

学科名	自動車科・一級自動車科				
科目名	基礎作業（工作作業）				
履修年次	1年次	履修学期	通年	授業形態	実習
時間数	22時間				
担当教員	菅原 康夫・井上 光・マハト ソム ナラヤン・菅井 茂記・下杉 俊明・市川 修・渡邊 弘之・大屋 智美・遠藤 隆俊・後藤 玲子・大塚 剛				
実務経験	全員が自動車関連会社にて勤務し、メカニックの経験がある。				
目的	・金属の性質を理解し、金属加工機器の取り扱いを学ぶ				
到達目標	・金属加工の実施・ネジ立て作業の習得				
目標資格	二級ガソリン自動車整備士、二級ジーゼル自動車整備士				
授業計画	授業内容				時間数
	<ul style="list-style-type: none"> ・実習導入（金属の性質、加工機器について） ・金属の加工方法について ・グラインダー、ボール盤使用方法、作業 ・寸法図に合わせた罫書きの仕方、スケールの使用方法 ・金属の切断、弓の子の使用方法 ・金ヤスリの使用方法 ・紙ヤスリの使用方法、金属の磨き方 ・タップ、ダイスの使用方法 ・金属の熱処理作業について ・後期末試験 				1 2 2 2 4 4 2 2 2 1
使用教科書	基礎自動車工学、基礎自動車整備作業				
成績評価の方法	後期期末試験 A：100～80 B:79～60 C:59～50（合格） D:49以下（不合格）				

学科名	自動車科・一級自動車科				
科目名	基礎作業 (測定作業)				
履修年次	1年次	履修学期	通年	授業形態	実習
時間数	4 4 時間				
担当教員	菅原 康夫・井上 光・マハト ソム ナラヤン・菅井 茂記・下杉 俊明・市川 修・渡邊 弘之・大屋 智美・遠藤 隆俊・後藤 玲子・大塚 剛				
実務経験	全員が自動車関連会社にて勤務し、メカニックの経験がある。				
目的	・測定作業を通じて、使用する測定機器、測定方法理解して、整備士として必要な部品の良否判定を行える能力を学ぶ				
到達目標	・使用目的に応じた正しい工具の選択、精度の高い安全な作業が行える知識の習得				
目標資格	二級ガソリン自動車整備士、二級ジーゼル自動車整備士				
授業計画	授業内容				時間数
	・実習導入 (測定機器について)				2
	・ノギス取り扱い、測定				6
	・マイクロメータ取り扱い、測定				6
	・ダイヤルゲージ取り扱い、測定				4
	・シリンダーゲージ取り扱い、測定				4
	・エンジン各部測定				8
	・車両各部の電圧、電流、抵抗の測定				12
・前後期末試験				2	
使用教科書	基礎自動車工学、基礎自動車整備作業				
成績評価の方法	前期期末試験・後期期末試験 A:100~80 B:79~60 C:59~50 (合格) D:49以下 (不合格)				

学科名	自動車科・一級自動車科				
科目名	自動車整備作業（エンジン）				
履修年次	1年次	履修学期	通年	授業形態	実習
時間数	289時間				
担当教員	菅原 康夫・井上 光・マハト ソム ナラヤン・菅井 茂記・下杉 俊明・市川 修・渡邊 弘之・大屋 智美・遠藤 隆俊・後藤 玲子・大塚 剛				
実務経験	全員が自動車関連会社にて勤務し、メカニックの経験がある。				
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ガソリン・ディーゼルエンジンの構造の違いを学ぶ ・水平対向・ロータリーエンジンの構造について学ぶ ・二輪車の原動機、燃料装置について学ぶ 				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・分解、組み立て作業を行うことによりエンジンの構造を理解する ・工具の使用目的、使い方を理解する 				
目標資格	二級ガソリン自動車整備士、二級ディーゼル自動車整備士				
授業計画	授業内容				時間数
	<ul style="list-style-type: none"> ・実習導入（工具の使い方、特殊工具の使い方、リフトの使い方） ・ガソリンエンジン分解/組み立て（直4、V6、水平対向、ロータリー） （分解後エンジン内部点検） ・ディーゼルエンジン分解/組み立て （バルブ・バルブスプリング脱着） ・バルブクリアランス点検/調整 ・二輪車原動機及び燃料装置分解/組み立て ・列型インジェクションポンプ分解/組付け ・分配型インジェクションポンプ分解/組付け ・1年点検実施 ・車両より原動機脱着作業 ・冷却装置脱着作業 ・潤滑装置脱着作業 ・吸排気装置脱着作業 ・各エンジン始動に必要なセンサー類点検 ・エンジン始動確認 ・前後期末試験 				4 87 40 9 60 24 16 8 16 4 4 4 4 4 4 5
使用教科書	三級ガソリンエンジン、三級ディーゼルエンジン、三級二輪自動車、二級二輪自動車				
成績評価の方法	前期期末試験・後期期末試験 A：100~80 B:79~60 C:59~50（合格） D:49以下（不合格）				

