

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
自動車工学(エンジン構造Ⅱ)		講義	北原 健志(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
30	54	2年・通年	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・ガソリン・エンジン及びディーゼルエンジンの構造・機能・作動に関する基礎知識の習得 1. 吸排気装置 2. 電気装置 3. ロータリーエンジン [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・ガソリン・エンジン及びディーゼルエンジンの構造・機能・作動の基礎知識を理解する 1. 吸排気装置 2. 電気装置 3. ロータリーエンジン [実務経験]北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] 1. 吸排気装置 ・エアクリーナ ・インレット及びエギゾーストマニホールド ・触媒コンバータ ・二次空気導入装置 ・EGR装置 ・ブローバイガス還元装置 ・過給機 ・インタークーラ ・可変吸気装置 2. 電気装置 ・予熱装置 ・始動装置 ・充電装置 ・その他の電装品 3. ロータリーエンジン ・エンジン本体 ・潤滑装置 ・冷却装置 ・作動サイクル			
[使用テキスト・参考文献] ガソリン・エンジン構造 ディーゼルエンジン構造 三級自動車ガソリン及びディーゼルエンジン 二級ガソリン及びディーゼル自動車 エンジン編 基礎自動車工学		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 小テスト 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 次回の授業内容を踏まえて テキストを用いて予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
自動車工学(シャシ構造Ⅱ)		講義	北原 健志(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
30	54	2年・通年	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・シャシに関する基礎知識の習得 1. ブレーキ装置 2. ホイール及びタイヤ 3. フレームとボデー 4. 自動車の性能 [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・シャシの基礎知識及び構造、作動を理解する 1. ブレーキ装置 2. ホイール及びタイヤ 3. フレームとボデー 4. 自動車の性能 [実務経験]北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] 1. ブレーキ装置 ・概要、構造・機能 ・ブレーキの性能 ・フットブレーキ ・パーキングブレーキ ・補助ブレーキ ・4輪アンチロックブレーキ装置 2. ホイール及びタイヤ ・概要、構造・機能 ・ホイール ・タイヤ 3. フレームとボデー ・概要、構造・機能 ・フレーム付ボデー ・モノコックボデー ・ボデー外装品 ・ボデー内装品 ・防錆、塗装 ・防振、防音、しゃ熱 4. 自動車の性能 ・概要 ・基礎となる用語 ・荷重配分 ・制動性能 ・操縦安定性 ・乗り心地性能 ・自動車走行性能			
[使用テキスト・参考文献] シャシ構造Ⅱ 三級自動車シャシ 二級シャシ編 基礎自動車工学		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 小テスト 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 次回の授業内容を踏まえて テキストを用いて予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)																															
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者																												
自動車工学(電装品構造Ⅱ)		講義	北原 健志(実務経験有)																												
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択																												
30	54	2年・通年	必 修																												
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・電装品構造に関する基礎知識の習得 1. 始動装置 2. 点火装置 3. 充電装置 4. 計器 5. ボデー電装品 6. エアコンディショナ 7. 外部診断機 [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・電装品構造の基礎知識及び構造・機能を理解する 1. 始動装置 2. 点火装置 3. 充電装置 4. 計器 5. ボデー電装品 6. エアコンディショナ 7. 外部診断機 [実務経験]北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。																															
