴木/山野辺	実務経験	有・無
学科名	自動車工学	教科名	ボディ工学	時限数	16H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3年次	I 期	II 期	通年	履修条件 限定 選択 必修
教科書	教材、参考資料 プリント				
成績評価方法	授業中の状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	＜企業連携授業＞ 自動車エンジニアがボディ・リペアの見積もりを行う上で、ボディ構造や構成材料に関する基本的な知識を持っていることが不可欠である。ボディを構成する複合材料の特性を知り、ボディ構造に関する理解を深める。BP工場の見学をし、実際の作業工程を確認する。 教員は12年6か月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数、月日	授業概要			重要項目	
第1回 (4h)	◇ボディ・リペア 実車の補修			* 板金工具の取り扱い * 引き出し作業の手順 * パテ作業、面だし	
第2回 (4h)	◇ボディ・リペア 実車の補修			* 下地処理 * 塗装(下塗り) * 塗装(中塗り) * 塗装(上塗り:クリア)	
第3回 (4h)	◇ボディ・リペア 実車の補修			* 下地処理 * 塗装(下塗り) * 塗装(中塗り) * 塗装(上塗り:クリア)	
第3回 (4h)	◇ボディ・リペア 実車の補修			* 磨き作業	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	自動車工学	教科名	車両運動力学1	時限数	20H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	II 期	通年	履修条件 限定 必修
教科書		教材、参考資料		各実習車	
成績評価方法 授業中の状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	自ら整備した車両を使用して、サーキットでの車両の動きや駆動方式の違いについて理解する。サーキット走行前後の車体のコンディション確認及び整備。また、国家試験に向け、問題に対する理解力を高めるとともに、実習時のトラブルシューティングの理解へもつなげる。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	車体安定制御装置(サーキット走行について) サーキットの活用方法			①ABS概要・構造・機能 ②ブレーキ・アシスト概要・構造・機能 ③TRC 概要・構造・機能	
第2回	車体安定制御装置(サーキット走行について) サーキットの活用方法,サーキット走行前の点検方法			①ABS概要・構造・機能 ②ブレーキ・アシスト概要・構造・機能 ③TRC 概要・構造・機能	
第3回	サーキットにおける車体安定装置の確認と車両挙動体験			①ABS/VSCSの体験 ②アンダーステア、オーバーステア体験	
第4回	走行後車両の確認			①外部診断機の活用	
第5回	車体安定制御装置			①VSCS 概要・構造・機能 ②エア・バッグ等 概要・構造・機能	
第6回					

シラバス 2026年度

学科	1級整備学科	担当者	北島 鎮夫	実務経験	有・無
学科名	自動車工学	教科名	電気・電子回路	時限数	10H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3年次	I期	II期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	教材、参考資料 プリント				
成績評価方法	授業中の状況および最終回の到達度確認による総合評価及びレポート、出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	自動車には多くの電気・電子回路が使用されている。基本的な電気回路の計算復習と、トラブルシューティングのための回路測定上の留意事項などの講義を通じて自動車の電気・電子回路、電子制御装置に対する理解を深める。教員は7年3か月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	基本的な電気回路の計算(オームの法則、合成抵抗の計算)を応用して、演習問題を実施する。			①合成抵抗の計算 ②回路電流・電圧の計算	
第2回	回路測定時のサーキット・テストの内部抵抗の影響度を、計算によって求める。また、論理センサ回路の正常時と異常時の信号電圧を理解する。			①分圧回路測定時の影響 ②論理センサ回路	
第3回	リニア信号センサ(ポテンショ・メータ式、半導体式)回路の正常時と異常時の信号電圧を理解し、異常検知について考察する。			①ポテンショ・メータ式センサ回路 ②半導体式センサ回路	
第4回	アクチュエータ駆動回路の正常時と異常時の電圧を理解し、異常検知について考察する。 総合演習			①プラス駆動回路 ②マイナス駆動回路 ③総合演習	
第5回	到達度確認 授業中、教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う				

