

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	1	
授業科目	ガソリン・エンジン構造学 I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	ガソリンエンジンの構造を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	ガソリンエンジンの構造、機能を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	総論① 4サイクルガソリンエンジン概要
	2	総論② 2・4サイクルエンジン・バルブタイミングダイヤグラム
	3	エンジン本体① シリンダヘッド・シリンダ・シリンダブロック
	4	エンジン本体② ピストン・ピストンピン
	5	エンジン本体③ ピストンリング
	6	エンジン本体④ コンロッド・クランクシャフト
	7	エンジン本体⑤ 点火順序
	8	エンジン本体⑥ 点火順序
	9	エンジン本体⑦ フライホイール・リングギヤ・バランス機構
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	2	
授業科目	ガソリン・エンジン構造学Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	ガソリンエンジンの構造を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	ガソリンエンジンの構造、機能を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	エンジン本体① バルブ機構
	2	潤滑装置① 概要・オイルの循環
	3	潤滑装置② ピストンの冷却・オイルパン・オイルポンプ
	4	潤滑装置③ オイルフィルター・オイルクーラー
	5	冷却装置① 概要・構造
	6	冷却装置② ラジエータ・ラジエータキャップ・サブタンク
	7	冷却装置③ ウォータポンプ・サーモスタット
	8	冷却装置④ ファン・ファンベルト・不凍液
	9	吸排気装置①
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	3	
授業科目	ジーゼルエンジン構造学 I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	ジーゼルエンジンの構造を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	ジーゼルエンジンの構造、機能を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	エンジン本体① 構造・機能
	2	エンジン本体② 潤滑装置
	3	エンジン本体③ 冷却装置
	4	エンジン総論① 内燃機関の概要
	5	エンジン総論② 作動・燃焼方式
	6	エンジン総論③ 燃焼状態・圧力の変化
	7	エンジン総論④ 燃焼状態・圧力の変化
	8	エンジン総論⑤ 排出ガス対応策
	9	エンジン総論⑥ 排出ガス浄化装置
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	4	
授業科目	シャシ構造学A I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	シャシの構造を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	シャシの構造、機能を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	動力伝達装置① 概要
	2	動力伝達装置② クラッチ部品
	3	動力伝達装置③ クラッチ部品、ダイヤフラムSP式クラッチ
	4	動力伝達装置④ ダイヤフラムSP式クラッチ、コイルSP式クラッチ
	5	動力伝達装置⑤ クラッチ操作機構
	6	動力伝達装置⑥ トランスミッション（ギヤ比、動力伝達）
	7	動力伝達装置⑦ トランスミッション（シンクロメッシュ機構）
	8	動力伝達装置⑧ トランスミッション（シンクロメッシュ機構）
	9	動力伝達装置⑨ トランスミッション（操作機構）
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	5	
授業科目	シャシ構造 A II	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	シャシの構造を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	シャシの構造、機能を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1 動力伝達装置① ファイナルギヤ 2 動力伝達装置② ディファレンシャル 3 動力伝達装置③ ディファレンシャル 4 アクスル及びサスペンション① 概要、車軸懸架式 5 アクスル及びサスペンション② 車軸懸架式 6 アクスル及びサスペンション③ 独立懸架式 7 アクスル及びサスペンション④ スプリング 8 アクスル及びサスペンション⑤ ショックアブソーバー 9 アクスル及びサスペンション⑥ ショックアブソーバー	
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	6	
授業科目	シャシ構造学B I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	シャシの構造を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	シャシの構造、機能を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	ブレーキ装置① 概要、フットブレーキ、ブレーキペダル
	2	ブレーキ装置② マスタシリンダ
	3	ブレーキ装置③ マスタシリンダ、ブレーキパイプ、ホース
	4	ブレーキ装置④ ドラムブレーキ
	5	ブレーキ装置⑤ ブレーキシュー、ライニング、ホイールシリンダ
	6	ブレーキ装置⑥ ドラムブレーキ自動調整装置
	7	ブレーキ装置⑦ ディスクブレーキ
	8	ブレーキ装置⑧ ブレーキ液
	9	ブレーキ装置⑨ アンチロック装置 (Pバルブ)
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	7	
授業科目	シャシ構造学B II	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	シャシの構造を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	シャシの構造、機能を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	ブレーキ装置① 制動倍力装置
	2	ブレーキ装置② 制動倍力装置
	3	ブレーキ装置③ パーキングブレーキ
	4	ブレーキ装置④ パーキングブレーキ
	5	ブレーキ装置⑤ ブレーキの性能
	6	ブレーキ装置⑥ ブレーキの性能
	7	ステアリング装置① 概要、ステアリング操作機構
	8	ステアリング装置② ステアリングギヤ機構
	9	ステアリング装置③ ステアリングリンク機構
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	8	
授業科目	自動車工学 I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	自動車に関する計算を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	自動車に関する計算を理解し、計算できるようになる	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	トルクの計算
	2	ギヤ比の計算
	3	ベルトの計算
	4	バルブリフトの計算
	5	ディファレンシャルの計算
	6	速度、駆動力の計算 1
	7	速度、駆動力の計算 2
	8	平均速度の計算
	9	マスタシリンダ油圧の計算
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	9	
授業科目	自動車工学Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	21.6時間	
授業コマ数	12コマ	
授業概要	自動車に関する工学を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	自動車に関する工学を理解し、計算できるようになる	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	排気量、圧縮比の計算①
	2	排気量、圧縮比の計算②、燃料消費量の計算
	3	加速度の計算
	4	軸重の計算①
	5	軸重の計算②
	6	軸重の計算③
	7	駆動力、走行抵抗①
	8	走行抵抗②
	9	走行抵抗③
	10	走行性能曲線図①
	11	走行性能曲線図②、仕事率①
	12	仕事率②
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	10	
授業科目	電気・電子理論	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	電気・電子の理論を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	電気・電子の理論を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	電気の基礎① 概要、静電気、電流
	2	電気の基礎② 電圧、電気抵抗
	3	電気の基礎③ 電気回路
	4	電気の基礎④ 回路計算 1
	5	電気の基礎⑤ 回路計算 2
	6	電気の基礎⑥ 回路計算 3
	7	電気の基礎⑦ 回路計算 4
	8	電気の基礎⑧ 電力、電力量、コンデンサ
	9	電気と磁気⑨ 電線の許容電流と回路保護
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	11	
授業科目	電装品構造学 I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	電装品の構造を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	電装品の構造、機能を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	磁気の基本① 磁石の性質、磁力線の性質、電流と磁界の関係
	2	バッテリー① 概要～保守取扱い
	3	バッテリー② 各種バッテリー
	4	充電装置① オルタネータ
	5	充電装置② オルタネータ
	6	始動装置① スタータ
	7	始動装置② スタータ
	8	点火装置① スパークプラグ他
	9	点火装置② スパークプラグ他
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	12	
授業科目	電装品構造学Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	電装品の構造を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	電装品の構造、機能を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	半導体の基礎① 半導体の種類と特質、真性半導体、不純物半導体
	2	半導体の基礎② ダイオード
	3	半導体の基礎③ トランジスタ、サイリスタ
	4	半導体の基礎④ 論理回路、サーミスタ、圧電素子、磁気抵抗素子
	5	計器① 概要、速度計
	6	計器② 燃料計、水温系、油圧系
	7	計器③ エンジン回転計、デジタル式メーター、警報装置
	8	ボデー電装① イモビライザ・システム等
	9	ボデー電装② カー・ナビゲーション・システム等
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	13	
授業科目	整備作業機器	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	整備作業機器の構造や取扱いを学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	整備作業機器の構造や取り扱いを理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	自動車の機械要素 ねじの種類と用途、工具の分類と取り扱い
	2	作業工具①
	3	作業工具②
	4	作業工具③
	5	切削・研削工具①
	6	切削・研削工具②
	7	作業用機器
	8	エンジン点検・調整機器①
	9	エンジン点検・調整機器②
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	14	
授業科目	工業計測	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	計測機器の構造や取扱いを学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	計測機器の構造や取り扱いを理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	一般測定機器① 計測概論、直尺、ノギス
	2	一般測定機器② マイクロメータ、