学科名	自動車科・一級自動車科				
科目名	自動車整備作業（シャシ）				
履修年次	1年次	履修学期	通年	授業形態	実習
時間数	250時間				
担当教員	菅原 康夫・井上 光・マハト ソム ナラヤン・菅井 茂記・下杉 俊明・市川 剛 修・渡邊 弘之・大屋 智美・遠藤 隆俊・後藤 玲子・大塚 剛				
実務経験	全員が自動車関連会社にて勤務し、メカニックの経験がある。				
目的	・シャシ構造の名称、作動、分解、組付け、点検、調整を学ぶ				
到達目標	・分解、組み立て作業を行うことによりシャシの構造を理解する ・工具の使用目的、使い方を理解する				
目標資格	二級ガソリン自動車整備士、二級ジーゼル自動車整備士				
授業計画	授業内容				時間数
	<ul style="list-style-type: none"> ・実習導入（工具の使い方、特殊工具の使い方、リフトの使い方） ・ブレーキの構造、分解/組付け（ドラムブレーキ・ディスクブレーキ） ・マスターシリンダの構造、分解/組付け、点検作業 ・パーキングブレーキの構造、分解/組付け、点検、調整作業 ・制動倍力装置の構造、機能、種類 ・ホイール及びタイヤの構造、機能、種類、組み換え、点検作業 ・マニュアルトランスミッション脱着、分解/組付け ・クラッチの構造、機能、点検 ・オートマチックトランスミッション脱着作業 ・プロペラシャフト、ドライブシャフト、ユニバーサルジョイントの構造、機能、脱着/組付け、分解、点検作業 ・サスペンションの構造、機能、脱着/組付け、分解、点検作業 ・ホイールアライメント測定、調整作業 ・1年点検実施 ・钣金、塗装作業 ・前後期末試験 				<ul style="list-style-type: none"> 4 24 16 16 8 12 28 10 8 8 28 16 28 40 4
使用教科書	三級自動車シャシ、三級二輪自動車、二級二輪自動車				
成績評価の方法	前期期末試験・後期期末試験 A:100~80 B:79~60 C:59~50（合格） D:49以下（不合格）				

学科名	自動車科・一級自動車科				
科目名	自動車整備作業（電装品）				
履修年次	1年次	履修学期	通年	授業形態	実習
時間数	105時間				
担当教員	菅原 康夫・井上 光・マハト ソム ナラヤン・菅井 茂記・下杉 俊明・市川 修・渡邊 弘之・大屋 智美・遠藤 隆俊・後藤 玲子・大塚 剛				
実務経験	全員が自動車関連会社にて勤務し、メカニックの経験がある。				
目的	・基礎的な回路の測定ができ、電気の流れや電圧降下を理解するとともにサーキットテストの使用方法を学ぶ				
到達目標	・電気の基礎、オームの法則、合成抵抗の理解 ・サーキットテストの使用方法を習熟				
目標資格	二級ガソリン自動車整備士、二級ジーゼル自動車整備士				
授業計画	授業内容				時間数
	<ul style="list-style-type: none"> ・実習導入（抵抗、電流、電圧等について） ・アナログサーキットテスト作成、取り扱い ・バッテリー構造、機能、点検 ・スタータモータ分解、点検、組付け ・オルタネータ分解、点検、組付け ・回路図の見方、電氣的な点検 ・電子ブロックにて、抵抗、電圧測定 ・車上点検 ・ジーゼル予熱装置構造、機能、点検 ・点火装置構造、機能、点検、脱着 ・前後期末試験 				<ul style="list-style-type: none"> 4 22 8 20 20 5 8 4 8 2 4
使用教科書	三級ガソリンエンジン、三級ジーゼルエンジン、三級二輪自動車、二級二輪自動車、電装品構造				
成績評価の方法	前期期末試験・後期期末試験 A:100~80 B:79~60 C:59~50 (合格) D:49以下 (不合格)				