シラバス 2026年度

学科	1級整備学科	片岡 直樹	実務経験	有・無
学科名	自動車工学	教科名	CAD	時限数 20H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3年次	I 期	II 期	通年
履修条件	限定	必修		
教科書	教材(CAD図面)			
成績評価方法	授業中の作業状況および授業毎の到達度確認による総合評価、課題、出席(実習は100%、学科は90%以上)			
授業目標	教員は20年の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。実務において2次元作図が求められる場面で、自信を持って「CADができます」と言えるレベルの技能を習得する。また、実習では代表的なCADソフトであるAutoCADを用い、基本操作から応用まで体系的に学ぶことで、他のCADソフトに対しても同様の手順で主体的に習得できる力を身につける。			
回数	授業概要		重要項目	
第1回	単純な線・削除・コピー・移動・印刷		①レイヤの意味を理解する	
第2回	線・削除・コピー・移動・縮尺変更印刷		①操作の慣れ	
第3回	ジグの3面図作図		①より線本数の多い作図	
第4回	クランクシャフトの作図		①CAD操作から作図の難易度へ	
第5回	スパナの2面図		①曲線を自由にトリム・延長	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	渡辺 宜男	実務経験	有・無
学科名	自動車整備	教科名	エンジン電子制御1	時限数	20H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	II 期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	エンジン電子制御装置		教材、参考資料	プリント	
成績評価方法 授業中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及びレポート、出席、課題(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	エンジン電子制御装置の授業を通して、電子制御装置の基礎である電気回路、電子部品の構造・作動に加え、故障探求へ知識を高める。また、国家試験に向け、問題に対しての理解力を高めるとともに、実習時のトラブルシューティングの理解へもつなげる。教員は2年5か月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	電気・電子回路の基礎1 演習問題			①電気の基礎 ②電気回路(直列回路・並列回路) ③温度センサ回路計算	
第2回	電気・電子回路の基礎2 演習問題			①機械的故障事例 ②デジタルテストの規格	
第3回	電気回路の測定技術(サーキット・テストについて) サーキットテストの活用方法及び電気的性能1 演習問題			①機械的故障事例 ②デジタルテストの規格	
第4回	電気回路の測定技術(サーキット・テストについて) サーキットテストの活用方法及び電気的性能2 演習問題			①性能表 ②演習(計算)問題	
第5回	サーキットテストの活用方法及び電気的性能その1 直流交流、オシロスコープ各部名称および特性			①外部診断機の活用 ②オシロスコープについて外部診断機 の特性	
第6回	サーキットテストの活用方法及び電気的性能その2 直流交流、オシロスコープ各部名称および特性			①オシロスコープについて外部診断機 の特性 ②外部診断機の活用	
第7回	問題演習1			1級整備士問題演習	

第8回	問題演習2	1級整備士問題演習
第9回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	
第10回	定期試験解説	
第11回	電源回路、センサ回路、について	①電源回路 ②信号波形
第12回	電源回路、センサ回路、について	①信号波形 ②センサ概要
第13回	電源回路、センサ回路について	①論理信号センサ概要・構造・作動 ②リニア信号センサ概要・
第14回	センサ回路について	①リニア信号センサ概要・構造・作動 温度センサ回路点検 ②異常検知と信号電圧の回路点検
第15回	リニア信号センサ 1	①エアフローメータ・ ②スロットルポジションセンサ
第16回	リニア信号センサ 2	①異常検知と信号電圧の回路点検 ②演習問題
第17回	周波数信号センサ、その他のセンサ 1	①パルス式、 ②磁気抵抗式

第18回	周波数信号センサ、その他のセンサ 2	①その他のセンサ ②異常検知と信号電圧の回路点検
第19回	演習問題	
第20回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	

シラバス 2025年度

学科	自動車整備系学科	担当者	渡辺 宜男	実務経験	①有・無
学科名	自動車整備	教科名	エンジン電子制御2	時限数	20H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	②II 期	通年	履修条件 限定 ③必修
教科書	エンジン電子制御装置	教材、参考資料	プリント		
成績評価方法	授業中の状況および最終回の到達度確認による総合評価及びレポート、出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	エンジン電子制御装置の授業を通して、電子制御装置の基礎である電気回路、電子部品の構造・作動に加え、故障探求へ知識を高める。また、国家試験に向け、問題に対する理解力を高めるとともに、実習時のトラブルシューティングの理解へもつなげる。教員は2年5か月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	リニア駆動アクチュエータ1			①概要 ②種類 ③構造	
第2回	リニア駆動アクチュエータ1			①リニア駆動アクチュエータ ②演習問題	
第3回	リニア駆動アクチュエータ2			①リニア駆動アクチュエータ ②演習問題	
第4回	リニア駆動アクチュエータ2			①リニア駆動アクチュエータ ②演習問題	
第5回	リニア駆動アクチュエータ3			①リニア駆動アクチュエータ ②演習問題	
第6回	リニア駆動アクチュエータ3			①リニア駆動アクチュエータ ②演習問題	
第7回	リニア駆動アクチュエータ4			①リニア駆動アクチュエータ ②演習問題	

第8回	問題演習	①リニア駆動アクチュエータ問題演習
第9回	到達度確認 実習中、教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	
第10回	到達度確認 実習中、教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	
第11回	リニアDCブラシモータその1	①PWM小規模アクチュエータ
第12回	リニアDCブラシモータその2、ステップモーターその1	①三相交流小規模アクチュエータ ②ステップモーター（バイポーラ、ユニポーラ）の概要
第13回	ステップモーターその2	①ステップモーター（バイポーラ、ユニポーラ）について ②問題演習
第14回	CANその1	①0と1 ドミナント、レセシブ ②概要
第15回	CANその2	①問題演習その1
第16回	CANその3	CAN波形解説
第17回	CANその4	CAN波形解説2

第18回	CANその5	CAN問題演習
第19回	到達度確認 実習中、教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	
第20回	到達度確認 実習中、教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	