[授 業 の 内 容] <table border="0"> <tr> <td>1. 始動装置</td><td>・概要 ・始動装置の作動</td><td>・始動装置の特性</td><td>・始動装置の構造</td></tr> <tr> <td>2. 点火装置</td><td>・概要 ・マイコン式点火装置 ・スパークプラグ</td><td>・イグニッションコイル ・独立点火装置</td><td>・トランジスタ式点火装置 ・ハイテンションコード</td></tr> <tr> <td>3. 充電装置</td><td>・概要 ・オルタネータの構造 ・発生電圧の制御</td><td>・電源と負荷 ・中性点ダイオード付オルタネータ ・発生電流の制御</td><td>・整流作用 ・電圧制御回路</td></tr> <tr> <td>4. 計器</td><td>・概要 ・エンジン回転計、運行記録計、デジタルタコグラフ、</td><td>・速度計、燃料計、水温計、油圧計、電圧補正</td><td>・各種警報装置</td></tr> <tr> <td>5. ボデー電装品</td><td>・概要、規格 ・ターンシグナルランプ、ハザードランプ、 ・ワイパーとウォッシャー</td><td>・ヘッドランプ、クリアランスランプ、ストップランプ ・キーレススタートシステム</td><td>・ホーン ・カーナビ</td></tr> <tr> <td>6. エアコンディショナ</td><td>・概要、冷凍サイクル ・マニュアルエアコン</td><td>・暖房装置</td><td>・冷房装置</td></tr> <tr> <td>7. 外部診断機</td><td>・概要</td><td>・スキャンツール</td><td></td></tr> </table>				1. 始動装置	・概要 ・始動装置の作動	・始動装置の特性	・始動装置の構造	2. 点火装置	・概要 ・マイコン式点火装置 ・スパークプラグ	・イグニッションコイル ・独立点火装置	・トランジスタ式点火装置 ・ハイテンションコード	3. 充電装置	・概要 ・オルタネータの構造 ・発生電圧の制御	・電源と負荷 ・中性点ダイオード付オルタネータ ・発生電流の制御	・整流作用 ・電圧制御回路	4. 計器	・概要 ・エンジン回転計、運行記録計、デジタルタコグラフ、	・速度計、燃料計、水温計、油圧計、電圧補正	・各種警報装置	5. ボデー電装品	・概要、規格 ・ターンシグナルランプ、ハザードランプ、 ・ワイパーとウォッシャー	・ヘッドランプ、クリアランスランプ、ストップランプ ・キーレススタートシステム	・ホーン ・カーナビ	6. エアコンディショナ	・概要、冷凍サイクル ・マニュアルエアコン	・暖房装置	・冷房装置	7. 外部診断機	・概要	・スキャンツール	
1. 始動装置	・概要 ・始動装置の作動	・始動装置の特性	・始動装置の構造																												
2. 点火装置	・概要 ・マイコン式点火装置 ・スパークプラグ	・イグニッションコイル ・独立点火装置	・トランジスタ式点火装置 ・ハイテンションコード																												
3. 充電装置	・概要 ・オルタネータの構造 ・発生電圧の制御	・電源と負荷 ・中性点ダイオード付オルタネータ ・発生電流の制御	・整流作用 ・電圧制御回路																												
4. 計器	・概要 ・エンジン回転計、運行記録計、デジタルタコグラフ、	・速度計、燃料計、水温計、油圧計、電圧補正	・各種警報装置																												
5. ボデー電装品	・概要、規格 ・ターンシグナルランプ、ハザードランプ、 ・ワイパーとウォッシャー	・ヘッドランプ、クリアランスランプ、ストップランプ ・キーレススタートシステム	・ホーン ・カーナビ																												
6. エアコンディショナ	・概要、冷凍サイクル ・マニュアルエアコン	・暖房装置	・冷房装置																												
7. 外部診断機	・概要	・スキャンツール																													
二級ジーゼル自動車 エン 電装品構造 三級自動車ガソリン・エンジン 三級自動車ジーゼル・エンジン 二級ガソリン自動車 エンジン編 二級ジーゼル自動車 エンジン編	三級自動車シャシ 二級シャシ編 基礎自動車工学	[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 小テスト 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 次回の授業内容を踏まえて テキストを用いて予習する																												

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
自動車工学(自動車の故障と探究)		講義	北原 健志(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