	3	一般測定機器③ ダイヤルゲージ、シリンダゲージ
	4	一般測定機器④ トルクレンチ
	5	一般測定機器⑤ トルクレンチ
	6	検査用測定機器① サイドスリップ、ブレーキ、スピードメータテスト
	7	検査用測定機器② ヘッドライトテスト、排気ガス測定器
	8	検査用測定機器③ 黒煙テスト、オパシメータ
	9	検査用測定機器④ 騒音計
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	15	
授業科目	図面 I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	図面の読み方及び書き方・各記号や線について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	図面の読み方及び書き方・各記号や線について理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	製図の基本① 概要・図形の投影方法
	2	製図の基本② 線の種類と用途・図形の配置
	3	製図の基本③ 寸法記入・寸法補助記号
	4	三角法での製図①
	5	三角法での製図②
	6	実物の教材からの製図①
	7	実物の教材からの製図②
	8	実物の教材からの製図③
	9	実物の教材からの製図④
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、実践スキルの習熟状況	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	16	
授業科目	ガソリンエンジン整備法	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	25.2時間	
授業コマ数	14コマ	
授業概要	ガソリンエンジンの整備方法を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	ガソリンエンジンの整備方法を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	総論 性能
	2	総論 ガソリン・エンジンの燃焼①
	3	総論 ガソリン・エンジンの燃焼②
	4	燃料装置①
	5	燃料装置②
	6	燃料装置③
	7	電子制御装置 燃料噴射装置①
	8	電子制御装置 燃料噴射装置②
	9	電子制御装置 燃料噴射装置③
	10	電子制御装置 アイドル回転速度制御装置①
	11	電子制御装置 アイドル回転速度制御装置②
	12	電子制御装置 点火制御装置①
	13	電子制御装置 点火制御装置②
	14	電子制御装置 点火制御装置③
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容
科目番号	17
授業科目	ジーゼルエンジン整備法
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。
学部・学科	一級自動車整備研究学科
履修年次	2年次
開講学期	前期
科目区分	必修
授業方法	講義
授業時間	25.2時間
授業コマ数	14コマ
授業概要	ジーゼルエンジンの整備方法を学ぶ
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習
達成目標	ジーゼルエンジン整備方法を理解する
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 機械式燃料装置① 概要</li> <li>2 機械式燃料装置② 列型インジェクション・ポンプ</li> <li>3 機械式燃料装置③ 分配型インジェクションポンプ</li> <li>4 機械式燃料装置④ プランジャ作動・制御</li> <li>5 機械式燃料装置⑤ タイマ・ガバナ・フィードポンプ</li> <li>6 機械式燃料装置⑥ スロットルノズル</li> <li>7 機械式燃料装置⑦ スロットルノズル</li> <li>8 コモンレール式燃料噴射装置① 概要</li> <li>9 コモンレール式燃料噴射装置② 構造・機能</li> <li>10 コモンレール式燃料噴射装置③ サプライポンプの作動</li> <li>11 コモンレール式燃料噴射装置④ コモンレール</li> <li>12 コモンレール式燃料噴射装置⑤ インジェクタの作動</li> <li>13 コモンレール式燃料噴射装置⑥ センサ I</li> <li>14 コモンレール式燃料噴射装置⑦ センサ II</li> </ol>
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満
備考	

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	18	
授業科目	シャシ整備法A	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	25.2時間	
授業コマ数	14コマ	
授業概要	シャシの整備方法を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	シャシの整備方法を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	動力伝達装置① 概要 (伝達トルク容量)
	2	動力伝達装置② A T (トルクコンバーター)
	3	動力伝達装置③ A T (変速機構)
	4	動力伝達装置④ A T (変速機構)
	5	動力伝達装置⑤ A T (変速の仕組み)
	6	動力伝達装置⑥ A T (電子制御装置)
	7	動力伝達装置⑦ A T (電子制御装置)
	8	動力伝達装置⑧ A T (油圧制御機構)
	9	動力伝達装置⑨ A T (変速点)
	10	動力伝達装置⑩ A T (Dレンジ1、2、3、4速)
	11	動力伝達装置⑪ A T (R、N、P)
	12	動力伝達装置⑫ A T (ロックアップ機構)
	13	動力伝達装置⑬ C V T
	14	動力伝達装置⑭ C V T
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	19	
授業科目	シャシ整備法B	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	25.2時間	
授業コマ数	14コマ	
授業概要	シャシの整備方法を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	シャシの整備方法を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	動力伝達装置① LSD
	2	動力伝達装置② インタアクスルディファレンシャル
	3	アクスル及びサスペンション① サスペンションの性能
	4	アクスル及びサスペンション② サスペンションの性能
	5	アクスル及びサスペンション③ エアスプリング式サスペンション
	6	アクスル及びサスペンション④ エアスプリング式サスペンション
	7	アクスル及びサスペンション⑤ 電子制御式サスペンション
	8	アクスル及びサスペンション⑥ 電子制御式サスペンション
	9	ステアリング装置① 旋回性能
	10	ステアリング装置② 油圧式パワーステアリング
	11	ステアリング装置③ 油圧式パワーステアリング
	12	ステアリング装置④ 油圧式パワーステアリング
	13	ステアリング装置⑤ 電動式パワーステアリング
	14	ブレーキ装置① ブレーキの性能、ABS
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容
科目番号	20
授業科目	電装品整備法
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。
学部・学科	一級自動車整備研究学科
履修年次	2年次
開講学期	前期
科目区分	必修
授業方法	講義
授業時間	25.2時間
授業コマ数	14コマ
授業概要	電装品の整備方法を学ぶ
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習
達成目標	電装品の整備方法を理解する
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 電子制御式燃料噴射装置① 概要、燃料系統</li> <li>2 電子制御式燃料噴射装置② 吸気系統</li> <li>3 電子制御式燃料噴射装置③ 制御系統 2 (バキュームセンサ他)</li> <li>4 電子制御式燃料噴射装置④ 制御系統 3 (アクセルポジションセンサ他)</li> <li>5 電子制御式燃料噴射装置⑤ 制御系統 4 (水温センサ、O2センサ)</li> <li>6 電子制御式燃料噴射装置⑥ 制御系統 5 (噴射時期制御、噴射量制御)</li> <li>7 電子制御式燃料噴射装置⑦ 制御系統 7 (フューエルカット他)</li> <li>8 自己診断機</li> <li>9 通信システム① 概要、CAN通信システム 1 (構造、機能)</li> <li>10 通信システム② CAN通信システム 2 (通信方法、通信規制)</li> <li>11 通信システム③ CAN通信システム 3 (点検・整備)</li> <li>12 自動車特定整備① 自動運行装置</li> <li>13 自動車特定整備② 衝突被害軽減制動制御装置、自動命令型操舵機能</li> <li>14 自動車特定整備③ エーミング</li> </ol>
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満
備考	

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	21	
授業科目	故障診断学ガソリンエンジン	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	32.4時間	
授業コマ数	18コマ	
授業概要	ガソリンエンジンに関する整備士試験の演習問題を解く	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	ガソリンエンジンに関する整備士試験内容を理解する	
教科書	実践問題集	
特記		
授業計画	1	分野別問題 1 基礎工学①
	2	分野別問題 2 基礎工学②
	3	分野別問題 3 エンジン本体① シリンダ等
	4	分野別問題 4 エンジン本体② バルブタイミング等
	5	分野別問題 5 潤滑装置、冷却装置
	6	分野別問題 6 吸排気装置① 過給機等
	7	分野別問題 7 吸排気装置② 排気ガス浄化装置等
	8	分野別問題 8 電子制御装置① センサ
	9	分野別問題 9 電子制御装置② センサ
	10	分野別問題 10 電子制御装置③ 制御
	11	分野別問題 11 電子制御装置④ 制御
	12	分野別問題 12 電子制御装置⑤ 点火
	13	分野別問題 13 電子制御装置⑥ 故障
	14	分野別問題 14 演習①
	15	分野別問題 15 演習②
	16	分野別問題 16 演習③
	17	分野別問題 17 演習④
	18	分野別問題 18 演習⑤
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	22	
授業科目	故障診断学ジーゼルエンジン	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	32.4時間	
授業コマ数	18コマ	
授業概要	ジーゼルエンジンに関する整備士試験の演習問題を解く	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	ジーゼルエンジンに関する整備士試験内容を理解する	
教科書	実践問題集	
特記		
授業計画	1	ユニット・インジェクタ式高圧燃料噴射装置① 概要
	2	ユニット・インジェクタ式高圧燃料噴射装置② 特徴
	3	ユニット・インジェクタ式高圧燃料噴射装置③ 燃料システム
	4	ユニット・インジェクタ式高圧燃料噴射装置④ 作動Ⅰ
	5	ユニット・インジェクタ式高圧燃料噴射装置⑤ 作動Ⅱ
	6	ユニット・インジェクタ式高圧燃料噴射装置⑥ 問題演習
	7	可変吸気装置
	8	吸排気装置① 慣性吸気装置
	9	吸排気装置② 排気ガス後処理装置（DPF・尿素SCR）
	10	吸排気装置③ 問題演習
	11	予熱装置① 電熱式インテーク・エア・ヒータ
	12	予熱装置② グロープラグ
	13	予熱装置③ 問題演習
	14	分野別問題1 基礎工学
	15	分野別問題2 燃料装置①
	16	分野別問題3 燃料装置②
	17	分野別問題4 燃料装置③
	18	分野別問題5 燃料装置④
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	23	
授業科目	故障診断学シヤシA	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	34.2時間	
授業コマ数	19コマ	
授業概要	シヤシに関する整備士試験の演習問題を解く	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	シヤシに関する整備士試験内容を理解する	
教科書	実践問題集	
特記		
授業計画	1	分野別問題 1 動力伝達装置① クラッチ
	2	分野別問題 2 動力伝達装置② トルクコンバータ
	3	分野別問題 3 動力伝達装置③ 速度比・トルク比・伝達効率
	4	分野別問題 4 動力伝達装置④ A/T作動
	5	分野別問題 5 動力伝達装置⑤ プラネタリ・ギヤ
	6	分野別問題 6 動力伝達装置⑥ 自動変速線図