シラバス 2026年度

学科	1級整備学科	担当者	北島 鎮夫	実務経験	有・無
学科名	自動車整備	教科名	シャシ電子制御1	時限数	20H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3年次	I期	II期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	シャシ電子制御装置		教材、参考資料		
成績評価方法 授業中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及びレポート、出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	シャシの電子制御について解説し、電子制御回路の作動と異常検知の知識を深め、1級整備士に合格する実力を養成する。教員は7年3か月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	4速ATのパワートレイン復習 制御回路の基本(電源正常範囲、配線名称、論理信号センサ)			①4速ATの復習 ②制御回路の基本 ③論理信号センサ	
第2回	論理信号センサ、リニア信号センサの回路と異常検知の原理 スイッチング駆動アクチュエータの回路			①シフト・ポジション・センサ ②スロットル・ポジション・センサ ③スイッチング駆動アクチュエータ	
第3回	リニア駆動アクチュエータのプラス駆動回路、マイナス駆動回路及びプラスマイナス駆動回路			①異常検知の方法 ②異常検知方法 ③駆動電圧点検 ④PWM駆動回路	
第4回	ステッピングモーターの回路構成と異常検知の範囲 ECUの制御			①ステッピングモーター ②ラインプレッシャ他各種制御 ③フェイルセーフ機能 ④フェイルセーフ以外の項目	
第5回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う				
第6回	電子制御式ATの高度故障診断 EPSのセンサ、スイッチ			①故障探求の進め方 ②再現手法 ③回路点検 ④EPSのセンサ	
第7回	EPSのセンサ、スイッチ及びアクチュエータ			①演習問題 ②半導体トルクセンサ ③ブラシモータ制御回路 ④ブラシレスモータの原理	

第8回	EPSのアクチュエータ	①ブラシレスモータ制御回路 ②ブラシレスモータ回路診断
第9回	EPSの制御、高度故障診断	①基本制御 ②補正制御 ③保護制御 ④故障診断法
第10回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	

シラバス 2026年度

学科	1級整備学科	担当者	北島 鎮夫	実務経験	有・無
学科名	自動車整備	教科名	シャシ電子制御2	時限数	20H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3年次	I 期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	シャシ電子制御装置		教材、参考資料		
成績評価方法 授業中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及びレポート、出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	シャシの電子制御(ABS, エアコン)について解説し、電子制御回路の作動と異常検知の知識を深め、1級整備士に合格する実力を養成する。教員は7年3か月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	ABSの復習(2級整備士試験程度) ABSのセンサ			①演習問題1 ②論理信号センサ ③周波数信号センサ (パルスジェネレータ式)	
第2回	ABSのセンサ、アクチュエータ 制御回路			①周波数信号センサ (MRE素子式) ②スイッチング駆動アクチュエータ (プラス駆動回路、マイナス駆動回路) ③演習問題2	
第3回	ABSのセンサ、アクチュエータ 制御回路			①FSR駆動回路診断 ②MPR駆動回路診断 ③MCK駆動回路診断 ④演習問題3	
第4回	ABSのセンサ、アクチュエータの高度故障診断			①ダイアグノーシス・コードを持つ場合 ②ダイアグノーシス・コードを持たない場合 ③演習問題4	
第5回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う				
第6回	オート・エアコンの復習 論理信号センサ、リニア信号センサ			①2級シャシテキスト復習 ②ガス圧力センサ ③温度センサ ④日射センサ	
第7回	オート・エアコンのアクチュエータ回路 リサーキュレーション・アクチュエータ			①ロータ・リダクション式 ②スリップ・リング・リダクション式 ③ステッピング・モータ式	

第8回	オート・エアコンのアクチュエータ回路 モード・アクチュエータ、エア・ミックス・アクチュエータ ブロア・モータ	①スリップ・リング・リダクション式 ②モータ・リダクション式 ③ブロア・モータ
第9回	オート・エアコンの高度故障診断	①モード・アクチュエータ回路診断 ②温度センサ回路診断 ③エア・ミックス・アクチュエータ回路 診断
第10回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	

シラバス 2026年度

学科	1級整備学科	担当者	北島 鎮夫	実務経験	有・無		
学科名	自動車工学	教科名	シャシ電子制御3	時限数	10H(1Hは学科70分、実習95分)		
開講時期	3年次	I 期	Ⅱ期	通年	履修条件	限定	必修
教科書	シャシ電子制御装置		教材、参考資料				
成績評価方法							授業中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及びレポート、出席(実習は100%、学科は90%以上)
授業目標							騒音・振動の基本的な概要及び故障診断・修繕方法に関して学習する。また、シャシ電子制御の重要ポイントの復習もおこなう。教員は7年3か月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。
回数	授業概要				重要項目		
第1回	振動・騒音の概要				①振動の基本 ②音の基本 ③振動・騒音の防止		
第2回	振動・騒音の防止と計測 車両各部の振動・騒音と低減の対応				①ダンパの使い分け ②遮音壁、吸音材 ③騒音計 ④エンジン本体の振動強制力		
第3回	エンジン本体、給排気系その他の振動・騒音				①気筒数と騒音特性 ②吸気騒音 ③排気系での対応 ④補機類での騒音特性		
第4回	シャシ関係その他の振動・騒音				①クラッチ ②トランスミッション ③プロペラシャフト ④ジョイント角		
第5回	到達度確認 実習中、教員による工程確認および技能到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う						

