

トヨタ東自大シラバス

習得目標と授業計画

習得目標と授業計画				
学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	基礎	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	1年 1学期(国際整備科2年1学期)	時限数	12 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	5.5 時限
			実習:	6.5 時限 1時限は、90分
授業内容	入学してすぐの授業となるので、社会人マナーから、自動車について一から勉強します			
習得目標	1) しっかりした挨拶を身につけ、身だしなみを整え、工具、教材を大切に取扱う。 2) 工具の名称及び取扱い方法を知り、自動車各装置の概要を知る。 3) レポートの基本的な書き方を習得する。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	エチケット・マナー	挨拶の練習『語先後礼』・服装について	31		
2	環境教育	本校の環境への取り組みについて	32		
3	仕様の知識	車検証、ネームプレート、型式、登録番号、種別	33		
4	パンタグラフ式 ジャッキ	パンタグラフ式ジャッキの使用法を経験する	34		
5	工具取り扱い	工具訓練ツールにて工具の使用法体験	35		
6	サーキットテスト取扱	電圧、抵抗の測定方法確認(基本的取り扱い)	36		
7	チャレンジボード	ボルトナットの脱着作業体験	37		
8	車両取り扱い	車両準備の方法体験(フェンダーカバー、シートカバー装着法)	38		
9	オートリフト取扱	車両のリフトアップ・ダウン操作体験	39		
10	エゴグラム	エゴグラム(相談室担当者)	40		
11	自動車について	自動車の定義、分類(エンジン、駆動、用途など)	41		
12	その他の自動車	ハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車、LPG車	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

準備学習	この科目では、自動車を一から勉強するので準備学習は不要
教科書	トヨタ業務テキスト「1STEP」・トヨタ技術テキスト「導入教育編」「工具・計測器・整備機器編」
教材	カローラ・プリウス・MIRAI
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 この科目は、出席と授業レポートの提出が進級の基準となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	エンジン I	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	1年1学期(国際整備科2年1学期)	時限数	42 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	14 時限
			実習:	28 時限 1時限は、90分
授業内容	・1NZエンジンを分解しながら、エンジンの構造、各機構の概要を修得し、エンジンを組み付け始動する。			
修得目標	・エンジンの仕組みが説明出来る。 ・4気筒4サイクルエンジンの作動を説明出来る。 ・一人で工具チェックが確実にできるようになる。 ・工具の取り扱いが言える。 ・安全作業のための基本姿勢が説明出来る。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	エンジン分解 1	導入、5E-FEエンジンについて	31	〃 3	クーリングファンの種類・構造、冷却水概要
2	エンジン分解 2	工具チェック、SST、エンジンワークスタンドへの取り付け	32	〃 4	ラジエーターキャップ、サーモスタット開弁点検、冷却水の流れ研究
3	エンジン分解 3	アクセサリー取外し	33	エンジン組付 6	シリンダヘッド取付け、スパークプラグ締付け
4	4サイクルエンジン 1	エンジンの歴史、概要	34	エンジン組付 7	カムシャフト、タイミングベルト取付け
5	エンジン分解 4	分解上の注意、タイミングベルト回りスケッチ	35	エンジン組付 8	アクセサリー類取付け、ワークスタンドから取外し
6	エンジン分解 5	タイミングベルト～オイルパン取外し	36	エンジン組付 9	クラッチカバー・スタータ等の取付け
7	4サイクルエンジン 2	4サイクルエンジンの作動	37	エンジン組付 10	完成検査
8	エンジン分解 6	負圧体験、ピストン取外し	38	エンジン組付 11	エンジン始動
9	エンジン分解 7	クランクシャフト取り外し	39	まとめ	部品名称、構造、役目復習
10	構造、機能、材質 1	シリンダーヘッド分解、研究	40	まとめ	上死点合わせ練習、部品確認復習
11	4サイクルエンジン 3	動弁機構	41	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
12	構造、機能、材質 2	バルブ機構(バルブ、バルブスプリング、バルブシート)	42	学科期末まとめ	まとめ
13	構造、機能、材質 3	バルブ機構(タイミングチェーン・ベルト、バルブクリアランス)	43		
14	エンジン組付 1	シリンダヘッド組付け	44		
15	構造、機能、材質 4	シリンダ及びシリンダーブロック	45		
16	構造、機能、材質 5	ピストン、ピストンピン及びピストンリング	46		
17	構造、機能、材質 6	コネクティングロッド	47		
18	構造、機能、材質 7	クランクシャフト	48		
19	構造、機能、材質 8	フライホイール、動力伝達	49		
20	エンジン組付 2	組付け時の注意事項、トルクレンチの使い方	50		
21	エンジン組付 3	クランクシャフト取り付け、ピストン組立・取り付け	51		
22	エンジン組付 4	分解部品の確認・・・まとめ練習(ピストン脱着)	52		
23	エンジン組付 5	分解部品の確認・・・まとめ試験(ピストン脱着)	53		
24	4サイクルエンジン 4	バルブタイミングダイヤグラム	54		
25	潤滑装置 1	概要(全体の流れ)、オイルの分類、オイルの循環	55		
26	〃 2	オイルポンプの種類・構造・作用	56		
27	〃 3	オイルフィルターの構造、オイルパン・ストレーナ通路等研究	57		
28	〃 4	オイルポンプ分解、クリアランス点検	58		
29	冷却装置 1	概要(全体の流れ)、ポンプ、ラジエーターの構造・機能	59		
30	〃 2	ラジエータキャップ、サーモスタットの作動	60		