	7	分野別問題 7 動力伝達装置⑦ A/T安全装置・点検
	8	分野別問題 8 動力伝達装置⑧ C V T
	9	分野別問題 9 動力伝達装置⑨ C V T
	10	分野別問題 1 0 動力伝達装置⑩ デファレンシャル
	11	分野別問題 1 1 動力伝達装置⑪ L S D (ビスカスカップリング)
	12	分野別問題 1 2 動力伝達装置⑫ L S D (トルク感応式)
	13	分野別問題 1 3 動力伝達装置⑬ インタ・アクスル・デファレンシャル
	14	分野別問題 1 4 サスペンション① ばね特性・ボディの揺動
	15	分野別問題 1 5 サスペンション② アクスル及びサスペンション
	16	分野別問題 1 6 サスペンション③ サスペンションの異音
	17	分野別問題 1 7 サスペンション④ 電子制御式ショックアブソーバ
	18	分野別問題 1 8 サスペンション⑤ エア・サスペンション 1
	19	分野別問題 1 9 サスペンション⑥ エア・サスペンション 2
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	24	
授業科目	故障診断学シヤシB	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	34.2時間	
授業コマ数	19コマ	
授業概要	シヤシに関する整備士試験の演習問題を解く	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	シヤシに関する整備士試験内容を理解する	
教科書	実践問題集	
特記		
授業計画	1	ブレーキ装置⑮ ABS 1
	2	ブレーキ装置⑯ ABS 2
	3	ブレーキ装置⑰ エキゾーストブレーキ
	4	ブレーキ装置⑱ エディカレントリターダ、永久磁石式リターダ
	5	ブレーキ装置⑲ 流体式リターダ、エンジンリターダ
	6	分野別問題 1 ステアリング装置① 油圧式パワーステアリング 1
	7	分野別問題 2 ステアリング装置② 油圧式パワーステアリング 2
	8	分野別問題 3 ステアリング装置③ オイルポンプ
	9	分野別問題 4 ステアリング装置④ 電動パワーステアリング 1
	10	分野別問題 5 ステアリング装置⑤ 電動パワーステアリング 2
	11	分野別問題 6 ホイール・タイヤ
	12	分野別問題 7 ホイール・アライメント
	13	分野別問題 8 ブレーキ装置① ブレーキ概要
	14	分野別問題 9 ブレーキ装置② エアー油圧式
	15	分野別問題 10 ブレーキ装置③ フル・エア式
	16	分野別問題 11 ブレーキ装置④ 補助ブレーキ
	17	分野別問題 12 ブレーキ装置⑤ ABS 1
	18	分野別問題 13 ブレーキ装置⑥ ABS 2
	19	分野別問題 14 ブレーキ装置⑦ トラクション・コントロール
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	25	
授業科目	故障診断学電装品	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	32.4時間	
授業コマ数	18コマ	
授業概要	電気装置に関する整備士試験の演習問題を解く	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	電気装置に関する整備士試験内容を理解する	
教科書	実践問題集	
特記		
授業計画	1	分野別問題 1 基礎工学（電気回路）
	2	分野別問題 2 電気装置①（半導体、論理回路）
	3	分野別問題 3 電気装置②（電気一般、計器）
	4	分野別問題 4 電気装置③（バッテリー）
	5	分野別問題 5 電気装置④（始動装置）
	6	分野別問題 6 電気装置⑤（充電装置）
	7	分野別問題 7 電気装置⑥（点火装置）
	8	分野別問題 8 電気装置⑦（警報装置、冷房装置）
	9	分野別問題 9 電気装置⑧（SRSエアバッグ、カーナビゲーション）
	10	分野別問題 10 電気装置⑨（CAN通信、外部診断機）
	11	分野別問題 11 電子制御装置①（各センサ、制御一般）
	12	分野別問題 12 電子制御装置②（制御一般）
	13	分野別問題 13 電子制御装置③（点火制御、故障探求）
	14	分野別問題 14 演習①
	15	分野別問題 15 演習②
	16	分野別問題 16 演習③
	17	分野別問題 17 演習④
	18	分野別問題 18 演習⑤
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	26	
授業科目	特殊機構	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	特殊機構の構造を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	特殊機構の構造、機能を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 排出ガス①</li> <li>2 排出ガス②</li> <li>3 ディーゼルDPF、尿素SCR</li> <li>4 過給装置① ターボチャージャ</li> <li>5 過給装置② スーパーチャージャ・インタクーラ</li> <li>6 可変吸気装置</li> <li>7 可変バルブタイミング装置①</li> <li>8 可変バルブリフト装置①</li> <li>9 可変バルブリフト装置②</li> </ol>	
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	27	
授業科目	材料・燃料・油脂	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	自動車の材料と燃料、油脂に関する内容を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	自動車の材料と燃料、油脂に関する内容を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	材料① 自動車材料
	2	材料② 自動車の機械要素
	3	材料③ 基礎的な原理・法則
	4	材料④ 分野別練習問題
	5	燃料・油脂① ガソリン燃料及び潤滑剤
	6	燃料・油脂② ジーゼル燃料及び潤滑剤
	7	燃料・油脂③ 潤滑及び潤滑剤
	8	燃料・油脂④ 分野別練習問題 1
	9	燃料・油脂⑤ 分野別練習問題 2
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	28	
授業科目	自動車検査	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	21.6時間	
授業コマ数	12コマ	
授業概要	自動車に関する法律を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部実践的な問題演習	
達成目標	自動車に関する法律を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	自動車の構造
	2	自動車の装置①（原動機・シャシ）原動機～制動装置
	3	自動車の装置②（原動機・シャシ）制動装置～電気装置
	4	自動車の装置③（原動機・シャシ）緩衝装置～突入防止装置
	5	自動車の装置④（車体）乗車装置～窓ガラス
	6	自動車の装置⑤（公害防止関係）騒音防止装置
	7	自動車の装置⑥（灯火関係）走行用前照灯～灯火器
	8	自動車の装置⑦（灯火関係）前部霧灯～番号灯
	9	自動車の装置⑧（灯火関係）尾灯～後退灯
	10	自動車の装置⑨（灯火関係）方向指示器～その他の灯火
	11	自動車の装置⑩（運転操作）～緊急自動車等
	12	演習
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	29	
授業科目	自動車関係法令	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	21.6時間	
授業コマ数	12コマ	
授業概要	自動車に関する法律を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	自動車に関する法律を理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	概要 道路運送車両法
	2	自動車の種類
	3	登録制度① 自動車登録ファイル
	4	登録制度② 自動車登録番号標
	5	保安基準
	6	点検整備制度① 点検整備の義務
	7	点検整備制度② 点検整備の内容
	8	点検整備制度③ 点検整備記録簿
	9	検査制度① 自動車の検査
	10	検査制度② 自動車検査証の有効期間
	11	認証制度・指定制度
	12	演習
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	30	
授業科目	工作作業実習	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	34.2時間	
授業コマ数	19コマ	
授業概要	工作道具、工具を使用し金属加工を行う	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	工作道具、工具の使用方法を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2	ケガキ作業
	3	やすり掛け作業
	4	やすり掛け作業
	5	やすり掛け作業
	6	やすり掛け作業
	7	やすり掛け作業
	8	やすり掛け作業
	9	仕上げ作業
	10	穴あけ作業
	11	ドリル歯研ぎ作業
	12	スタッドボルト作成
	13	タップ作業
	14	締め付けトルクについて
	15	ねじ折作業
	16	逆タップについて
	17	逆タップについて
	18	折れたねじの取り外し
	19	まとめ
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	31	
授業科目	基本作業実習 I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	32.4時間	
授業コマ数	18コマ	
授業概要	自動車の基本的な取り扱い、整備技術を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	自動車の基本的な取り扱い、整備技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2	車両名称
	3	車両名称
	4	車両取り扱いについて
	5	リフト取り扱い・使用前点検
	6	リフト取り扱い
	7	リフト取り扱い
	8	タイヤ取り外し
	9	工具について
	10	タイヤ取り外し
	11	タイヤ取り外し
	12	KYT講習
	13	KYT講習
	14	KYT講習
	15	KYT講習
	16	日常点検
	17	日常点検
	18	まとめ
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	32	
授業科目	基本作業実習Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	34.2時間	
授業コマ数	19コマ	
授業概要	テスターの組み立てと電気の測定方法を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	基礎的な電気の測定技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2	アナログサーキットテスタ作成
	3	アナログサーキットテスタ作成
	4	アナログサーキットテスタ作成
	5	電気の流れについて
	6	回路構成部品について
	7	回路の作成
	8	回路の作成
	9	電圧の計算・測定
	10	電圧の計算・測定
	11	電流の計算・測定
	12	電流の計算・測定
	13	抵抗の計算・測定
	14	抵抗の計算・測定
	15	測定復習
	16	測定復習
	17	配線の加工（ギボシの使い方）
	18	カプラから配線の取り外し
	19	まとめ
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	33	
授業科目	基礎自動車整備作業実習 A I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	86.4時間	
授業コマ数	48コマ	
授業概要	自動車のリフト作業とブレーキ関係を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	自動車のリフト作業、ブレーキ関係の整備技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2	リフト操作復習
	3	エンジンオイル交換作業
	4	ガレージジャッキについて・使用前点検
	5~8	ジャッキアップ作業
	9~10	タイヤローテーション・バランス取り
	11~12	ジャッキアップ作業確認試験
	13~18	マスタシリンダについて(学)・マスタシリンダ脱着・OH
	19~26	ドラムブレーキについて(学)・ドラムブレーキ脱着・OH
	27~32	ディスクブレーキについて(学)・ディスクブレーキ脱着・OH
	33~34	ブレーキにエア抜き作業
	35~36	ブレーキ装置関係点検要領
	37~38	真空式制動倍力装置について(学)
	39~40	パーキングブレーキについて・パーキングブレーキ調整
	41~43	復習
	44~48	ブレーキ分解作業確認試験