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	渡邊 宜男	実務経験	有・無
学科名	自動車整備	教科名	新技術1	時限数	20H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	自動車新技術	教材、参考資料	プリント		
成績評価方法 授業中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及びレポート、出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	新技術の授業を通して、エンジン分野及びシャシ分野の比較的新しい技術であるハイブリッドやCVTなどについて構造・制御に加え、検査時などの注意点など整備に関わる知識を高める。また、国家試験に向け、問題に対しての理解力を高める。教員は2年5か月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	ハイブリッド車 ～P24			①概要・構造 ②動力分割機構及び共線図 ③各制御	
第2回	ハイブリッド車 ～P24			①概要・構造 ②動力分割機構及び共線図 ③各制御	
第3回	ハイブリッド車について			①ハイブリッド点検・整備他	
第4回	ハイブリッド車についてと問題演習1			①ハイブリッド点検・整備 ②CNG 概要	
第5回	ハイブリッド車の問題演習2、圧縮天然ガス(CNG)自動車			①ハイブリッド車の問題演習2②	
第6回	圧縮天然ガス(CNG)自動車について			①圧縮天然ガス(CNG)自動車について	
第7回	圧縮天然ガス(CNG)自動車について			①圧縮天然ガス(CNG)自動車2	

第8回	圧縮天然ガス(CNG)自動車について	①圧縮天然ガス(CNG)自動車 演習問題
第9回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	
第10回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	
第11回	筒内噴射式ガソリン・エンジン	①筒内噴射式 構造・機能 ②筒内噴射式 燃料制御
第12回	コモンレールエンジンについて	①コモンレール構造機能
第13回	コモンレールエンジンについて2	①コモンレール演習問題
第14回	無段階変速機(CVT)、車体安定制御装置1	①CVT 構造・機能 ②CVT 制御及び整備 ③車両安定姿勢装置 概要
第15回	車体安定制御装置2	①ABS概要・構造・機能 ②ブレーキ・アシスト概要・構造・機能 ③TRC 概要・構造・機能
第16回	車体安定制御装置3	①ABS概要・構造・機能 ②ブレーキ・アシスト概要・構造・機能 ③TRC 概要・構造・機能
第17回	コモンレール、CVT、車体安定制御装置問題演習1	① VSCS 概要・構造・機能

第18回	コモンレール、CVT、車体安定制御装置問題演習2	①VSCS 概要・構造・機能 ②エア・バッグ等 概要・構造・機能
第19回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	
第20回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	渡邊 宜男	実務経験	有・無
学科名	自動車整備	教科名	環境安全1	時限数	10H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3年次	I期	II期	通年	履修条件 限定 選択 必修
教科書	総合診断・環境保全・安全管理		教材、参考資料		
成績評価方法	授業中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及びレポート、出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	自動車業界を取り巻く、産業廃棄物、リサイクル、安全管理について学ぶ。また、国家試験に向け、問題に対しての理解力を高める。教員は2年5か月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数、月日	授業概要			重要項目	
第1回	自動車に関わる問題、資源の有効利用1			①地球環境問題 概要 ②地球温暖化・オゾン層破壊 ③3Rについて	
第2回	資源有効利用2、問題演習			①酸性雨・廃棄物公害・大気汚染 ②3Rについて	
第3回	自動車リサイクル法、産業廃棄物の処理と影響1			①自動車リサイクル法	
第4回	自動車リサイクル法、産業廃棄物の処理と影響2			①マニフェスト制度、電子マニフェスト	
第5回	事業所における環境保全、安全管理その1			①工場排水の適正処理 ②工場騒音、振動に対する適正処理	
第6回	安全管理その2、災害防止			①災害のあらまし ②災害防止、防火防災	
第7回	問題演習1			演習問題	

第8回	問題演習2	演習問題
第9回	定期試験	
第10回	到達度確認 教員による確認および到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	基礎実習	時限数	16H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	II 期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	教材、参考資料 ガレージジャッキ、リフト、実車他				
成績評価方法	実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	二級課程の復習を含め、作業に使用する各種整備機器、エアツールの使用方法等を確認する。 教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	洗車、ガレージジャッキ、インパクトレンチ、エア・ラチェットの使用方法			①洗車の仕方 ②ジャッキの使用方法と注意点 ③エアツールの使用方法	
第2回	カーリフトの使用方法 日常点検			①リフトの使用方法と注意点 ②ディスク・ブレーキの分解組立 ③日常点検	
第3回	復習			復習	
第4回	総合実習(到達度確認) 実習中、教員による工程確認および技能到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う				

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	実車T/M D/F	時限数	32H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	II 期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	教材、参考資料 実習車				
成績評価方法	実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	T/M・の脱着作業を行い、作業手順や基本的な工具の取り扱いを確認する。今後実習の作業に付随する内容なので手順・構造についても詳しく学ぶ。 教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	実車FR(2WD)のT/M取り外し			①脱着の手順 ②ドライブシャフトの違い ③プロペラシャフトの違い	
第2回	実車FR(2WD)のT/M取り付け			①取り付けの手順 ②ドライブシャフトの違い ③プロペラシャフトの違い	
第3回	実車FFのA/T,D/F取り外し			①ドライブ・プレートとトルクコンバータの結合について ②脱着の手順	
第4回	実車FFのA/T,D/F取り外し			①インヒビタ・スイッチの確認 ②ATF量の確認方法	
第5回	実車FR(2WD)のA/T取り外し			①ドライブ・プレートとトルクコンバータの結合について ②脱着の手順	
第6回	実車FR(2WD)のA/T取り付け			①インヒビタ・スイッチの確認 ②ATF量の確認方法	
第7回	実車FFのM/T取り外し			①ドライブ・シャフトの取外し手順 ②脱着の手順	