授業外学習	基礎のレポートを見直し、自動車の概要を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	3級ガソリンエンジン
教材	1NZ
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	燃料・手仕上げ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	1年1学期(国際整備科2年1学期)	時限数	42 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 8 時限 実習: 32 時限 1時限は、90分	
授業内容	・ものづくりから、楽しさを知ると共に、使用工具の使い方、姿勢、安全意識の向上、整理整頓を学ぶ ・燃料装置やハイブリッド車の概要を学ぶ			
修得目標	・正しい姿勢で安全作業が出来る ・正確な測定が出来る ・燃料装置の構成部品を説明出来る ・ハイブリッド車の各装置と走行状態を説明出来る			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	燃 料	燃料の精製、種類・特徴・取り扱い上の注意	31	〃 13	仕上げと検査、ヘリサートによるめねじ修正法について
2	〃 2	ガソリンの性状、オクタン価、	32	〃 14	手仕上げ工具の種類・役目再確認
3	燃料装置	燃料装置の基本構成、各部の役目	33	一般教養	部長(トヨタとトヨタサービス、卒業生の活躍、全国サービスコンクール)
4	〃 2	燃料タンク、燃料フィルタの概要・作動	34	〃 2	課長(1年生に望むこと 基本5項目、授業への取り組み)
5	〃 3	燃料ポンプの種類、構造、作動	35	測定器概要 1	測定の意義、測定器の取扱上の注意、測定圧説明
6	〃 4	インジェクターの役目	36	〃 2	ノギス使用説明・練習
7	〃 5	キャブレター概要・ベルヌーイの定理	37	測定練習 1	ノギス測定作業の個人練習
8	ハイブリッド車概要	ハイブリッド装置の概要、HVバッテリー取り扱い、ハイブリッド車の走行状態	38	〃 2	〃
9	〃 2	ハイブリッド車の各部確認	39	〃 3	〃
10	作業の基本	ボルト・ナットの各名称、サイズ、強度番号	40	〃 4	〃
11	〃 2	チャレンジボード・工具訓練ツール説明	41	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
12	〃 3	チャレンジボード、工具訓練ツールの個人練習	42	学科期末まとめ	まとめ
13	〃 4	〃	43		
14	〃 5	〃	44		
15	〃 6	〃	45		
16	〃 7	〃	46		
17	自動車の確認	MT車を運転しての確認(アクセル、ブレーキ、クラッチの働き)	47		
18	〃 2	〃	48		
19	手仕上げ	図面の見方(三角法)ⅢⅢⅢ	49		
20	〃 2	図面の見方、制作物、使用工具、作業手中等の説明	50		
21	〃 3	材料取り、端面仕上げ(弓のこ、ヤスリ、スコヤ等の使い方)	51		
22	〃 4	端面仕上げ	52		
23	〃 5	六角部製作 ヴブロック、トースカン、ケガキ針等の使い方説明	53		
24	〃 6	〃	54		
25	〃 7	〃	55		
26	〃 8	〃	56		
27	〃 9	ボール盤の使用法	57		
28	〃 10	めねじ立て作業	58		
29	〃 11	〃	59		
30	〃 12	研磨、仕上げ、検査	60		

授業外学習	基礎実習内、工具の名称・使い方等を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	基礎自動車工学、基礎自動車整備作業、三級ガソリンエンジン
教材	チャレンジボード、工具訓練ツール、各種カットモデル、プリウス#30
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	走行Ⅰ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	1年1学期(国際整備科2年1学期)	時限数	42 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 9 時限 実習: 33 時限 1時限は、90分	
授業内容	・ステアリングや、サスペンションの役割及び脱着方法などを、車両を用いて理解する。 ・単体部品(サスペンション、ステアリング、タイヤ等)を用いて、各種装置の構造確認と、正しい作業手順及び工具の使い方を学ぶ。			
修得目標	・サスペンションの構成部品について、名称と役目を車両を用いて説明できる。 ・ストラット型サスペンションの脱着作業を、適切な工具を選択して、設定時間内に終えることができる。 ・ステアリング・ギヤボックスの分解組み付け作業を、適切な工具を選択して、設定時間内に終えることができる。 ・タイヤ、ホイールの構造や役目を、部品を見て答えることができる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	サスペンションの種類 1	導入、サスペンションの役割・種類	31	ステアリング 13	ラック&ピニオン型分組作業個人練習
2	サスペンションの種類 2	サスペンションの種類と特徴	32	ステアリング 14	ボールナット型分解
3	サスペンションの種類 3	サスペンションの種類と特徴	33	ステアリング 15	ボールナット型研究
4	サスペンションの種類 4	サスペンションの種類と特徴	34	ステアリング 16	ボールナット型組み付け
5	サスペンション脱着 1	フロントサスペンション 取り外し・研究	35	エアーステアリング	エアーステアリング構造・作用・取扱い上の注意
6	サスペンション脱着 2	フロントサスペンション 取り付け	36	タイヤ&ホイール 1	タイヤの製造方法、タイヤの種類
7	サスペンション脱着 3	リヤサスペンション 取り外し・研究	37	タイヤ&ホイール 2	タイヤの構造、各部の役目、タイヤの呼び
8	サスペンション脱着 4	リヤサスペンション 取り付け	38	タイヤ&ホイール 3	タイヤの構造、各部の役目、タイヤの呼び
9	サスペンション脱着 5	サスペンション脱着 個人練習、サスペンション研究	39	タイヤ&ホイール 4	ホイールの構造・役目、ホイールの呼び
10	サスペンション脱着 6	サスペンション脱着 個人練習、サスペンション研究	40	タイヤ&ホイール 5	ホイールの構造・役目、ホイールの呼び
11	サスペンション脱着 7	サスペンション脱着 個人練習、サスペンション研究	41	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
12	サスペンション脱着 8	サスペンション脱着 個人練習、サスペンション研究	42	学科期末まとめ	まとめ
13	サスペンション脱着 9	サス取り付け完成検査、サスペンション点検方法	43		
14	ショックアブソーバ 1	ショックアブソーバ概要、種類、特徴	44		
15	ショックアブソーバ 2	ショックアブソーバ分解	45		
16	ショックアブソーバ 3	ショックアブソーバ研究	46		
17	ショックアブソーバ 4	ショックアブソーバ研究、走行体験	47		
18	ショックアブソーバ 5	ショックアブソーバ組み付け	48		
19	ステアリング 1	概要、種類、特徴	49		
20	ステアリング 2	ラックアンドピニオン型の構成、操舵力の伝達	50		
21	ステアリング 3	ステアリングギヤ取外し	51		
22	ステアリング 4	ステアリングギヤ取外し	52		
23	ステアリング 5	ステアリングギヤ取外し	53		
24	ステアリング 6	ステアリングギヤ取り付け、完成検査、作動確認	54		
25	ステアリング 7	ラック&ピニオン型分解	55		
26	ステアリング 8	ラック&ピニオン型研究	56		
27	ステアリング 9	ラック&ピニオン型研究	57		
28	ステアリング 10	ラック&ピニオン型組み付け	58		
29	ステアリング 11	ラック&ピニオン型分組作業個人練習	59		
30	ステアリング 12	ラック&ピニオン型分組作業個人練習	60		