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	34	
授業科目	基礎自動車整備作業実習 A II	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	86.4時間	
授業コマ数	48コマ	
授業概要	自動車のエンジンに関する整備と測定を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	エンジンの整備、測定技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2	エンジン取り外し
	3~6	シリンダヘッドについて(学)・シリンダヘッド分解・燃焼室について(学)
	7~10	ノギスについて・マイクロメータについて・バルブシステム測定
	11~12	シリンダヘッド構成部品について(学)・点検・清掃・組立
	13~20	エンジン本体分解・発電装置説明・変速機説明・ガスケット、オイルシール説明
	21~24	測定作業(キャリパゲージ含)・カムリフトについて・圧縮比、ピストンスピードについて(学)
	25~26	測定作業復習
	27~28	ノギス・マイクロメータ・キャリパゲージ確認試験
	29~32	エンジン組み立て・シクネスゲージについて・バルブクリアランス、バルブリフトについて・バルブクリアランス調整
	33~34	エンジン車両搭載・チェーン調整・ブレーキ調整
	35~38	キャブレターについて・キャブレター清掃
	39~41	エンジン始動・エンジン回転測定・調整
	42	試運転
	43~47	復習
	48	まとめ
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	35	
授業科目	基礎自動車整備作業実習 A III	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	86.4時間	
授業コマ数	48コマ	
授業概要	自動車電気装置の整備について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	自動車電気装置に関する整備技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2~10	バッテリーについて (学) (取り外し・充電・ブースターケーブル含)
	11~18	スタータについて (取り外し含)
	19	配線図について
	20~22	スタータ回路測定・スイッチ、リレーについて
	23~34	オルタネータについて (取り外し含) ・オシロスコープについて (アナログ) ・波形測定
	35~44	点火装置について
	45~48	オルタネータ波形測定、スタータ作動点検確認試験
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	36	
授業科目	基礎自動車整備作業実習B I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	82.8時間	
授業コマ数	46コマ	
授業概要	エンジンの分解組み付けを行いエンジンに関する整備方法を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	エンジンに関する整備技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2~5	エンジン作業台取り付け・バルブタイミングについて・シリンダヘッド分解
	6~7	バルブについて・バルブスプリングについて・ラッシュアジャスタについて
	8~10	ダイヤルゲージについて・カムシャフト、バルブ測定・カムリフト、バルブリフト復習
	11~12	バルブすり合わせ作業・シリンダヘッド組み付け
	13~18	エンジン本体分解
	19~20	潤滑装置について
	21~22	ピストン、ピストンリングについて・コンロッド、クランクシャフトについて
	23~26	シリンダゲージについて・シリンダ測定・圧縮比、ピストンスピード復習
	27~30	ピストン、クランクシャフト、コンロッド、オイルクリアランス測定・測定練習
	31~32	測定確認試験
	33~36	エンジン組み立て
	37~38	エンジン試運転
	39~43	タイミングベルト練習、測定練習
	44~45	タイミングベルト、測定確認試験
	46	まとめ
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	37	
授業科目	基礎自動車整備作業実習 B II	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	82.8時間	
授業コマ数	46コマ	
授業概要	自動車の法令点検について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	自動車の法令点検技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2	日常点検復習
	3~14	12ヶ月点検
	15~18	12ヶ月点検 (ジャッキ)
	19~20	確認試験
	21~22	ステアリング、ステアリングギヤボックス取り外し
	23~24	ステアリングギヤボックスについて (学)
	25~26	ステアリングギヤボックス取り付け
	27~28	パワステオイルエア抜き作業・ハンドル調整・トー調整
	29~30	サスペンション取り外し、分解
	31~36	ショックアブソーバについて・アライメントについて
	37~38	タイヤについて・タイヤ交換作業
	39~40	アライメント作業確認試験
	41~46	12ヶ月点検復習
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	38	
授業科目	基礎自動車整備作業実習BⅢ	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	82.8時間	
授業コマ数	46コマ	
授業概要	自動車のシャシに関する整備を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	シャシに関する整備技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2~4	トランスミッション取り外し
	5~8	クラッチについて(学)・クラッチ取り付け(センター出し含)
	9~12	トランスミッション取り付け
	13~18	単体トランスミッション分解・シンクロナイザ機構について(学)
	19~20	ギア比について・ギア比に関する計算
	21~22	単体トランスミッション組み立て
	23~24	ディファレンシャル取り外し
	25~26	プロペラシャフトについて
	27~28	ディファレンシャル組み付け
	29~32	単体ディファレンシャル分解(歯当たり点検、バックラッシュ測定含)
	33~36	単体ディファレンシャル組み立て(歯当たり、バックラッシュ、プレロード調整含)
	37~38	ギア比について・ギア比に関する計算復習
	39~40	ドライブシャフト取り外し、組み付け
41~43	ドライブシャフトについて、ブーツ交換作業	
44~46	まとめ	
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	39	
授業科目	基礎自動車整備作業実習BIV	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	39.6時間	
授業コマ数	22コマ	
授業概要	自動車のエンジンに関する整備を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	エンジンに関する整備技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2~6	シリンダヘッド取り外し
	7~10	シリンダヘッドヘッドOH
	11~16	シリンダヘッド取り付け
	17~18	冷却水エア抜き作業
	19~22	まとめ
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	40	
授業科目	基礎自動車整備作業実習B V	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	39.6時間	
授業コマ数	22コマ	
授業概要	自動車の電気回路について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	自動車の電気回路を理解し、測定技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2~4	センサ・ECU・アクチュエータについて
	5~6	電子制御式燃料噴射装置について
	7~8	フューエルポンプについて
	9~11	サーキットオープングリレーについて・プレッシャレギュレータについて
	12~14	インジェクタについて
	15~16	オシロスコープ復習 (アナログ)
	17~18	噴射波形測定
	19~20	アナログオシロスコープ使用確認試験
	21~22	燃料系統回路測定・故障診断
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	41	
授業科目	基礎自動車整備作業実習BVI	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	32.4時間	
授業コマ数	18コマ	
授業概要	エンジンの制御を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	エンジンの制御を理解し、故障診断技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2	回路図見方復習(学)
	3	スイッチについて・リレーについて復習(学)
	4	ブレーキ回路について・測定(学)
	6~8	ヘッドライト回路について・測定(学)
	9~10	バックランプ回路について・測定(学)
	11~12	ブレーキ回路、ヘッドランプ回路、バックランプ回路故障診断(学)
	13	故障診断確認試験
	14~18	ハイブリッドについて
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	42	
授業科目	応用自動車整備作業実習 A I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	77.4時間	
授業コマ数	43コマ	
授業概要	2輪整備とトランスミッションについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	2輪車とトランスミッションの構造を理解し、整備技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2~10	2輪整備①車体
	11~20	2輪整備①エンジン
	21~27	オートマチックトランスミッション分解
	28~38	オートマチックトランスミッション 構造理解 組付け
	38~43	CVTについて
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	43	
授業科目	応用自動車整備作業実習 A II	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	77.4時間	
授業コマ数	43コマ	
授業概要	自動車の電気装置について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	デジタルテスタを使用した電気装置の測定と故障診断技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2~3	デジタルテスタ作成
	4~12	電子回路
	13	配線図見方復習
	14	電源回路
	15~16	ヘッドランプ回路
	17~18	ブレーキ・バックランプ回路
	19~20	パワーウィンドウ回路
	21~22	ワイパー回路
	23~43	故障診断
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	44	
授業科目	応用自動車整備作業実習B I	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	68.4時間	
授業コマ数	38コマ	
授業概要	エンジン、トランスミッションの脱着作業、エアコンについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	部品脱着作業、エアコンの整備技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2~9	エンジン・トランスミッション取り外し
	10~14	エンジン・トランスミッション構造確認
	14~24	エンジン・トランスミッション取り付け
	25~29	エアーコンデショナーの取り外し
	29~32	エアーコンデショナーの構造確認
	33~38	エアーコンデショナーの取り付け
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	45	
授業科目	応用自動車整備作業実習BⅡ	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	70.2時間	
授業コマ数	39コマ	