第8回	実車FFのM/T取り外し	①クラッチのセンター出し ②レリーズシリンダエア抜き
-----	--------------	-------------------------------

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	ボデー擬装	時限数	16H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	Ⅰ期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書			教材、参考資料 インテグラ、サニー		
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	車両の内外装の分解手順やコネクタの脱着、ウインドレギュレータなどのボデー構成部品の取り外し手順を修得する。 教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	前後バンパー、ヘッドランプ、フロントフェンダ、ボンネットの脱着			①脱着時のボデー保護	
第2回	前後ドア内張、ウインドレギュレータ、ドアロック等の分解・組立 ワイパーリンクの取り外し			①ウインドレギュレータ、ドアロックの構造確認	
第3回	前後ドア内張、ウインドレギュレータ、ドアロック等の組立 ワイパーリンクの取付			①ドアガラスの立て付け調整	
第4回	内装部品(センターコンソール、シート、クラスタリッド、エアバッグ等)の取り外し 分解箇所の修復後の作動確認			①エアバッグ脱着時の注意点 ②ワイパーアームの取付位置 ③作業終了後の作動確認	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	エンジン新技術	時限数	32H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	Ⅰ期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	教材、参考資料 単体エンジン、アテンザ				
成績評価方法	実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	エンジン新技術の直噴ガソリンエンジンの構造と作動の確認、及びコモンレールディーゼルの構造と作動の確認。また商用車(キャブオーバー型)の定期点検整備や消耗品の交換を行い乗用車との違いを学習する。 教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	座学(直噴エンジンの構造、作動)			①導入 ②座学(筒内噴射概要、作動、制御) ③実車(単体にて確認)	
第2回	筒内噴射エンジン分解(単体) CG18DD×1(プリメーラ、ブルーバード) 4G9(EA3WLレグナム)×2 3S-FSE(プレミオ、ビスタSV50)×3			直噴エンジン、シリンダヘッドの脱着	
第3回	筒内噴射エンジン分解②			直噴ガソリンエンジン構造の確認。復元。	
第4回	筒内噴射エンジン分解組付け			直噴ガソリンエンジン構造の確認。復元。	
第5回	座学(コモンレールエンジン構造、作動)、現車確認 ボンゴSKF-2V(RF)でのDPF再生 サプライポンプ単体 分解・組立			コモンレールエンジンの構造と作動の説明、実車での確認	
第6回	実習試験 アテンザでのアクティブテスト 4CHオシロ(G-scan2)の操作 新技術・学科試験			①DST-IIにて、各データーの確認 アクティブテスト 4CHオシロ(G-scan2)の操作・活用 ②実習試験	
第7回	全浮動、半浮動車のブレーキの整備、			車両内にて入れ替わり	
第8回	フロントアクスルの分解、組付け			車両内にて入れ替わり	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	車体電装	時限数	16H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	II 期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	教材、参考資料 インテグラ、86				
成績評価方法	実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	車体電装品の脱着作業(オルタネータ、スタータ)を行い、2級課程での復習を行う。また、テスターの使い方やスターター、オルタネーターの構造を学習する。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	車両取り扱いの注意事項 暗電流、発生電圧の測定の仕方 スターター、オルタネーターの実車からの取り外し			①バッテリー取り外し時の注意事項(各学習など) ②テスターの使用方法	
第2回	スターター、オルタネーターの実車への取り付け 充電制御車の構造、作動の確認			①スターター、オルタネーターの構造、作動の確認 ②実車からの脱着方法	
第3回	オシロスコープの使用方法			①構造と作動を理解する ②実車での制御信号の確認	
第4回	総合実習(到達度確認) 実習中、教員による工程確認および技能到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う			①暗電流の測定、良否判定	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	実車エンジンOH	時限数	32H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	Ⅰ期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書			教材、参考資料	サニー	
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	実車からE／G及びT／Mの脱着作業を行い、その手順を学ぶと共に正しいエンジンOHの実施をする。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	導入、分解前点検及びコンプレッション測定, エンジン取り外し			①導入 ②分解前点検 ③車両より取り外し	
第2回	単体エンジン補機類取り外し、エンジン分解			①エンジン始動確認 ②分解	
第3回	エンジン分解、洗浄			①分解 ②洗浄	
第4回	洗浄、測定、エンジン組み付け(ヘッド)			①各測定 ②組み付け	
第5回	エンジン組み付け(ブロック)、補機類取り付け			①組み付け	
第6回	エンジン組み付け(ブロック)、補機類取り付け			①組み付け	
第7回	エンジン＆ミッション車両搭載			①車両搭載 ②油脂補充	
第8回	エンジン調整・完成検査			①エンジン点検 ②仕上げ ③実習試験	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	機械工作	時限数	16H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	II 期	通年	履修条件
教科書	限定 必修				
教科書	教材、参考資料				
成績評価方法	実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	金属加工にて切断、やすり掛け、金属の溶接を含む実用的なものを作成する。溶接はガス、アーク溶接を実施する。今年度はドライビング・シミュレータを制作する。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	実寸法の測定、設計、設計図の作成			①作図・罫書き ②切断、曲げ(高速カッター) ③ハンドグラインダの使用法	
第2回	鋼板の切断、仮組、溶接、穴あけ			①鋼板の溶接 ②穴あけ作業(ボール盤) ③バンドソーの使用法	
第3回	溶接、磨き			①溶接作業の注意点・安全作業 ②磨き	
第4回	仕上げ			①塗装 ②仕上げ	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	定期点検整備	時限数	32H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	Ⅰ期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	法令教材	教材、参考資料	法令教材、整備書		
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	定期点検及び点検に付随する作業を行ない、定期点検の必要性、整備の流れを学習する教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	受け入れ点検、点検整備(リフト使用)			①車両受け入れ時の確認事項 ②点検作業の流れ ③点検整備の種類	
第2回	法定1年点検			①点検作業の流れ ②消耗品の交換作業(ベルト、パット、油脂類)	
第3回	法定1年点検			①点検作業の流れ ②消耗品の交換作業(ベルト、パット、油脂類)	
第4回	法定1年点検			①点検作業の流れ ②消耗品の交換作業(ベルト、パット、油脂類)	
第5回	法定2年点検			①車両受け入れ時の確認事項 ②点検作業の流れ ③点検整備の種類	
第6回	法定2年点検			①点検作業の流れ ②消耗品の交換作業(ベルト、パット、油脂類)	
第7回	法定2年点検、6か月点検			①点検作業の流れ ②消耗品の交換作業	
第8回	法定12か月点検、法定3か月			①点検作業の流れ ②消耗品の交換作業	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	1級整備学科	教科名	エンジントラブルシュート1	時限数	16H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	II 期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	法令教材	教材、参考資料	ベンチエンジン、整備要領書		
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	ベンチエンジンと車両を使用し、エンジンのセンサ、アクチュエータの入出力信号を測定し、正常時の信号と故障発生時の信号を比較し故障診断手順を学ぶ。また、周波数信号センサの信号をオシロスコープで確認することにより、オシロスコープの使用方法を学ぶ。診断機の取り扱いについても学ぶ。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	センサ、アクチュエータの取付位置確認 正常時のセンサ入出力信号電圧の確認			①信号形態の分類 ②信号特性の確認	
第2回	アクチュエータの入出力電圧確認 外部診断機によるデータ確認。故障診断方法			①データモニタの確認方法 ②ダイアグノーシスコードの確認 ③表示データから判断する故障診断	
第3回	アクチュエータの入出力電圧確認 外部診断機によるデータ確認。故障診断方法			①データモニタの確認方法 ②ダイアグノーシスコードの確認 ③表示データから判断する故障診断	
第4回	総合実習(到達度確認) 実習中、教員による工程確認および技能到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う			総合実習	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	ATトラブルシュート1	時限数	16H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	II 期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	法令教材	教材、参考資料	RE4F03A単体		
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	単体のFF電子制御式ATを分解し、構造と作動を確認し、FR用ATとの違いを確認する。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	日産4速AT RE4F03Aの分解。部品の構成確認。 各クラッチ、ブレーキの作動確認。			①クラッチ、ブレーキの構成 ②ソレノイドの作動条件と駆動方法	
第2回	日産4速AT RE4F03Aの部品の構成確認。 各シフトポジション、各ギヤでのクラッチ、ブレーキの作動確認。 各クラッチ、ブレーキピストンの作動確認 、AT組付け			各段の締結要素について 油圧経路確認 ①シフトソレノイドの組み合わせ ②ライン圧、ロックアップ時のデューティ 制御、デューティ比の見方	
第3回	ベンチエンジンを使用 ATの作動確認、変速・セレクトショック、変速点 各ソレノイドの測定、各ソレノイドの作動確認 フェイルセーフ制御の確認、自己診断機能			①正常時と異常時の相違点の理解 ②各ソレノイドの作動と異常時の現象	
第4回	総合実習(到達度確認) 実習中、教員による工程確認および技能到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う				