授業外学習	基礎授業で学んだ自動車の概要について、レポートを活用して確認する。(0.5時間) 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	(日本自動車整備振興会連合会)3級自動車シャシ、2級自動車シャシ
教材	NZE151(オーリス)、単体部品(ショックアブソーバ、各種ステアリング・ギヤボックス)
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	制動Ⅰ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	1年1学期(国際整備科2年1学期)	時限数	42	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 10.5	時限
			実習: 31.5	時限 1時限は、90分
授業内容	・制動装置の構造・作動・分解・組み付け ・ジャッキアップ・ダウン及びタイヤ脱着 ・サーキットテストの取り扱い			
修得目標	・油圧式ブレーキの構造・作動が説明できる ・ブレーキパッド・ブレーキシューの交換ができる ・オームの法則・ブレーキに関する計算を解くことができる ・油圧式ガレージジャッキ・サーキットテストを正しく使うことができる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	ジャッキアップダウン	ジャッキアップダウン、タイヤ脱着作業	31	エア抜き	組み付け最終確認・エア抜きの方法
2	〃 2	〃	32	〃 2	エア抜き、完成検査
3	〃 3	〃	33	電気の基礎 1	電気と電子、電流と電圧、電流の作用
4	〃 4	〃	34	〃 2	直流と交流、電気抵抗、電気回路図、電気記号
5	ブレーキの概要	ブレーキ装置の役目・種類	35	〃 3	オームの法則(電圧・電流・抵抗の関係)
6	〃 2	ブレーキ・ペダル、テコの原理	36	サーキットテスター	サーキットテスター取り扱い、電圧・電流・抵抗の測定
7	〃 3	踏力の伝達方法、油圧装置、パスカルの原理	37	〃 2	その他の機能(ダイオード、ブザー、周波数)、測定練習
8	マスタシリンダ	ジャッキアップ、フルード抜き、ブレーキフルードの特性	38	電気の基礎 4	直列接続と並列接続(電池、抵抗、電球)、合成抵抗、電
9	〃 2	マスタシリンダ取り外し、名称確認 ※車上から取り外した	39	〃 5	12V回路でオームの法則の実証実験(抵抗の変化によ
10	〃 3	マスタシリンダ分解、構造確認	40	〃 6	〃
11	〃 4	マスタシリンダの作動	41	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
12	〃 5	分解用マスタシリンダ組み付け、車上にマスタ組み付け	42	学科期末まとめ	まとめ
13	ディスクブレーキ	ブレーキ配管、分解手順	43		
14	〃 2	ディスクブレーキキャリパ取り外し、分解	44		
15	〃 3	概要、特徴(ドラムとの比較)、構造・名称、各 부품の役目	45		
16	〃 4	自動すき間調整	46		
17	〃 5	組み付け、取り付け	47		
18	ドラムブレーキ	ドラムブレーキの分解要領説明、分解作業、名称確認	48		
19	〃 2	作動原理、構成、特徴、種類等研究	49		
20	〃 3	ドラムブレーキの種類、ライニング、自動調整	50		
21	〃 4	自動調整、パーキングブレーキ研究	51		
22	〃 5	ドラムブレーキ組み付け説明、組み付け	52		
23	分組作業練習	ブレーキシュー交換、ディスクブレーキパッド交換、マスタ	53		
24	〃 2	〃	54		
25	〃 3	〃	55		
26	〃 4	〃	56		
27	〃 5	〃	57		
28	〃 6	〃	58		
29	〃 7	〃	59		
30	〃 8	〃	60		

授業外学修	基礎のレポートを見直し、自動車の概要を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	三級自動車シャシ、基礎自動車工学
教材	KSP130(Vitz)、NZE120(カローラ)、ブレーキシミュレータ
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	エンジンⅡ	分類	必修 選択必修 選択	
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	52 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 11.5 時限	
			実習: 38.5 時限 1時限は、90分	
授業内容	・エンジン電装品に関する知識、点検技術を修得する。 ・バッテリーについての知識、充電方法を理解する。 ・ディーラー見学を通し、整備士の仕事を知る。			
修得目標	・始動、点火、充電装置の基本作動が説明出来る。 ・始動、点火装置の結線要領が言える。 ・始動、充電装置の点検が説明出来る。 ・回転計・タイミングライトの取り扱いが説明出来る。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	バッテリー1	バッテリーの概要、バッテリーの構造(極板、電槽、ふた、電解液)	31	〃 8	点火時期制御の必要性、シリンダ内の圧力変化
2	〃 2	機能(放電、充電、起電力、容量)	32	〃 9	エンジン負荷と点火時期、回転速度と点火時期
3	〃 3	機能(容量、充電状態と電解液の比重の関係)	33	〃 10	点火時期点検、タイミングライトの使用法、進角作用確認
4	〃 4	機能(自己放電、形式)	34	〃 11	回転速度・エンジン負荷による点火時期の変化確認、点火時期調整方法
5	〃 5	バッテリーの整備(液量、比重測定、バッテリーテスト)、故障現象	35	〃 12	点火装置点検作業(点火時期)
6	〃 6	比重測定練習	36	〃 13	半導体とは、P型・N型半導体
7	〃 7	バッテリーの充電法、充電作業、ブースターケーブル接続法	37	〃 14	ダイオード・トランジスタの作用
8	〃 8	バッテリー取り扱い上の注意、バッテリー脱着作業、ショート実験	38	〃 15	点火装置作業練習(点火時期、火花試験等)
9	〃 9	ハイブリッドバッテリー	39	〃 16	点火装置作業練習(点火時期、火花試験等)
10	始動装置1	スタータの概要(役目・種類・構造)	40	充電装置1	充電装置の概要、B端子電圧測定
11	〃 2	スタータ取外し作業	41	〃 2	構造(ロータ、ステータ)、機能(発電の原理、フレミングの右手の法則)
12	〃 3	電気の基礎(右手親指の法則、フレミングの法則)	42	〃 3	交流発電機、三相交流、ステータコイル結線方法
13	〃 4	モータの原理	43	〃 4	ダイオードによる整流(半波、単相全波・三相全波)、中性点、配電制御の原理(オルタンレギュレータ)
14	〃 5	スタータ分解、部品名称、役目	44	まとめ	始動装置、充電装置
15	〃 6	スタータの作動(電気の流れ)	45	まとめ2	点火装置
16	〃 7	スタータの作動(機械的作動)	46	一般教養	課長(就職活動にあたり)
17	〃 8	スタータの点検(単体点検)	47	〃 2	科目担当(販売店の役割、チャネル、整備の流れ)
18	〃 9	スタータの特性、駆動トルク、回転数、特性図	48	ディーラ見学	準備、出発
19	〃 10	スタータ組付け、モータリングテスト	49	〃 2	見学
20	〃 11	スタータ取付け作業、電圧降下測定、バッテリー内部抵抗、	50	〃 3	見学
21	〃 12	リダクションスタータ作動研究	51	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
22	〃 13	単体テスト、モータリングテスト、電圧降下測定(個人作業)	52	学科期末まとめ	まとめ
23	〃 14	電圧降下測定(個人作業)	53		
24	点火装置1	点火装置の概要、構成部品、良い火花の条件	54		
25	〃 2	点火装置の種類	55		
26	〃 3	電磁誘導実験(自己誘導・相互誘導作用)、イグニッションコイル	56		
27	〃 4	気筒別独立点火装置(IGコイル、プラグ、電極温度)	57		
28	〃 5	スパークプラグの熱価	58		
29	〃 6	スパークプラグの着火性能、型式・種類	59		
30	〃 7	スパークプラグ脱着・点検方法	60		