授業概要	自動車の電子制御を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	オシロスコープを用いた測定と故障診断技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2	電子制御式燃料噴射装置復習
	3~8	センサ・アクチュエータについて
	9	アナログオシロスコープ復習
	10	デジタルオシロスコープについて
	11~16	波形測定
	17	故障診断進め方
	18	外部診断機使い方
	19~39	故障診断
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	46	
授業科目	応用自動車整備作業実習BⅢ	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	70.2時間	
授業コマ数	39コマ	
授業概要	ジーゼルエンジンについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	ジーゼルエンジンの仕組みを理解し整備技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2~13	ジーゼルエンジン分解
	14~15	ジーゼルエンジン構造
	11~16	ジーゼルエンジン組付け
	17~18	コモンレールについて
	19~20	余熱装置について
	21~26	噴射ポンプ分解
	27~28	噴射ポンプ構造
	29~39	噴射ポンプ組付け
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	47	
授業科目	自動車検査実習	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	75.6時間	
授業コマ数	42コマ	
授業概要	自動車の法令点検を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	自動車の法令点検整備と自動車検査技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2~8	1 2ヶ月定期点検復習
	9~20	2 4ヶ月定期点検（乗用）
	21~28	1 2ヶ月定期点検（貨物）
	29~32	エアブレーキ・補助ブレーキについて
	33~42	検査
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	48	
授業科目	総合自動車整備実習	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	43.2時間	
授業コマ数	24コマ	
授業概要	自動車整備士の総合的な技術を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習	
達成目標	総合的な自動車整備技術を身に付ける	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	概要
	2～4	測定技術 エンジン整備技術
	5～8	シャシ整備技術
	9～12	故障診断技術①
	13～16	故障診断技術②
	17～20	法令点検技術① エンジンルーム関係 接客応対
	21～24	法令点検技術② シャシ関係
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における科目別得点で評価	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内容
科目番号	49
授業科目	自動車キャリアデザイン I
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠 —
学部・学科	一級自動車整備研究学科
履修年次	1年次
開講学期	通年
科目区分	選択
授業方法	講義
授業時間	52.2時間
授業コマ数	29コマ
授業概要	就職活動において求められるビジネスマナーの基礎を学ぶ
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習
達成目標	基礎的なビジネスマナーを身に付け、自己PRができるようになる
教科書	オリジナルテキスト
特記	
授業計画	1 就職の心構え 2~11 自己PR、自己分析 12 面接試験項目① 13 面接試験項目② 14 説明会・選考試験① 15 説明会・選考試験② 16 説明会・選考試験③ 17 履歴書作成① 18 履歴書作成② 19 志望動機① 20 志望動機② 21 志望動機③ 22 面接試験トレーニング① 23 面接試験トレーニング② 24 面接試験トレーニング③ 25 応募書類の準備① 26 応募書類の準備② 27 企業へのアクセス 28 就職スケジュール管理 29 内定令状の作成
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、実践スキルの習熟状況
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満
備考	

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	50	
授業科目	自動車パソコン実習	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	-	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	選択	
授業方法	実習	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	E X C E L の使用方法を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	E X C E L の使用方法を身に付ける	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	ワークシート、ブックの作成について
	2	セルのデータ管理について
	3	数式・関数について①
	4	数式・関数について②
	5	グラフの作成
	6	課題①
	7	課題②
	8	課題③
	9	課題④
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、授業内レポートの完成度	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	51	
授業科目	消防法	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	-	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	選択	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	危険物取り扱いについて学習する	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	危険物取扱者乙種第4類の内容を理解する	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 危険物の種類と性質</li> <li>2 基礎化学①</li> <li>3 基礎化学②</li> <li>4 火災予防と消化方法①</li> <li>5 火災予防と消化方法②</li> <li>6 危険物の法令①</li> <li>7 危険物の法令②</li> <li>8 危険物の法令③</li> <li>9 危険物の法令④</li> </ol>	
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、授業内レポートの完成度	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	52	
授業科目	自動車キャリアデザインⅡ	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	-	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	選択	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	ビジネスマナーについて学習する	
授業の進め方	テキストによる講義と一部実践的な問題演習	
達成目標	基本的なビジネスマナーを身に付ける	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	学校と職場の違い
	2	職場のマナー
	3	仕事の進め方
	4	報告、連絡、相談
	5	挨拶、笑顔、お辞儀①
	6	挨拶、笑顔、お辞儀②
	7	敬語①
	8	敬語②
	9	敬語③
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、実践スキルの習熟状況	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	53	
授業科目	自動車キャリアデザインⅢ	
実務家教員授業	授業担当者：宮木光司 木村耕陽 道上将和 藤永賢治 田中誠	
	-	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	2年次	
開講学期	後期	
科目区分	選択	
授業方法	講義	
授業時間	16.2時間	
授業コマ数	9コマ	
授業概要	ビジネスマナーについて学習する	
授業の進め方	テキストによる講義と一部実践的な問題演習	
達成目標	基本的なビジネスマナーを身に付ける	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	電話応対①
	2	電話応対②
	3	電話応対③
	4	接客マナー①
	5	接客マナー②
	6	営業マナー
	7	商品説明①
	8	商品説明②
	9	クレーム対応
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、実践スキルの習熟状況	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容
科目番号	54
授業科目	エンジン電子制御 I
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。
学部・学科	一級自動車整備研究学科
履修年次	3年次
開講学期	前期
科目区分	必修
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）
授業時間	30.6
授業コマ数	17
授業概要	電気回路と電子回路、各種センサについて学ぶ
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習
達成目標	電気回路と電子回路の基礎とエンジンに用いられるセンサに関する制御、故障診断について理解する
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 電気回路① 電子回路</li> <li>2 電気回路② 断線、ショート</li> <li>3 サーキットテスタ① 概要、測定方法</li> <li>4 サーキットテスタ② 規格、性能表</li> <li>5 サーキットテスタ③ 基本測定技術、合成抵抗</li> <li>6 サーキットテスタ④ 交流電源、測定方法</li> <li>7 オシロスコープ 概要、測定方法</li> <li>8 外部診断器</li> <li>9 復習、試験</li> <li>10 電源回路</li> <li>11 センサ① 論理信号センサ</li> <li>12 センサ② 水温センサ、バキュームセンサ</li> <li>13 センサ③ エアフロメータ、スロットルポジションセンサ</li> <li>14 センサ④ 周波数信号センサ</li> <li>15 センサ⑤ その他のセンサ</li> <li>16 センサ⑥ 分野別問題</li> <li>17 復習、試験</li> </ol>
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満
備考	

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	55	
授業科目	エンジン電子制御Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	19.8	
授業コマ数	11	
授業概要	各種アクチュエータについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	エンジンに用いられるアクチュエータに関する制御、故障診断について理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	アクチュエータ① 概要、基礎
	2	アクチュエータ② プランジャ式ソレノイドバルブ
	3	アクチュエータ③ DCブラシモータ1
	4	アクチュエータ④ DCブラシモータ2
	5	復習、試験
	6	アクチュエータ⑤ フューエルインジェクタ
	7	アクチュエータ⑥ インジェクションコイル、DCブラシレスモータ
	8	アクチュエータ⑦ リニアソレノイドバルブ
	9	アクチュエータ⑧ リニアDCブラシレスモータ
	10	アクチュエータ⑨ 分野別問題
	11	復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	56	
授業科目	エンジン電子制御Ⅲ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	19.8	
授業コマ数	11	