30	54	2年・通年	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・自動車の故障と探究に関する基礎知識の習得 1. 故障と探究 2. ガソリンエンジン 3. 電子制御燃料噴射装置 4. ジーゼルエンジン 5. 電装品 6. シヤシ [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・自動車の故障探究方法を理解する 1. 故障と探究 2. ガソリンエンジン 3. 電子制御燃料噴射装置 4. ジーゼルエンジン 5. 電装品 6. シヤシ [実務経験]北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] 1. 故障と探究 車両の維持管理、故障の発生状況、診断技術の高度化、故障原因探究 2. ガソリン・エンジンの故障原因と探究 基本的な考え方 ガソリン・エンジンの基本的な点検 主な故障現象、故障原因の進め方 3. 電子制御式燃料噴射装置の故障原因と探究 基本的な考え方 電子制御式燃料噴射装置に特有の点検 主な故障現象、故障原因の進め方 4. ジーゼル・エンジンの故障原因と探究 基本的な考え方 ディーゼル・エンジンに特有の点検 主な故障現象、故障原因の進め方 5. 電装品の故障原因と探究 基本的な考え方 電気回路の点検 主な故障現象、故障原因の進め方 6. シヤシの故障原因と探究 基本的な考え方 主な故障現象、故障原因の進め方			
[使用テキスト・参考文献]		[単位認定の方法及び基準]	その他
自動車の故障と探究 二級ガソリン自動車 エンジン編 二級ディーゼル自動車 エンジン編 二級シヤシ編		(試験等の評価方法) 小テスト 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	(準備学習) 次回の授業内容を踏まえて テキストを用いて予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授業のタイトル(科目名)		授業の種類	授業担当者
自動車整備(自動車整備Ⅱ)		講義	北原 健志(実務経験有)
授業の回数	時間数	学年・時期	必修・選択
30	54	2年・通年	必修
[授業の目的・ねらい] ・シャシ整備に関する基礎知識の習得 1. 総論 2. 動力伝達装置 3. アクスル及びサスペンション 4. ホイールアライメント 5. ステアリング装置 6. ブレーキ装置 7. ホイール及びタイヤ 8. フレームとボデー [授業修了時の達成課題(到達目標)] ・シャシ整備の基礎知識を把握する 1. 総論 2. 動力伝達装置 3. アクスル及びサスペンション 4. ホイールアライメント 5. ステアリング装置 6. ブレーキ装置 7. ホイール及びタイヤ 8. フレームとボデー [実務経験]北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授業の内容] 1. 総論 シャシの構造、作動、整備基礎知識 2. 動力伝達装置 ・クラッチ、トランスミッション、プロペラシャフト、ユニバーサルジョイント、ファイナルギア ・ディファレンシャル、FF車の動力伝達装置の整備基礎知識 ・オートマチックトランスミッションの整備基礎知識 3. アクスル及びサスペンション ・シャシスプリング、ショックアブソーバ、スタビライザ、フロンとアクスル及びフロントサスペンション ・リヤアクスル及びリヤサスペンションの整備基礎知識 4. ホイールアライメント ・フロントホイールアライメント、4輪ホイールアライメントの整備基礎知識 5. ステアリング装置 ・ステアリング装置、パワーステアリング装置の整備基礎知識 6. ブレーキ装置 ・ブレーキ装置の整備基礎知識 7. ホイール及びタイヤ ・ホイール及びタイヤに整備基礎知識 8. フレームとボデー ・フレーム及びボデーの整備基礎知識			
[使用テキスト・参考文献]		[単位認定の方法及び基準]	その他
シャシⅠ シャシⅡ 基礎自動車工学 三級シャシ 二級シャシ		(試験等の評価方法) 小テスト 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	(準備学習) 次回の授業内容を踏まえて テキストを用いて予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
自動車整備(自動車整備Ⅳ)		講義	北原 健志(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
30	54	2年・通年	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・自動車の故障のメカニズムを学習し理解する。 ・自動車の故障探究方法を学習し理解する。 1. 故障と探究 2. ガソリンエンジンの故障と探究 3. 電子制御燃料噴射装置の故障原因と探究 4. ジーゼルエンジンの故障原因と探究 5. 電装品の故障原因と探究 6. シャシの故障原因と探究 [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・自動車の故障診断が出来るようになる。 ・自動車の故障探究方法を学習し理解する。 1. 故障と探究 2. ガソリンエンジンの故障と探究 3. 電子制御燃料噴射装置の故障原因と探究 4. ジーゼルエンジンの故障原因と探究 5. 電装品の故障原因と探究 6. シャシの故障原因と探究 [実務経験]北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] 1. 故障と探究 ・車両の維持管理、故障の発生状況、故障原因の探求 2. ガソリンエンジンの故障と探究 1) 基本的な考え方 2) ガソリンエンジンの基本的な点検 3) 故障原因 4) 故障探究の進め方 3. 電子制御燃料噴射装置の故障原因と探究 1) 基本的な考え方 2) 電子制御燃料噴射装置の基本的な点検 3) 故障原因 4) 故障探究の進め方 4. ジーゼルエンジンの故障原因と探究 1) 基本的な考え方 2) ジーゼルエンジンの基本的な点検 3) 故障原因 4) 故障探究の進め方 5. 電装品の故障原因と探究 1) 基本的な考え方 2) 電装品の基本的な点検 3) 故障原因 4) 故障探究の進め方 6. シャシの故障原因と探究 1) 基本的な考え方 2) シャシの基本的な点検 3) 故障原因 4) 故障探究の進め方			