授業外学習	基本Ⅰのレポートを見直し、ガソリンエンジンの構造を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	2級ガソリンエンジン、3級ガソリンエンジン
教材	ベンチエンジン、スタータ、オルタネータ、バッテリー、点火装置一式
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	エンジン整備	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	52	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 11.5	時限
			実習: 40.5	時限 1時限は、90分
授業内容	・ガソリンエンジンの排出ガスの特徴とその浄化装置の目的、作動を理解する ・バルブクリアランス調整・タイミングベルトの脱着の作業を学ぶ ・車上基本整備作業を体験する			
修得目標	・ガソリンエンジンの排出ガスの特徴を説明出来る ・排出ガス浄化装置の目的、作動を説明出来る ・バルブクリアランスの調整が出来る ・タイミングベルト脱着が出来る			

授業計画

時間	項目	内 容	時間	項目	内 容
1	排出ガス浄化装置	排出ガス概要、排気ガスの人体への影響	31	測定	マイクロメータ、シックネスゲージの使用説明・練習
2	" 2	大気汚染と自動車(環境教育)	32	" 2	"
3	" 3	CO、HC、NOx発生原因	33	動弁機構 9	4A-Gバルブクリアランス点検、測定
4	" 4	点火時期と排出ガスの関係	34	" 10	"
5	" 5	走行状態と排出ガスの関係	35	" 11	バルブクリアランス調整用シムの脱着
6	" 6	排出ガス測定法、排出ガス規制	36	" 12	バルブクリアランス、シム脱着、調整作業の個人練習
7	" 7	排出ガスへの対応、触媒について	37	" 13	"
8	" 8	三元触媒	38	" 14	"
9	" 9	排気ガス対策概要、二次空気導入装置	39	ベルト交換作業 1	タイミングベルト、ファンベルト交換作業
10	" 10	EGR装置、ブローバイガス還元装置、燃料蒸発ガ	40	" 2	ベルト交換作業の個人練習1
11	" 11	CO・HCテスト取り扱い、測定、点火時期点検、コ	41	" 3	ベルト交換作業の個人練習2
12	吸排気装置	マフラー、エアクリーナ	42	" 4	ベルト交換作業の個人練習3
13	車上整備作業	オイル、オイルフィルター、LLC交換1	43	" 5	ベルト交換作業の個人練習4
14	" 2	オイル、オイルフィルター、LLC交換2	44	" 6	ベルト交換作業の個人練習5
15	" 3	オイル、オイルフィルター、LLC交換3	45	材 料 1	鋳鉄、鋼、金属の特性
16	" 4	タイヤローテーション、空気圧調整1	46	" 2	金属の処理、熱処理、表面処理、銅板
17	" 5	タイヤローテーション、空気圧調整2	47	" 3	非鉄金属、銅合金、アルミ合金、焼結合金
18	" 6	タイヤローテーション、空気圧調整3	48	" 4	非金属、ゴム、ガラス、セラミック、合成樹脂、複合材料
19	" 7	バンパー交換1	49	油 脂 1	潤滑の目的、粘度、粘度指数、APIサービス分類
20	" 8	バンパー交換2	50	" 2	エンジンオイル、ギヤオイル、グリース、ATF
21	" 9	バンパー交換3	51	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
22	" 10	作業まとめ	52	学科期末まとめ	まとめ
23	動弁機構	4サイクルエンジンの作動復習、エンジンの構造・	53		
24	" 2	バルブ機構研究、カムリフト・バルブクリアランス	54		
25	" 3	バルブタイミング(ピストンの位置とバルブの開閉作	55		
26	" 4	亀の甲(4気筒)によるバルブ開閉時期研究	56		
27	" 5	バルブタイミングの練習問題 (4気筒)	57		
28	" 6	亀の甲(6気筒)によるバルブ開閉時期研究	58		
29	" 7	バルブタイミングの練習問題 (6気筒)	59		
30	" 8	"	60		