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	電装品トラブルシュート	時限数	16H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	II 期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	FINES(電子マニュアル)	教材、参考資料	86		
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	サーキット・テスタを使用し、ライト系統、ドアミラー、ワイパ、パワーウィンド等の車体電装品についてのトラブルシュートの進め方及び判定方法を体得する。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	導入、配線図の見方確認、ヘッドライト回路			①導入 ②ヘッドライト回路 基準電圧測定 ③トラブルシュート	
第2回	ワイパー回路			①ドアミラー回路 基準電圧測定 ②ワイパー回路 基本回路確認 ③トラブルシュート	
第3回	パワーウィンド回路			①パワーウィンド回路 基準電圧確認 ②トラブルシュート	
第4回	総合実習(到達度確認) 実習中、教員による工程確認および技能到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う			総合実習	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	実車ステアリング	時限数	16H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	シャシ電子制御装置		教材、参考資料	86	
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	実習車両よりステアリングギヤ・ボックスを脱着し、その手順、調整方法を修得すると共にEPSコントロールユニット端子電圧点検を実施して、その構造作動、基本点検方法を修得する。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	車両よりステアリングギヤ・ボックス取り外し			①ギヤ・ボックス取り外し ②単体EPS分解(コラム/ラック・アシスト)	
第2回	車両へギヤ・ボックス搭載、調整			①単体EPS組み付け ②ギヤ・ボックス搭載	
第3回	EPSコントロールユニット端子電圧点検			①EPSコントロールユニット端子電圧 ②診断機によるデータモニタ ③トルクセンサ信号電圧特性 ④モータ制御	
第4回	トーイン、ハンドル位置調整、4輪アライメント調整			①トーイン ②ハンドル位置	
第5回					