[使用テキスト・参考文献] 自動車の故障と探究 シャシⅡ ガソリンエンジン構造 ディーゼルエンジン構造 電装品構造 シャシⅠ		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 小テスト 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 次回の授業内容を踏まえて テキストを用いて予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
自動車検査		講義	大門 剛(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
15	27	2年・後期	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・車検制度を理解する。 ・車検の流れを理解する。 ・自動車検査機器の使用方法を理解する。 [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・自動車検査に関する法令、保安基準等を理解できる。 ・自動車検査後の保安基準への適合判断が出来る。 [実務経験]大門 剛:自動車整備士として12年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] 1. 自動車検査の概要 1)点検の目的 1)点検の目的 2)点検作業の流れ 2)点検作業の流れ 2. 認証工場の分解整備時の保安基準適合性確保の点検及び指定自動車事業者の検査 1)認証工場 1)認証工場 2)指定工場 2)指定工場 3. 自動車検査作業 1)各部の点検 ①原動機 ②かじ取り装置 ③制動装置 ④走行装置 ⑤緩衝装置 ⑥動力伝達装置 ⑦電気装置 ⑧走行試験 4. 検査機器 1)サイドスリップテスト 目的・種類・取り扱い 2)ブレーキテスト 目的・種類・取り扱い 3)ヘッドライトテスト 目的・種類・取り扱い 4)音量計 目的・種類・取り扱い 5)スピードメータテスト 目的・種類・取り扱い 6)その他のテスト 目的・種類・取り扱い			
[使用テキスト・参考文献] 法令教本 保安基準適合性確保の点検		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 小テスト 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 次回の授業内容を踏まえて テキストを用いて予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
整備関連法規(法令)		講義	大門 剛(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
15	27	2年・前期	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・道路運送車両法、車両法施行規則を理解する ・自動車点検基準を理解する ・道路運送車両の保安基準を理解する ・自動車関係法令を理解する [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・自動車に関する法令、保安基準等を把握し良否判定できる [実務経験]大門 剛:自動車整備士として12年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] 1. 車両法 ・自動車の種類 ・登録制度 ・保安基準 ・点検整備制度 ・検査制度 ・認証制度 ・指定制度 ・その他 2. 保安基準 ・車体構造 ・安全装置1 ・安全装置2 ・公害防止装置 ・安全装置3 ・安全装置4 ・特殊自動車 3. 法令改正の概要 ・変更法令の説明			
[使用テキスト・参考文献] 法令教本 二級シャシ編		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 小テスト 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 次回の授業内容を踏まえて テキストを用いて予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
検定対策演習(ガソリン・ディーゼル)		演習	北原 健志(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