授業外学習	基本Ⅰのレポートを見直し、確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	基礎自動車整備作業、三級ガソリンエンジン、二級ガソリンエンジン、二級シャシ
教材	4A-GE、4E-FE、KCP130(ViTZ)
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	駆動Ⅰ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	52 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 9.5 時限 実習: 42.5 時限 1時限は、90分	
授業内容	・駆動装置(クラッチ・トランスミッション・ディファレンシャル)の分解・組み付け作業を行い、構造・作動を研究する。 ・変速比・回転速度等の計算方法を学ぶ。			
修得目標	・クラッチの断続について、単体部品を用いて説明できる。 ・ギヤの噛み合いを変えた場合の変速比や回転数などを、計算で求めることできる。 ・各駆動装置の動力伝達を、単体部品を用いて説明できる。 ・ディファレンシャルの原理について、単体部品を用いて説明できる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	クラッチ 1	導入、クラッチの役割、クラッチの種類	31	ディファレンシャル 7	ベアリングの種類、プレロード
2	クラッチ 2	コイルスプリング式クラッチの構造	32	ディファレンシャル 8	組み付け時の注意事項、ドライブピニオン組み付け
3	クラッチ 3	コイルスプリング式クラッチの動力伝達・クラッチペダル操作時の作動	33	ディファレンシャル 9	ドライブピニオンプレロード調整
4	クラッチ 4	コイルスプリング式クラッチの動力伝達・クラッチペダル操作時の作動	34	ディファレンシャル 10	ドライブピニオンプレロード調整
5	クラッチ 5	ダイヤフラムスプリング式クラッチの構造	35	ディファレンシャル 11	デフケース組み付け、プレロード・バックラッシュ調整
6	クラッチ 6	ダイヤフラムスプリング式クラッチの動力伝達・ペダル操作時の作動	36	ディファレンシャル 12	デフケース組み付け、プレロード・バックラッシュ調整
7	クラッチ 7	クラッチスプリングの特徴、クラッチ容量、伝達効率	37	ディファレンシャル 13	組み付け、歯当たり点検
8	クラッチ 8	クラッチの操作機構	38	ディファレンシャル 14	作業練習
9	トランスミッション 1	トランスミッションの役割、概要	39	ディファレンシャル 15	作業練習
10	トランスミッション 2	分解、半割状態スケッチ(取付位置、方向性確認)	40	ディファレンシャル 16	作業練習
11	トランスミッション 3	分解、スケッチ(ギヤ1セットとリバース)	41	プロペラシャフト 1	プロペラシャフトの役目、構造、分割式
12	トランスミッション 4	スケッチ、研究(取付位置、方向性、特徴再確認)	42	プロペラシャフト 2	フックジョイントの特性
13	トランスミッション 5	動力伝達研究	43	プロペラシャフト 3	ドライブシャフトの構造、等速ジョイントの特性
14	トランスミッション 6	動力伝達研究	44	トランスミッション脱着 1	マニュアルトランスミッション脱着上の注意、作業手順説明、準備
15	トランスミッション 7	動力伝達研究	45	トランスミッション脱着 2	MT本体取外し
16	トランスミッション 8	ギヤ比の求め方、トルク、回転速度の計算	46	トランスミッション脱着 3	MT本体取外し
17	トランスミッション 9	ギヤ比の求め方、トルク、回転速度の計算	47	トランスミッション脱着 4	MT本体取付け
18	トランスミッション 10	シンクロの作動(ムービーコム)	48	トランスミッション脱着 5	MT本体取付け
19	トランスミッション 11	シンクロの作動(ムービーコム)	49	トランスミッション脱着 6	MT本体取付け
20	トランスミッション 12	シフト関係分組研究(インターロック機構、ロッキングボール)	50	トランスミッション脱着 7	MT本体取付け
21	トランスミッション 13	シフト関係分組研究(インターロック機構、ロッキングボール)	51	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
22	トランスミッション 14	組み付け	52	学科期末まとめ	まとめ
23	トランスミッション 15	組み付け	53		
24	トランスミッション 16	組み付け	54		
25	ディファレンシャル 1	デフの必要性と役割、分解	55		
26	ディファレンシャル 2	分解、取付位置・方向性確認	56		
27	ディファレンシャル 3	スケッチ、部品名称	57		
28	ディファレンシャル 4	動力伝達	58		
29	ディファレンシャル 5	差動作用	59		
30	ディファレンシャル 6	ギヤの種類、バックラッシュ	60		