授業概要	CAN通信とエンジンの制御について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	CAN通信とエンジンに関する制御、故障診断について理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	CAN通信① 基礎
	2	CAN通信② 信号波形、シングルエンドの点検
	3	CAN通信③ ディファレンシャルエンドの点検、終端抵抗の点検
	4	ECU制御① ガソリンエンジン1
	5	ECU制御② ガソリンエンジン2
	6	復習、試験
	7	ECU制御③ ジーゼルエンジン
	8	故障診断① 高度故障診断1
	9	故障診断② 高度故障診断2
	10	故障診断③ 分野別問題
	11	復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	57	
授業科目	シャシ電子制御 I	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	15.3	
授業コマ数	8.5	
授業概要	電子制御式オートマチックトランスミッションについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	電子制御式オートマチックトランスミッションに関する制御、故障診断について理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	トランスミッション① 論理信号センサ
	2	トランスミッション② シフトポジションセンサ、油温センサ
	3	トランスミッション③ スロットルポジションセンサ、周波数信号センサ
	4	トランスミッション④ スイッチング駆動アクチュエータ
	5	トランスミッション⑤ リニア駆動アクチュエータ
	6	トランスミッション⑥ ECU制御、故障探求の進め方
	7	トランスミッション⑦ 高度故障診断
	8	トランスミッション⑧ 分野別問題
	9	復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	58	
授業科目	シャシ電子制御Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	19.8	
授業コマ数	11	
授業概要	電子制御式パワーステアリングとABSについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	電子制御式パワーステアリングとABSに関する制御、故障診断について理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	電動式パワーステアリング① 機械式モード切替スイッチ
	2	電動式パワーステアリング② 電子式モード切替スイッチ
	3	電動式パワーステアリング③ トルクセンサ
	4	電動式パワーステアリング④ DCブラシモータ
	5	電動式パワーステアリング⑤ DCブラシレスモータ
	6	復習、試験
	7	電動式パワーステアリング⑥ EPS制御、高度故障診断
	8	ABS① センサ
	9	ABS② アクチュエータ
	10	ABS③ 制御、高度故障診断
	11	復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	59	
授業科目	シャシ電子制御Ⅲ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	19.8	
授業コマ数	11	
授業概要	オートエアコンについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	オートエアコンに関する制御、故障診断について理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	オートエアコンディショナ① 圧力センサ
	2	オートエアコンディショナ② 温度センサ
	3	オートエアコンディショナ③ リサキュレーションアクチュエータ1
	4	オートエアコンディショナ④ リサキュレーションアクチュエータ2
	5	オートエアコンディショナ⑤ モードアクチュエータ
	6	復習、試験
	7	オートエアコンディショナ⑥ エアミックスアクチュエータ
	8	オートエアコンディショナ⑦ ブロアモータ、バスライン
	9	オートエアコンディショナ⑧ オートエアコンECU、高度故障診断
	10	オートエアコンディショナ⑨ 分野別問題
	11	復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	60	
授業科目	新技術 I	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	30.6	
授業コマ数	17	
授業概要	ハイブリッド自動車とCNG自動車について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	ハイブリッド自動車とCNG自動車について理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	ハイブリッド自動車① 概要、構成
	2	ハイブリッド自動車② インバータ
	3	ハイブリッド自動車③ コンバータ、制御
	4	ハイブリッド自動車④ 点検、整備
	5	ハイブリッド自動車⑤ 分野別問題
	6	CNG自動車① 基礎、概要
	7	CNG自動車② 構成部品の構造、機能
	8	CNG自動車③ 燃料系システム
	9	復習、試験
	10	CNG自動車④ 点検、整備
	11	CNG自動車⑤ 分野別問題
	12	筒内噴射式ガソリンエンジン① 概要、構造、機能
	13	筒内噴射式ガソリンエンジン② インジェクタ、吸気装置
	14	筒内噴射式ガソリンエンジン③ 電子制御スロットル装置
	15	筒内噴射式ガソリンエンジン④ 排出ガス浄化装置
	16	筒内噴射式ガソリンエンジン⑤ 分野別問題
	17	復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	61	
授業科目	新技術Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	19.8	
授業コマ数	11	
授業概要	コモンレール式高圧燃料噴射システムと車両安定装置について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	コモンレール式高圧燃料噴射システムと車両安定装置に関する制御、故障診断について理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	コモンレール式高圧燃料噴射システム① 概要、特徴
	2	コモンレール式高圧燃料噴射システム② 燃料噴射制御、点検、整備
	3	無段変速機① 概要、構造、機能
	4	無段変速機② 変速機構、油圧制御機構
	5	無段変速機③ 制御機構、点検、整備
	6	復習、試験
	7	車両安定制御装置① 概要、構造、機能
	8	車両安定制御装置② トラクションコントロール
	9	車両安定制御装置③ VSCS
	10	車両安定制御装置④ 分野別問題
	11	復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	62	
授業科目	新技術Ⅲ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	19.8	
授業コマ数	11	
授業概要	SRSエアバッグとプリテンショナシートベルトについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	SRSエアバッグとプリテンショナシートベルトについて理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	SRSエアバッグ① 概要、構造
	2	SRSエアバッグ② システム作動
	3	プリテンショナシートベルト① 概要、構造
	4	プリテンショナシートベルト② システム作動
	5	分野別問題
	6	復習、試験
	7	車内作動処理作業手順①
	8	車内作動処理作業手順②
	9	車内作動処理作業手順③
	10	分野別問題
	11	復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容
科目番号	63
授業科目	環境安全
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。
学部・学科	一級自動車整備研究学科
履修年次	3年次
開講学期	前期
科目区分	必修
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）
授業時間	15.3
授業コマ数	8.5
授業概要	自動車に係る環境問題と安全作業について学ぶ
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習
達成目標	自動車に係る環境問題と安全作業について理解する
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会
特記	
授業計画	1 環境① 地球規模の環境保全と必要性、資源の有効利用 2 環境② 産業廃棄物、マニフェスト制度、自動車リサイクル法1 3 環境③ 自動車リサイクル法2、エアバッグ、フロン 4 環境④ バッテリー、冷却水、P R T R法 5 環境⑤ 固定施設における環境保全 6 安全① 安全管理の意義、災害のあらまし 7 安全② 災害の防止、救急措置 8 分野別問題 9 復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満
備考	

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	64	
授業科目	図面Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	15.3	
授業コマ数	8.5	
授業概要	3DCADについて学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	3DCAD製作ソフトウェアの操作方法を習得する	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	スケッチ練習①
	2	スケッチ練習②
	3	練習課題①
	4	練習課題②
	5	練習課題③
	6	練習課題④
	7	3Dプリンタ①
	8	3Dプリンタ②
	9	課題作成
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	65	
授業科目	自動車工学Ⅲ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	15.3	
授業コマ数	8.5	
授業概要	電気回路の計算と電気回路の故障診断について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	電気回路の計算と電気回路の故障診断について理解する	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	オームの法則①
	2	オームの法則②
	3	工学計算① 減速比、変速比
	4	工学計算② 車速、駆動力
	5	電子回路① 温度センサ信号電圧
	6	電子回路② リニア信号線センサ信号電圧
	7	電子回路③ 故障探求
	8	電子回路④ 分野別問題
	9	復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内容
科目番号	66
授業科目	自動車工学IV
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。
学部・学科	一級自動車整備研究学科
履修年次	3年次
開講学期	前期
科目区分	必修
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）
授業時間	15.3
授業コマ数	8.5
授業概要	自動車の振動・騒音について学ぶ
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習
達成目標	自動車の振動・騒音と故障診断について理解する
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会
特記	
授業計画	1 振動騒音① 振動と騒音の防止 2 振動騒音② 計測機器 3 振動騒音③ エンジン系の低減の対応 4 振動騒音④ シヤシ系の低減の対応 5 振動騒音⑤ 振動騒音現象 6 振動騒音⑥ 故障診断方法1 7 振動騒音⑦ 故障診断方法2 8 振動騒音⑧ 分野別問題 9 復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満
備考	

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	67	
授業科目	自動車概論	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	15.3	
授業コマ数	8.5	
授業概要	電子回路について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	電子回路について理解する	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	2進数について
	2	論理回路
	3	デジタルIC① NOT回路1
	4	デジタルIC② NOT回路2
	5	デジタルIC③ 発振回路