30	54	2年・後期	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・国家2級整備士国家試験対策 [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・国家2級整備士学科試験合格 [実 務 経 験] 北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] ・2級ガソリン自動車整備士対策授業 - 過去出題問題の実施 - ガソリン及びディーゼルの対策演習の実施			
[使用テキスト・参考文献] 過去出題例 国家試験対策問題集(ガソリン編及びディーゼル編)		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 小テスト 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 次回の授業内容を踏まえて テキストを用いて予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
自動車整備作業(エンジン整備実習Ⅱ)		実習	北原 健志(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数 (単 位 数)	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
90	162	2年・通年	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・作業上の注意事項を遵守させ、工具、部品などの整理整頓を徹底させる ・各部品の名称、構造、機能などを理解する ・工具等を効果的、安全に注意し使用できる ・手順にそって分解、組立ができる [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・決められた時間内に正確、安全の分解、組立ができる ・整理整頓、清掃ができる [実務経験]北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] 1. 諸注意 作業上の注意事項、後片付け等 2. ガソリン・エンジン分組(単体) ガソリン・エンジンを分解し各部品の名称、構造、機能を理解する 3. ジーゼル・エンジン分組(単体) ディーゼル・エンジンを分解し各部品の名称、構造、機能を理解する 4. ロータリー・エンジン分組(単体) ロータリー・エンジンを分解し各部品の名称、構造、機能を理解する 5. キャブレター分組 キャブレターを分解し各部品の名称、構造、機能を理解する 6. 噴射ポンプ分組 噴射ポンプを分解し各部品の名称、構造、機能を理解する 7. ガソリン・エンジン分組(実車) オーバーホールし、エンジンを始動させる 8. ジーゼル・エンジン分組(実車) オーバーホールし、エンジンを始動させる			
[使用テキスト・参考文献] 基礎自動車整備作業 三級自動車ガソリン・エンジン 三級自動車ディーゼル・エンジン 二級ガソリン自動車 エンジン編 二級ディーゼル自動車 エンジン編		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 関連テキストの熟読と 連結した前回実習を踏まえ 予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
自動車整備作業(シャシ整備実習Ⅱ)		実習	北原 健志(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
90	162	2年・通年	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・作業上の注意事項を遵守させ、工具、部品などの整理整頓を徹底させる ・各部品の名称、構造、機能などを理解する ・工具等を効果的、安全に注意し使用できる ・手順にそって分解、組立ができる [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・決められた時間内に正確、安全の分解、組立ができる ・整理整頓、清掃ができる [実務経験]北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] 1. 諸注意 作業上の注意事項、後片付け等 2. マニュアル・トランスミッション分組 トランスミッションを分解し各部品の名称、構造、機能を理解する FRとFFの違いを理解する 3. オートマチック・トランスミッション分組 トランスミッションを分解し各部品の名称、構造、機能を理解する FRとFFの違いを理解する 4. ファイナル・ギヤ分組 ファイナル・ギヤ及びディファレンシャルを分解し、構造、機能を理解する 5. サスペンション分組 サスペンションを分解し種類、構造、機能を理解する 6. 操縦装置 ステアリング機構を分解し種類、構造、機能を理解する 7. 制動装置 ブレーキ装置を分解し種類、構造、機能を理解する 8. タイヤ、ホイール タイヤ・チェンジャ、ホイール・バルンサなどを使用し分解、組付け、調整をする 9. ホイール・アライメント キャンバ、キング・ピン、キャスタ、トー・インの役割を理解する 四輪アライメント・テスターを使用し、計測、修正等を行う			
[使用テキスト・参考文献] 基礎自動車整備作業 三級自動車シャシ 二級シャシ編		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 関連テキストの熟読と 連結した前回実習を踏まえ 予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