授業外学習	基礎授業で学んだ自動車の概要について、レポートを活用して確認する。(0.5時間) 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	(日本自動車整備振興会連合会)3級自動車シャシ、2級自動車シャシ
教材	SXE10(アルテッツア)、トランスミッションASSY(T50)、ディファレンシャルASSY
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	制動Ⅱ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	52 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 7. 5 時限	
			実習： 44. 5 時限 1時限は、90分	
授業内容	・制動倍力装置・ディスク式パーキングブレーキの構造・作動研究 ・シャシ電気装置の構造・作動研究 ・日常点検作業			
修得目標	・制動倍力装置・ディスク式パーキングブレーキの構造・作動が説明できる ・灯火装置・ウインドシールドワイパーの構造・作動が説明できる ・リレーボードを使用して電位・電圧の予測をたてた測定ができる ・一人で日常点検を行うことができる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	ブレーキブースタ	ブレーキブースタの役割、種類、作動原理	31	〃 5	〃
2	〃 2	ブレーキブースタの構造・構成部品	32	〃 6	〃
3	〃 3	構成部品、負圧の力確認（エンジン負圧で缶をへこます）	33	〃 7	交換調整作業（エアクリーナ、電球、ワイパーゴム交換、
4	〃 4	ブースタの作動（ペダルを踏んでいない時）	34	〃 8	〃
5	〃 5	ブースタの作動（ペダルを踏んだ瞬間）	35	〃 9	〃
6	〃 6	ブースタの作動（ペダル保持状態、強く踏んだ時）	36	〃 10	〃
7	〃 7	ブースタの作動（リアクション機構・まとめ）	37	車の電気装置 1	ヒューズ、ヒュージブルリンク、サーキットブレーカ、
8	〃 8	ブースタの作動（まとめ）	38	電気の基礎 1(7	電球直列・並列回路の各点の電圧と電流測定（計算値との実証実験）
9	〃 9	ブースタ効果の試乗確認（非作動車と作動車の比較）	39	〃 2(8	〃
10	〃 10	〃	40	〃 3(9	〃
11	〃 11	ブースタの簡易点検と故障診断	41	車の電気装置 2	リレーの役目、種類、構造、リレーの接続、リレーボードによる電圧測定
12	〃 12	〃	42	〃 3	リレーボードによる電圧測定、電圧（電位）の基本的理解（古いリレーボード使用）
13	リヤディスク	ディスクブレーキ作動復習、パーキングブレーキ作動復	43	〃 4	〃
14	〃 2	ドラムインディスク車のパーキングブレーキの構造・作用	44	〃 5	灯火装置の概要（名称、用途、色、明るさ）、単体
15	〃 3	〃、ディスクタイプのパーキングブレーキ	45	〃 6	バルブの種類、ヘッドランプの種類
16	〃 4	現物確認、隙間調整、踏み代点検	46	〃 7	ヘッドランプ回路結線作業
17	分組作業練習	リアブレーキシュー交換、フロンディスクブレーキパッド交換	47	〃 8	ワイパーの機能・作動
18	〃 2	〃	48	〃 9	ワイパー回路の作動（Lo,Hi、リンク作動含む）
19	〃 3	〃	49	〃 10	ワイパー回路の作動（オートストップ）
20	〃 4	〃	50	〃 11	ワイパー結線作業、ワイパー脱着作業
21	〃 5	〃	51	試験	学科試験（45分）、実技試験（45分）
22	〃 6	〃	52	学科期末まとめ	まとめ
23	〃 7	〃	53		
24	〃 8	〃	54		
25	〃 9	〃	55		
26	〃 10	〃（運転によるブレーキ確認含む）	56		
27	日常点検	日常点検の点検項目と作業要領	57		
28	〃 2	日常点検作業練習	58		
29	〃 3	〃	59		
30	〃 4	〃	60		

授業外学修	基本Ⅰのレポートを見直し、油圧式ブレーキの構造・作動を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	三級自動車シャシ、二級自動車シャシ、トヨタ定期点検作業要領書
教材	NZE151（オーリス）、QNC20（bB）、ブレーキシミュレータ、リレーボード
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	エンジンⅢ	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	1年3学期(国際整備科2年3学期)	時限数	26	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 4. 5	時限 実習: 21. 5 時限 1時限は、90分
授業内容	・電子制御装置を吸気、燃料、制御の各系統に分けて、構成部品やセンサ、アクチュエータの構造や役目を研究するとともに基本的な点検要領を学習する。			
修得目標	・電子制御式燃料噴射装置の構成部品を説明出来る。 ・電子制御式燃料噴射装置の働きを説明出来る。 ・吸気、燃料、制御、各系統を研究し、電子制御の概念を説明出来る。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	電子制御装置 1	導入、エンジン復習 (エンジン三要素、空燃比)	31		
2	" 2	電子制御装置の概要(構成、センサ、アクチュエータ)	32		
3	吸気系統 1	吸入空気量検出装置 (EFI-D、EFI-L)、パキュームセンサ端子電圧測定	33		
4	" 2	エアフロメータ、エンジン回転速度制御装置	34		
5	" 3	電子スロットル制御装置	35		
6	燃料系統 1	燃料系統概要、インジェクタ点検	36		
7	" 2	プレッシャーレギュレータ、ジェットポンプ、燃圧点検	37		
8	" 3	燃料系統の点検作業 (燃圧点検含む)	38		
9	" 4	フューエル・ポンプ制御、回路作動研究・点検	39		
10	制御系統 1	ECU、回転センサ、磁気抵抗素子、	40		
11	" 2	クランク角センサ、ピックアップコイル抵抗測定	41		
12	" 3	O2センサ、空燃比センサ	42		
13	" 4	水温センサ、吸気温センサ、温度センサ点検方法	43		
14	" 5	水温、吸気温各センサの点検、スタータスイッチ、ノックセンサ	44		
15	" 6	ダイアグノーシス、フェイルセーフ、バックアップ	45		
16	ノッキング 1	ガソリンエンジンの燃焼・異常燃焼について	46		
17	" 2	ノッキングについて(負荷・点火時期・空燃比との関係)	47		
18	充電装置	発電原理・部品名称復習	48		
19	" 2	ボルテージレギュレータ (電圧制御作用)	49		
20	" 3	ボルテージレギュレータ (異常検出)、充電制御	50		
21	" 4	単体点検、オルタネータ組付け、作動確認	51		
22	" 5	オルタネータ脱着作業	52		
23	" 6	作業練習(単体点検)	53		
24	" 7	作業練習(車上点検、脱着作業)	54		
25	まとめ	充電装置	55		
26	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)	56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	基本Ⅱのレポートを見直し、始動装置・充電装置、点火装置の構造を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	2級ガソリンエンジン、3級ガソリンエンジン
教材	ベンチエンジン、オルタネータ、車両
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験、実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