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	(有)・無
学科名	実習	教科名	ハイブリッドEV	時限数	32H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	(Ⅱ期)	通年	履修条件 限定 (必修)
教科書	自動車新技術	教材、参考資料	GS300,450h実車 ,プリウス、エクストレイルHVTランスアクスル、各整備要領書 外部診断機		
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	ハイブリッド、EV車両の種類と構造について学ぶ。 パラレルシリーズハイブリッド、パラレルハイブリッドの構造、作動原理を実車を分解して確認する。 モーター、エンジン、ジェネレータの関係を診断機を使い、各条件における動力伝達を確認する。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	ハイブリッド車の種類と各車両の基本的構造			①パラレルハイブリッドの構造 ②シリーズパラレルハイブリッドの構造	
第2回	NHW30プリウスのバッテリー脱着・分解 GSハイブリッドのバッテリー脱着手順確認 リーフZE0のバッテリー脱着・分解			①HVバッテリーの構成確認 ②モジュールごとの電圧 ③システムメインリレーの作動	
第3回	NHW30プリウスのバッテリー脱着・分解 NHW20単体トランスアクスル分解(4台) リーフZE0のバッテリー脱着・分解			①HVバッテリーの構成確認 ②モジュールごとの電圧 ③システムメインリレーの作動	
第4回	NHW20単体トランスアクスル分解(4台) エクストレイルの トランスアクスルの分解(5台)			①プラネタリギヤの動力伝達確認 ②トランスアクスルの組み立て精度	
第5回	NHW20単体トランスアクスル分解(4台) エクストレイルの トランスアクスルの分解(5台)			①プラネタリギヤの動力伝達確認 ②トランスアクスルの組み立て精度	
第6回	NHW30プリウスの外部診断機データ確認 GSハイブリッドの外部診断機データ確認			①モータ、ジェネレータ、エンジンの関係 ②各走行条件での共線図作成	
第7回	レクサスGS(AWL10,GWL10)、ZVW30の作動電圧測定			①交流電圧の測定 ②オシロスコープを使用してPWM制御の確認	

第8回	総合実習(到達度確認) 実習中、教員による工程確認および技能到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う	
-----	---	--

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	シャシ新技術	時限数	24H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	自動車新技術	教材、参考資料 単品K11CVT、車両整備書、プリント			
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	自動車新技術の教科書に載っている新技術で、シャシに関するCVT、エアバックを実際の車両や単体教材を通じて構造や作動を確認し知識を深める。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	導入、CVT座学、単体CVTの分解			①プーリの位置関係、シーブの構造 ②スチールベルトの構造	
第2回	単体CVTの分解の内部構造			①フォワードクラッチ、リバースブレーキ ②スチールベルトの組み付け方法	
第3回	単体CVTの組み付け			①組み付け手順、構造確認	
第4回	単体CVTの組み付け 内部構造と作動実習試験、コントロールバルブ構造			①組み付け手順、構造確認	
第5回	エアバッグの構造(座学)、車両からの取り外し手順、電気回路の確認			①エアバッグの作動条件 ②展開時の作動範囲など	
第6回	プリテンショナーシートベルトの構造(座学)、作動確認 エアバックの作動実験、実習試験			①エアバッグ(運転席、カーテン)展開 ②シートベルトの脱着	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	トラブルシュート総合1	時限数	24H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	自動車新技術	教材、参考資料	ベンチエンジン		
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	これまで学んだトラブルシュートに関する故障探求方法を深く理解すると共に、テスタ・オシロスコープ及び診断機を用いてさらにレベルアップした内容及び教科書内の不具合についてのトラブルシュート方法を体得する。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	センサ、アクチュエータの取付位置、 正常時のセンサ入出力信号電圧の確認 センサの入出力電圧波形の確認(オシロスコープ)			①信号形態の分類 ②信号特性の確認 ③各センサの信号特性とレンジの選択	
第2回	アクチュエータの入出力電圧確認 外部診断機によるデータ確認。 故障診断方法の確認 実践トラブルシュート(警告灯点灯) 水温・吸気温度センサー			①データモニタの確認方法 ②ダイアグノーシスコードの確認 ③表示データから判断する故障診断 ④確実な現象確認 ⑤測定手順の検討	
第3回	実践トラブルシュート(警告灯点灯) スロットルポジション			①断線時(ECU、ハーネス、センサ)の判定。 ②地絡時(ECU、ハーネス、センサ)の判定。 ③線間短絡時の判定。	
第4回	実践トラブルシュート(ワイパー回路)			①断線時(ハーネス、センサ)の判定。 ②地絡時(ハーネス、センサ)の判定。 ③線間短絡時の判定。	
第5回	実践トラブルシュート(灯火類)			①断線時(ハーネス、センサ)の判定。 ②地絡時(ハーネス、センサ)の判定。 ③線間短絡時の判定。	
第6回	総合実習(到達度確認) 実習中、教員による工程確認および技能到達度のチェックを行い、必要に応じて助言・再実施を行う			総合実習	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	板金塗装実務	時限数	24H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	塗料メーカー発行のテキスト、ビデオ	教材、参考資料	塗装用具一式、板金用具 練習用パネル、実車フロントフェンダ		
成績評価方法 実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)					
授業目標	板金塗装の実務を経験し、基本的な作業工程と作業手順を学ぶ。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	簡単なパネルの板金、下地処理、(パテ研ぎ) 塗装の基本的手順、スプレーガンの操作方法練習			①板金ハンマーの使い方 ②オンドリー、オフドリーの使い分け ③水吹きで練習、パネルにマスキングし、塗装練習	
第2回	2液性1コートソリッド色の塗装(練習用パネル)			①ガン距離、運行速度、肌確認 ②平面パネルにて塗装	
第3回	1液性2コートメタリック色の塗装(練習用パネル)			①ガン距離、運行速度、肌確認 ②フェンダにて、塗装	
第4回	2液性1コートソリッド色のぼかし塗装(練習用パネル)			①ガン距離、運行速度、肌確認 ②色むら、インターバル、乾燥 ③平面パネルにて ④リバースマスキング ⑤キワぼかしの方法	
第5回	1液性2コートメタリック色の2トーン塗装(練習用パネル)			①ガン距離、運行速度、肌確認 ②色むら、インターバル、乾燥 ③フェンダにて ④リバースマスキング ⑤キワぼかしの方法	
第6回	塗装したパネルの表面仕上げ 3コートパール塗装の手順			①肌合わせ、ブツ取り、サンディング ②ポリッシュ作業のこつ	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村・山野辺・鈴木	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	実車板金塗装実務	時限数	24H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	塗料メーカー発行のテキスト、ビデオ		教材、参考資料	塗装用具一式、板金用具 練習用パネル、実車フロントフェンダ	
成績評価方法	実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	板金塗装実務で得た知識を生かし、補修の必要な実習車等の部分補修、全塗装を体験する。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	外板部品の取り外し、補修箇所の板金、パテ、研磨作業			①板金ハンマーの使い方 ②オンドリー、オフドリーの使い分け	
第2回	補修箇所の下地処理、パテによる面だし、サフェーサ塗布				
第3回	塗装前の下地処理、ボデー色塗装準備			①マスキング作業の手順	
第4回	実習車 部分補修 フード塗装			①パネル塗装との違い ②局面、凹凸部に対するガン距離	
第5回	実習車 部分補修 フード塗装			①パネル塗装との違い ②局面、凹凸部に対するガン距離	
第6回	乾燥、取り外し部品の組み付け、ポリッシュ作業 車両仕上げ、塗装用具の清掃(スプレーガン等) 実習場の清掃、塗装機材の片付け			①スプレーガンの清掃	