自動車整備作業(電装整備実習Ⅱ)		実習	北原 健志(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数 (単 位 数)	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
90	162	2年・通年	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・作業上の注意事項を遵守させ、工具、部品などの整理整頓を徹底させる ・各部品の名称、構造、機能などを理解する ・工具等を効果的、安全に注意し使用できる ・手順にそって分解、組立ができる [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・決められた時間内に正確、安全の分解、組立ができる ・整理整頓、清掃ができる [実務経験]北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] 1. 諸注意 作業上の注意事項、後片付け等 2. 始動装置 分解、組立し、名称・構造・機能を理解する テスタを使用し電流、電圧、抵抗を計測 3. 充電装置 分解、組立し、名称・構造・機能を理解する テスタを使用し電流、電圧、抵抗を計測 4. 点火装置 分解、組立し、名称・構造・機能を理解する テスタを使用し電流、電圧、抵抗を計測 5. 計器類 分解、組立し、名称・構造・機能を理解する テスタを使用し電流、電圧、抵抗を計測 6. ボデー電装 分解、組立し、名称・構造・機能を理解する テスタを使用し電流、電圧、抵抗を計測 7. エアコン 分解、組立し、名称・構造・機能を理解する テスタを使用し電流、電圧、抵抗を計測 8. 電気回路 電気の流れを把握し、回路図を作成 各配線の電気の流れを計測			
[使用テキスト・参考文献] 基礎自動車整備作業 三級自動車ガソリン・エンジン 三級自動車ディーゼル・エンジン 二級ガソリン自動車 エンジン編 二級ディーゼル自動車 エンジン編		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 関連テキストの熟読と 連結した前回実習を踏まえ 予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
自動車整備作業(故障探究実習Ⅱ)		実習	北原 健志(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
45	81	2年・通年	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・自動車の故障を系統的に診断する方法を学習する ・故障診断機器の使用方法を理解し、測定値による適切な判断が出来るよう学習する [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・テスター類、故障診断機器が適切に使用できる ・故障を系統だてて診断できる ・故障箇所を適切に修復できる [実務経験] 北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] - 故障診断方法の習得 ・実車での故障箇所の把握 ・実車での故障診断の実施 エンジン、シャシ、電装、ボデー電装 - 診断機器 ・テスタ、診断機器の取り扱い方法 ・テスタ、診断機器ををを使っての故障診断 ・測定データよりの故障の判断と原因の推定 - 車両修復作業 ・現象、測定データをもとに推定原因の確認を実施し、故障を修復する			
[使用テキスト・参考文献] 基礎自動車整備作業 二級ガソリン自動車 エンジン編 二級ディーゼル自動車 エンジン編 二級シャシ編 自動車の故障と探求		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 関連テキストの熟読と 連結した前回実習を踏まえ 予習する

自動車整備学科(2年制)

授 業 概 要 (シ ラ バ ス)			
授 業 の タ イ ト ル (科 目 名)		授 業 の 種 類	授 業 担 当 者
自動車検査作業(自動車検査実習)		実習	北原 健志(実務経験有)
授 業 の 回 数	時 間 数	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択
30	54	2年・通年	必 修
[授 業 の 目 的 ・ ね ら い] ・自動車検査に必要な知識を習得する [授 業 修 了 時 の 達 成 課 題 (到 達 目 標)] ・自動車検査機器類を正しく取り扱うことができる [実務経験]北原 健志:自動車整備士として14年の勤務経験 これまでの整備技術・サービス実践を活かし学生のロールモデルとなること。			
[授 業 の 内 容] 1. 諸注意 作業上の注意事項、後片付け等 2. 検査合格基準 保安基準等 3. 検査ライン サイド・スリップ・テスト ブレーキ・テスト スピード・メータ・テスト ヘッドライト・テスト 排気ガス測定器 黒煙測定器 騒音計 4. 検査記録簿 記入方法			
[使用テキスト・参考文献] 基礎自動車整備作業 自動車整備工具・機器 二級シャシ編 法令教本		[単位認定の方法及び基準] (試験等の評価方法) 課題提出 期末テスト 授業態度 履修時間	その他 (準備学習) 関連テキストの熟読と 連結した前回実習を踏まえ 予習する