修得目標と授業計画			
学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○	
科目名	ジーゼル1	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	1年3学期(国際整備科2年3学期)	時限数	26 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 10.5 時限 実習: 15.5 時限 1時限は、90分
授業内容	・ジーゼルエンジンの概要、エンジン本体に関して理解する ・燃料、燃料装置に関しての基本を理解する ・ノズルに関しての基本的な構造作動を理解する		
修得目標	・インジェクションノズルの噴射圧力と噴霧状態をノズルテストで判断出来る ・ガソリンエンジンとの相違点を説明出来る ・各燃焼室の特徴を説明出来る		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	ジーゼル概要 1	導入、ジーゼルエンジンの歴史	31		
2	" 2	ガソリンエンジンとジーゼルエンジンの違い	32		
3	" 3	圧縮着火概要、ジーゼル燃焼のメカニズム	33		
4	" 4	ジーゼルエンジンの燃焼の4段階	34		
5	" 5	ジーゼルエンジンの燃焼方式、空気過剰率	35		
6	" 6	ジーゼルノックの原因と対策、ジーゼルエンジンの排出ガス	36		
7	エンジン本体 1	ガソリンエンジンとの相違点(シリンダヘッド、ブロック)	37		
8	" 2	シリンダヘッドガスケット、シリンダライナ、キャビテーション	38		
9	" 3	ピストン、リングの作用、コンロッド、クランクシャフト	39		
10	" 4	各燃焼室形状研究	40		
11	" 5	各燃焼室形状まとめ、ピストンヘッド研究、現物確認	41		
12	" 6	潤滑装置の構造・作動研究	42		
13	" 7	冷却装置の構造・作動研究	43		
14	燃料 1	燃料の精製、ガソリン、オクタン価	44		
15	" 2	軽油の性状、セタン価	45		
16	燃料装置 1	燃料装置の基本的な構成・構造・役目	46		
17	" 2	"	47		
18	" 3	3C、フューエルタンクからノズルまでの燃料の流れを確認	48		
19	" 4	各部品の構造・役目・作動研究	49		
20	ノズル 1	ノズルの役目、ノズルテスト取り付け、噴射開始圧力	50		
21	" 2	スロットルノズル研究、2スプリングノズルホルダ作動研究	51		
22	" 3	スロットルノズル研究、2スプリングノズルホルダ作動研究	52		
23	ジーゼルの燃焼 1	理論サイクル(ガソリンエンジンとジーゼルエンジンの違い)	53		
24	" 2	空気過剰率、ジーゼルノック	54		
25	まとめ	ジーゼルエンジンまとめ	55		
26	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)	56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	基本Ⅱのレポートを見直し、確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	3級ジーゼルエンジン、2級ジーゼルエンジン、内燃機関・燃料・油脂
教材	EK100、1KD、2C、3Cベンチエンジン、各種単品
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	走行Ⅱ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	1年3学期(国際整備科2年3学期)	時限数	26 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 8.5 時限 実習： 17.5 時限 1時限は、90分	
授業内容	・ホイール・アライメントについての原理を学びながら、点検、調整要領を車両を用いて理解する。 ・タイヤ、ホイール及び駆動装置に関連する知識を深める。			
修得目標	・ホイール・アライメントの各要素の働きを、図を見て答えることができる。 ・ホイール・アライメントについて、測定器具を用いて正しく測定できる。 ・駆動装置の故障診断をして、不具合部品を推測することができる。 ・試験(2級自動車整備士)に関連するタイヤの摩耗について、図を見て答えることができる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	ホイールアライメント 1	ホイールアライメントの概要・役割	31		
2	ホイールアライメント 2	ホイールアライメントの各要素	32		
3	ホイールアライメント 3	トーインの役割	33		
4	ホイールアライメント 4	トーインの測定方法	34		
5	ホイールアライメント 5	トーインの調整方法	35		
6	ホイールアライメント 6	キャンバの役割	36		
7	ホイールアライメント 7	キャンバー測定、調整方法	37		
8	ホイールアライメント 8	キャスタ、キングピンアングルの役割	38		
9	ホイールアライメント 9	キャスタ、キングピンアングルの役割	39		
10	ホイールアライメント 10	キャスタ、キングピンアングルの測定	40		
11	ホイールアライメント 11	ターニングラジアスの役割	41		
12	ホイールアライメント 12	ターニングラジアスの測定、調整方法	42		
13	ホイールアライメント 13	サイドスリップの測定、調整方法	43		
14	ホイールアライメント 14	ボデー振動(ピッチング、ローリング、ヨーイング、ワンダリング)	44		
15	ホイールアライメント 15	キャンバ、キャスタ、キングピンアングル、トーインの測定練習	45		
16	ホイールアライメント 16	キャンバ、キャスタ、キングピンアングル、トーインの測定練習	46		
17	ホイールアライメント 17	キャンバ、キャスタ、キングピンアングル、トーインの測定練習	47		
18	駆動装置の故障 1	クラッチの故障	48		
19	駆動装置の故障 2	トランスミッションの故障	49		
20	駆動装置の故障 3	デフの故障	50		
21	タイヤ関連作業 1	タイヤの故障現象(偏摩耗、スタンディングウェーブ等)	51		
22	タイヤ関連作業 2	タイヤの振動(ホイールバランス)、騒音(パターンノイズ)	52		
23	タイヤ関連作業 3	タイヤチェンジャー取扱い、ホイールバランス取扱い、パンク修理	53		
24	タイヤ関連作業 4	タイヤチェンジャー取扱い、ホイールバランス取扱い、パンク修理	54		
25	タイヤ関連作業 5	タイヤチェンジャー取扱い、ホイールバランス取扱い、パンク修理	55		
26	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)	56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	走行Ⅰで学んだ駆動装置について、レポートを活用して動力伝達を確認する。(0.5時間) 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	(日本自動車整備振興会連合会)3級自動車シャシ、2級自動車シャシ
教材	NZE151(オーリス)、KSP130(ヴィッツ)、ホイール・アライメント測定器具、タイヤチェンジャー、 balancer
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○			
科目名	定期点検 I	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択		
履修時期	1年3学期(国際整備科2年3学期)	時限数	26	時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	2. 5	時限
			実習:	23. 5	時限 1時限は、90分
授業内容	・12ヶ月定期点検作業及び記録簿記入要領 ・シャシ電装品の作動研究及び交換作業、リレーボードを使用した簡単な故障探求 ・配線図読み取り及びGTS(外部診断機)を使用したハイブリッド車のブレーキ整備作業				
修得目標	・12ヶ月定期点検及び記録簿記入が一人で出来る ・ワイパ・各種灯火バルブ・エアフィルタの交換及び車両のカスタマイズ設定がGTSを使って一人で出来る ・リレーボード上で簡単な故障探求が一人で出来る ・配線図を読み取ることができる ・GTS(外部診断機)を使用したハイブリッド車のブレーキ整備作業を体験する				