	6	デジタルIC④ NAND回路
	7	デジタルIC⑤ NOR回路
	8	オシロスコープによる回路測定
	9	課題作成
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	68	
授業科目	サービスマネージメント I	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	15.3	
授業コマ数	8.5	
授業概要	企業研究及びプレゼンテーションについて学ぶ	
授業の進め方	各種資料による講義とディスカッション	
達成目標	企業研究及びプレゼンテーション能力の習得	
教科書	配布プリント・資料	
特記		
授業計画	1	企業研究①
	2	企業研究②
	3	企業研究③
	4	PWの使用方法①
	5	PWの使用方法②
	6	プレゼンテーション資料作成①
	7	プレゼンテーション資料作成②
	8	発表練習
	9	プレゼンテーション
成績評価方法 (試験実施方法)	研究発表100% 研究成果のプレゼンテーションに対する有識者の講評	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	69	
授業科目	サービスマネージメントⅡ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	32.4	
授業コマ数	18	
授業概要	職業訓練指導員と二輪自動車について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	職業訓練指導員指導員資格と二級二輪自動車整備士資格の取得	
教科書	実践問題集	
特記		
授業計画	1	二級二輪自動車① 総論
	2	二級二輪自動車② エンジン
	3	二級二輪自動車③ 動力伝達装置
	4	二級二輪自動車④ アクスル、サスペンション
	5	二級二輪自動車⑤ ステアリング
	6	二級二輪自動車⑥ ホイール、タイヤ
	7	二級二輪自動車⑦ ブレーキ装置
	8	二級二輪自動車⑧ 国家試験過去問題1
	9	二級二輪自動車⑨ 国家試験過去問題2
	10	二級二輪自動車⑩ 国家試験過去問題3
	11	職業訓練指導員① 職業訓練原理
	12	職業訓練指導員② 教科書指導
	13	職業訓練指導員③ 安全衛生
	14	職業訓練指導員④ 訓練生の心理
	15	職業訓練指導員⑤ 生活指導
	16	職業訓練指導員⑥ 関係法令
	17	職業訓練指導員⑦ 事例研究
	18	職業訓練指導員⑧ 練習問題
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、授業内レポートの完成度	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容
科目番号	70
授業科目	サービスマネージメントⅢ
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。
学部・学科	一級自動車整備研究学科
履修年次	3年次
開講学期	後期
科目区分	必修
授業方法	講義
授業時間	15.3
授業コマ数	8.5
授業概要	就職活動、ビジネスマナーについて学ぶ
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習
達成目標	ビジネスマナーの習得
教科書	配布プリント・資料
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 就職の心構え</li> <li>2 自己PR、自己分析</li> <li>3 志望動機</li> <li>4 ビジネスマナー</li> <li>5 筆記試験対策① 一般常識</li> <li>6 筆記試験対策② 適性検査、作文</li> <li>7 応募書類準備</li> <li>8 電話対応</li> <li>9 お礼状書き方</li> </ol>
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、授業内レポートの完成度
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満
備考	

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	71	
授業科目	サービスマネージメントⅣ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義	
授業時間	48.6	
授業コマ数	27	
授業概要	自動車の総合知識と高度診断技術について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部実践的な問題演習	
達成目標	自動車の総合知識と高度診断技術について理解する	
教科書	実践問題集	
特記		
授業計画	1	分野別問題集解説① 電源回路1
	2	分野別問題集解説② 電源回路2
	3	分野別問題集解説③ 測定機器1
	4	分野別問題集解説④ 測定機器2
	5	分野別問題集解説⑤ 測定機器3
	6	分野別問題集解説⑥ エンジンセンサ1
	7	分野別問題集解説⑦ エンジンセンサ2
	8	分野別問題集解説⑧ エンジンセンサ3
	9	分野別問題集解説⑨ エンジンセンサ4
	10	分野別問題集解説⑩ エンジンセンサ5
	11	分野別問題集解説⑪ エンジンアクチュエータ1
	12	分野別問題集解説⑫ エンジンアクチュエータ2
	13	分野別問題集解説⑬ エンジンアクチュエータ3
	14	分野別問題集解説⑭ エンジンアクチュエータ4
	15	分野別問題集解説⑮ エンジンアクチュエータ5
	16	分野別問題集解説⑯ CAN通信1
	17	分野別問題集解説⑰ CAN通信2
	18	分野別問題集解説⑱ ECU制御1
	19	分野別問題集解説⑲ ECU制御2
	20	分野別問題集解説⑳ ECU制御3
	21	分野別問題集解説㉑ 筒内噴射式ガソリンエンジン1
	22	分野別問題集解説㉒ 筒内噴射式ガソリンエンジン2
	23	分野別問題集解説㉓ 筒内噴射式ガソリンエンジン3
	24	分野別問題集解説㉔ CNG自動車1
	25	分野別問題集解説㉕ CNG自動車2
	26	分野別問題集解説㉖ CNG自動車3
	27	分野別問題集解説㉗ CNG自動車4
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容
科目番号	72
授業科目	サービスマネージメントV
実務家教員授業	授業担当者: 大西剛 木山龍昭
	実務経験および授業との関連性: 自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。
学部・学科	一級自動車整備研究学科
履修年次	4年次
開講学期	後期
科目区分	必修
授業方法	講義
授業時間	64.8
授業コマ数	36
授業概要	自動車の総合知識と高度診断技術について学ぶ
授業の進め方	テキストによる講義と一部実践的な問題演習
達成目標	自動車の総合知識と高度診断技術について理解する
教科書	実践問題集
特記	
授業計画	1 分野別問題集解説① AT1 2 分野別問題集解説② AT2 3 分野別問題集解説③ AT3 4 分野別問題集解説④ AT4 5 分野別問題集解説⑤ EPS1 6 分野別問題集解説⑥ EPS2 7 分野別問題集解説⑦ EPS3 8 分野別問題集解説⑧ ABS1 9 分野別問題集解説⑨ ABS2 10 分野別問題集解説⑩ ABS3 11 分野別問題集解説⑪ 車両安定装置1 12 分野別問題集解説⑫ 車両安定装置2 13 分野別問題集解説⑬ 車両安定装置3 14 分野別問題集解説⑭ オートエアコンディショナ1 15 分野別問題集解説⑮ オートエアコンディショナ2 16 分野別問題集解説⑯ オートエアコンディショナ3 17 分野別問題集解説⑰ オートエアコンディショナ4 18 分野別問題集解説⑱ 振動騒音1 19 分野別問題集解説⑲ 振動騒音2 20 分野別問題集解説⑳ 振動騒音3 21 分野別問題集解説㉑ 振動騒音4 22 分野別問題集解説㉒ 振動騒音5 23 分野別問題集解説㉓ コモンレール1 24 分野別問題集解説㉔ コモンレール2 25 分野別問題集解説㉕ コモンレール3 26 分野別問題集解説㉖ CVT1 27 分野別問題集解説㉗ CVT2 28 分野別問題集解説㉘ SRSエアバッグ1 29 分野別問題集解説㉙ SRSエアバッグ2 30 分野別問題集解説㉚ 故障診断技術1 31 分野別問題集解説㉛ 故障診断技術2 32 分野別問題集解説㉜ 故障診断技術3 33 分野別問題集解説㉝ 故障診断技術4 34 分野別問題集解説㉞ 故障診断技術5 35 分野別問題集解説㉟ 故障診断技術6 36 分野別問題集解説㊱ 故障診断技術7
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験
成績評価基準	秀: 90点以上、優: 80点以上、良: 70点以上、可: 60点以上、不可: 60点未満
備考	

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	73	
授業科目	総合診断	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	15.3	
授業コマ数	8.5	
授業概要	自動車の故障原因探求について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	総合診断を理解し、問診から故障原因推定について理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1	自動車整備に関する総合診断
	2	使用者の保守管理の必要性
	3	改造等に対する対処と安全の確保
	4	応酬話法
	5	定期点検整備1
	6	定期点検整備2
	7	車検整備
	8	故障整備
	9	復習、試験
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	74	
授業科目	自動車法令Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	講義（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	15.3	
授業コマ数	8.5	
授業概要	自動車に関する法令について学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習	
達成目標	自動車に関する法令について理解する	
教科書	自動車整備振興会・専門学校協会	
特記		
授業計画	1 道路運送車両法① 2 道路運送車両法② 3 道路運送車両法③ 4 道路運送車両法④ 5 保安基準① 6 保安基準② 7 保安基準③ 8 保安基準④ 9 復習、試験	
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 20題の基礎的な解答力を測定する試験	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	75	
授業科目	1級自動車整備作業 I	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	144	
授業コマ数	80	
授業概要	法令点検を基本とした一般的な自動車整備作業について学ぶ	
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得	
達成目標	正確で効率的な作業技術の習得	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2～4	整備記録簿に沿った作業内容の確認
	5～24	12か月定期点検整備の実施、記録簿の記入① 普通乗用車
	25～36	12か月定期点検整備の実施、記録簿の記入② 貨物車
	37～48	24か月定期点検整備の実施、記録簿の記入① 普通乗用車
	49～60	24か月定期点検整備の実施、記録簿の記入② 貨物車
	61～68	自動車検査ラインを使用した完成検査
	69～72	陸運支局における各種手続きの方法及び検査業務の確認
	73～76	まとめ、レポート作成
	77～80	実技試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容
科目番号	76
授業科目	1級自動車整備作業Ⅱ
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。
学部・学科	一級自動車整備研究学科
履修年次	3年次
開講学期	前期
科目区分	必修
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業科目です）
授業時間	144
授業コマ数	80
授業概要	自動車部品の構造、分解組立作業について学ぶ
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得
達成目標	正確で効率的な作業技術の習得
教科書	オリジナルテキスト
特記	
授業計画	1 導入説明 2～4 作業内容に沿ったサービスマニュアルの準備と確認 5～12 エンジンを車両から取り外す 13～24 エンジン分解及び洗浄、各所計測作業、構造理解 25～32 エンジン組み立て 33～40 エンジンを車両に搭載、試運転 41～44 トランスミッションを車両から取り外す 45～48 トランスミッション分解及び洗浄、各所計測作業、構造理解 49～52 トランスミッション組み立て 53～56 トランスミッションを車両に搭載、試運転 57～60 ディファレンシャルギア取り外し（FR車） 61～64 ディファレンシャルギア分解及び洗浄、各所計測作業、構造理解 65～68 ディファレンシャルギア組み立て、車両へ搭載 69～72 LSD、電子制御式センタディファレンシャルの分解、構造理解 73～76 まとめ、レポート作成 77～80 実技試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満