シラバス 2026年度

学科	自動車整備系学科	担当者	榎本・北村	実務経験	有・無
学科名	実習	教科名	充電設備設置技術	時限数	44H(1Hは学科70分、実習95分)
開講時期	3 年次	I 期	Ⅱ期	通年	履修条件 限定 必修
教科書	第二種電気工事士 筆記完全マスター オーム社	教材、参考資料	演習プリント、機材展示ボード		
成績評価方法	実習中の作業状況および最終回の到達度確認による総合評価及び出席(実習は100%、学科は90%以上)				
授業目標	地球温暖化防止対策としてEV普及が政府の課題となっている。今後はEV販売と同時に充電設備の設置に関する確実な知識を持っていることが整備士に求められる。このため、充電設備の設置ができるレベルの知識と技術を身に付けることを目的に、第二種電気工事士の資格取得を目指す。得意分野を持った整備士(電気全般に強い整備士)を育成する。教員は10年8ヶ月の実務経験を有し、当該科目を自動車整備士実務者の観点から実務に即した授業を展開している。				
回数	授業概要			重要項目	
第1回	学科試験対策			過去問題4問×4日(16回8年分) ホーザン動画(7～8分)×18(複線図・計算除く) + 練習問題 暗記アプリ(記号、工具、器具)	
第2回	学科試験対策			※問題に取り組む順序を徹底させる →①31～50問②8～30問 ※基本 解説は問8～50(複線図、計算)は解説しない。 ☆解説の順序→ ①31～50問	
第3回	学科試験対策			(計算は出来るのだけ3～4問やる。 複線図(3～4問)は全部やらない。捨て問題が10問	
第4回	学科試験対策				
第5回	実技試験の演習と判定 試験回路による模擬試験			複線図1～5	
第6回	実技試験の演習と判定 試験回路による模擬試験			複線図6～13	
第7回	実技試験の演習と判定 試験回路による模擬試験			複線図(実践形式1～6)+実技単位作業 ホーザン動画活用(複線図、工具の使用方法、VVFストリッパ+全般、リングスリーブマークの覚え方)	

第8回	実技試験の演習と判定 試験回路による模擬試験	単位作業+実技1～2問 単位作業は(ランプ、露出コン、引っ掛けシーリング、端子台、遮断器、コンセント・スイッチ、金属管、アウトレットBOX、電線の接続)
第9回	実技試験の演習と判定 試験回路による模擬試験	実技3～4問
第10回	実技試験の演習と判定 試験回路による模擬試験	実技3～4問
第11回	実技試験の演習と判定 試験回路による模擬試験	実技3～4問