備考	

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	77	
授業科目	1級自動車整備作業Ⅲ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	86.4	
授業コマ数	48	
授業概要	金属加工技術について学ぶ	
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得	
達成目標	金属材料の切断や穴あけ、溶接などの技術の習得	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2～4	制作する製品の検討及び設計
	5～24	金属材料の切断加工、穴あけや切削など設計に沿った部品の加工
	25～40	溶接組み立て作業、電気溶接機及びガス溶接機での安全作業
	41～44	まとめ、レポート作成
	45～48	実技試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	78	
授業科目	車体整備作業	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	100.8	
授業コマ数	56	
授業概要	自動車ボデーの補修技術について学ぶ	
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得	
達成目標	軽微な車両損傷修復技術と塗装作業技術の習得	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2~4	塗装の目的、塗料の機能などの説明
	5~8	下地調整、旧塗膜の除去、フェザーエッジの作り方
	9~16	パテの塗布及び成型作業
	17~20	塗装ガンの操作説明および水を使ったガン運行の練習
	21~24	マスキング作業、脱脂作業
	25~28	サフェーサの塗布
	29~32	補習箇所の修正
	33~36	上塗り塗料の塗布
	37~40	クリア塗料の塗布
	41~48	ブツ、たれ等の修正、コンパウンドによる磨き作業
	49~52	まとめ、レポート作成
	53~56	実技試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	79	
授業科目	評価実習・故障原因探求 I	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	72	
授業コマ数	40	
授業概要	電気配線図について学ぶ	
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得	
達成目標	電気配線図の見方を理解し、電気回路の測定技術と故障原因について理解する	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2~4	電気配線図の読み方及び活用方法の説明
	4~12	テスタを用いた点検ボードの測定① 正常作動
	13~28	テスタを用いた点検ボードの測定② 各種故障設定
	29~32	正常作動時と故障発生時における測定結果の考察
	33~36	まとめ、レポート作成
	37~40	実技試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	80	
授業科目	評価実習・故障原因探求Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	72	
授業コマ数	40	
授業概要	エンジンの電子制御について学ぶ	
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得	
達成目標	エンジンに使用されるセンサ、アクチュエータの電氣的測定技術の習得	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2~8	キャブレータの分解及び構造理解、エンジンが要求する空燃比
	9~12	電子制御式燃料噴射装置の基本、制御
	13~20	各種センサからの信号電圧の測定
	21~28	各種アクチュエータへの駆動信号電圧の測定
	29~32	外部診断機を活用したエンジン制御データの読み取り
	33~36	まとめ、レポート作成
	37~40	実技試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	81	
授業科目	評価実習・故障原因探求Ⅲ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	3年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	72	
授業コマ数	40	
授業概要	エンジンの電子制御について学ぶ	
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得	
達成目標	エンジンに使用されるセンサ、アクチュエータの故障診断技術の習得	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2～4	車載故障診断装置によるダイアグノーシスコードの読み取りと消去方法の確認
	5～16	各種センサー及びアクチュエータに、断線・短絡、故障の電圧測定作業
	17～28	外部診断機を活用したトラブルシューティングの手法
	29～32	ダイアグノーシスコードが発生しない不具合原因の探求
	33～36	まとめ、レポート作成
	37～40	実技試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	82	
授業科目	評価実習・故障原因探求IV	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	93.6	
授業コマ数	52	
授業概要	シャシ関係部品の電子制御について学ぶ	
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得	
達成目標	シャシ関係に使用されるセンサ、アクチュエータの故障診断技術の習得	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2~4	AT各種センサ及びアクチュエータの電圧測定作業
	5~12	AT各種センサ及びアクチュエータの断線、短絡、故障の電圧測定作業
	13~16	ダイアグノーシスコードが発生しない不具合原因の探求
	17~18	EPS各種センサ及びアクチュエータの電圧測定作業
	19~20	EPS各種センサ及びアクチュエータの断線、短絡、故障の電圧測定作業
	21~24	ABS各種センサ及びアクチュエータの電圧測定作業
	25~32	ABS各種センサ及びアクチュエータの断線、短絡、故障の電圧測定作業
	33~34	オートAC各種センサ及びアクチュエータの電圧測定作業
	35~38	オートAC各種センサ及びアクチュエータの断線、短絡、故障の電圧測定作業
	39~44	冷媒の回収及び充てん作業、ダイアグノーシスコードが発生しない不具合現象の確認
	45~48	まとめ、レポート作成
	49~52	実技試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	83	
授業科目	評価実習・故障原因探求V	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	129.6	
授業コマ数	72	
授業概要	シャシ整備に関する高度整備作業機器について学ぶ	
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得	
達成目標	四輪アライメントテストの操作方法と振動計の操作方法の習得	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2~8	車高調整式サスペンションの構成要素
	9~12	4輪アライメントテストを用いたアライメント測定
	13~24	標準型サスペンションから車高調整式サスペンションへの交換作業及び各種調整作業
	25~36	4輪アライメントテストを用いたアライメントの調整作業
	37~38	振動計の取り扱い方法について
	39~42	振動測定① エンジントルク変動
	43~46	振動測定② アンバランスのある回転体
	47~58	アンバランス修正作業の実施
	59~60	騒音計による測定
	61~64	複数の音源の測定と暗騒音の影響について
	65~68	まとめ、レポート作成
	69~72	実技試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	84	
授業科目	評価実習・総合診断	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業科目です）	
授業時間	129.6	
授業コマ数	72	
授業概要	エンジン制御について学ぶ	
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得	
達成目標	エンジン制御用コンピュータを使用し、エンジン制御に関する理解を深める	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2~4	エンジンコントロールユニットの交換
	5~8	空燃比計の取り付けと作動確認
	9~10	エンジン始動確認
	11~12	エンジン出力測定器の取り扱い説明と設置。
	13~24	燃料噴射量の調整① Dジェトロニクス
	25~36	点火時期の調整①
	37~48	燃料噴射量の調整② スロットル制御
	49~60	点火時期の調整②
	61~62	水温補正の調整
	63~64	加速時増量補正の調整
	65~68	まとめ、レポート作成
	69~72	実技試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	85	
授業科目	体験実習	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	前期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	201.6	
授業コマ数	112	
授業概要	企業内活動における実践的な実習体験	
授業の進め方	有識者の指導を基にグループワークなどを通じ、実践的知識の習得	
達成目標	企業内活動における実践的な実習体験を通して社会性の習得	
教科書		
特記		
授業計画	1~36	社内における基本的な立ち振る舞いと仕事の進め方を体験する
	37~72	新車点検や洗車など、入社初期の整備士としての作業を体験する
	73~112	現場社員のサポートを受けながら、法令点検やタイヤ交換などの技術力が必要な作業を体験する
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、授業内レポートの完成度	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	86	
授業科目	サービスマネージメント実習 I	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	36	
授業コマ数	20	
授業概要	プレゼンテーション教育	
授業の進め方	各種資料による講義とディスカッション	
達成目標	体験実習を通して得た学習内容のプレゼンテーションを行う	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2~6	体験実習レポートまとめ
	7~16	プレゼンテーション資料作成
	17~18	発表練習
	19~20	プレゼンテーション
成績評価方法 (試験実施方法)	研究発表100% 研究成果のプレゼンテーションに対する有識者の講評	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		

## 授業概要(シラバス)

タイトル	内 容	
科目番号	87	
授業科目	サービスマネージメント実習Ⅱ	
実務家教員授業	授業担当者：大西剛 木山龍昭	
	実務経験および授業との関連性：自動車整備士としての経験を活かし、自動車整備に必要な知識・技術を身につけるための指導を行う。	
学部・学科	一級自動車整備研究学科	
履修年次	4年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	79.2	
授業コマ数	44	
授業概要	接客における応酬話法について学ぶ	
授業の進め方	反復練習と効果測定による実践的な知識とスキルの習得	
達成目標	フロントマンとしての応酬話法、問診技術の習得	
教科書	オリジナルテキスト	
特記		
授業計画	1	導入説明
	2~4	フロントマンとしての言葉遣い、ふるまい方
	5~6	問診時の必須項目の確認
	7~14	故障診断問診① 騒音
	15~22	故障診断問診② 振動
	23~30	故障診断問診③
	31~38	車両引き渡し、整備内容説明
	39~42	口述試験質問事項対策
	43~44	実習試験
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
成績評価基準	秀：90点以上、優：80点以上、良：70点以上、可：60点以上、不可：60点未満	
備考		