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	12ヶ月定期点検	定期点検の種類、必要性、点検項目、作業要領、	31		
2	" 2	作業要領、記録簿記入要領	32		
3	" 3	"	33		
4	" 4	班作業(エンジンルーム、室内)	34		
5	" 5	班作業(足回り、下回り)	35		
6	" 6	定期点検作業個人練習	36		
7	" 7	"	37		
8	" 8	"	38		
9	" 9	"	39		
10	" 10	"	40		
11	多頻度作業	ドラムブレーキすき間調整、ワイパーゴム交換、エアクリーナ交換	41		
12	" 2	"	42		
13	HVブレーキ整備作	概要説明、診断機使用方法説明	43		
14	" 2	実車両での作業確認	44		
15	" 3	"	45		
16	バッテリー点検・充電	バッテリーの点検(液量、比重測定、バッテリーテスト)、バッテリー充電作業	46		
17	ハイブリッド車	ハイブリッド車の作動、プラグインハイブリッドの特徴、	47		
18	" 2	電動化車両体験、バッテリーの点検、バッテリー充電作業	48		
19	シャシ電装	ヘッドランプの構造(配光、配線等)	49		
20	" 2	ヘッドランプ回路の作動(Lo. Hi. Flash) 作業練習は適時ローテーションにて	50		
21	" 3	車両配線図の見方(部品の位置、コネクタの端子位置)	51		
22	" 4	配線図と実車の比較確認(配線の色、ヒューズ、J/B、	52		
23	" 5	クリアランス・ターニングシグナル・ヘッドランプなどのバルブ	53		
24	" 6	リレーボードによる簡単な故障探求(新しいリレーボード使	54		
25	" 7	作業練習、リレーボード、電動化車両体験	55		
26	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)	56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	基本Ⅱのレポートを見直し、日常点検作業を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1〜2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	トヨタ定期点検作業要領説明書
教材	QNC20(bB)、NHP10(アクア)、リレーボード、ノートパソコン
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければならない、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	エンジンⅣ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	44 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	6 時限
			実習:	38 時限 1時限は、90分
授業内容	・エンジンの電子制御装置についての作動を学習する。 ・新しい機構として、D-4エンジン、過給機、外部診断器の取扱などを学ぶ。			
修得目標	・TCCS電子制御装置の各部の制御方法を説明出来る。 ・EFI装置の点検・測定方法を説明出来る。 ・オシロスコープによる波形観測法を説明出来る。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	EFI・復習 1	導入、EFIの復習	31	〃 5	点火時期制御波形の観測
2	〃 2	各センサーの役目確認	32	〃 6	ノックセンサーの波形の観測
3	自己診断機能・他	ダイアグノーシスの原理・読み取り方法	33	過給機 1	過給機導入、ターボチャージャー構造・作動
4	〃 2	外部診断器データモニター、フリーズフレームデータ、アクティブテスト取り扱い	34	〃 2	スーパーチャージャー構造・作動、インタクーラ
5	〃 3	フェイルセーフ・バックアップについて	35	〃 3	過給機構造確認(カットモデル使用)
6	〃 4	フェイルセーフ・バックアップ、ダイアグノーシスの役目確認	36	その他の新技術 1	D-4エンジンの構造・作動について
7	〃 5	外部診断器取り扱い復習	37	〃 2	斜めスキッシュ、オフセット・ピストン、クランクR、トーションアルダンバ
8	オシロスコープ	オシロスコープ概要、取り扱い	38	〃 3	ラッシュアジャスター、電動ファン
9	〃 2	直流電圧、交流電圧、周波数測定	39	〃 4	VVT、バルブリフト
10	〃 3	整流作用(半波整流・全波整流)	40	〃 5	可変吸気、電子スロットル
11	〃 4	点火一次波形観測	41	〃 6	各装置確認
12	〃 5	点火一次波形観測	42	〃 7	各機構確認
13	〃 6	点火一次波形観測	43	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
14	〃 7	ピックアップコイル出力波形観測	44	学科期末まとめ	まとめ
15	〃 8	各種波形観測	45		
16	外部診断器	外部診断器の取り扱い習得	46		
17	〃 2	ベンチエンジンにて機能確認(オシロスコープ)	47		
18	噴射系 1	インジェクターの駆動回路について	48		
19	〃 2	噴射制御について	49		
20	〃 3	噴射方式について	50		
21	〃 4	外部診断器によるインジェクター噴射波形観察	51		
22	ISC 1	ISC(アイドルスピードコントロール)の種類について	52		
23	〃 2	ISC(アイドルスピードコントロール)の制御について	53		
24	〃 3	ISC波形観測(RSD端子)、フィードバック波形観察	54		
25	〃 4	デューティ比波形確認(デューティ比を理解)	55		
26	〃 5	外部診断器による各センサの波形観測	56		
27	ESA 1	気筒別独立点火方式の復習、各センサの復習	57		
28	〃 2	点火時期制御の概要	58		
29	〃 3	点火時期制御について	59		
30	〃 4	通電時間制御について	60		

授業外学習	基本Ⅲのレポートを見直し、エンジン電子制御装置の構造を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	2級ガソリンエンジン、3級ガソリンエンジン
教材	ベンチエンジン、外部診断器、オシロスコープ
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければならない。試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	ジーゼルⅡ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	44 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 8. 5 時限	実習: 35. 5 時限 1時限は、90分
授業内容	・ジーゼルエンジンの燃料装置の基本構造・作用を分解組付けを通し、楽しく理解する ・エア・コンディショナーの構造作動を理解する ・タイミングベルトの交換要領を理解する			
修得目標	・列型・分配型ポンプの燃料圧送作用、ガバナによる噴射量の増減、タイマによる噴射時期の調整に関して説明出来る ・エア・コンディショナーの作動を説明出来る ・タイミングベルト交換要領を体得する			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	フィードポンプ 1	フューエルフィードポンプの分組・構造・機能研究	31	〃 4	オートエアコンの概要
2	〃 2	フューエルフィードポンプの作用(吸引・圧送作用)	32	〃 5	冷媒の点検・冷媒充填作業(不足分の補充)
3	列型ポンプ 1	インジェクションポンプ概要(役目、種類、構造)	33	バルブタイミング1	直列4気筒、6気筒の亀の甲の復習
4	〃 2	分組上の注意、分解作業	34	〃 2	V型6気筒の亀の甲、ピストンが共有するクランクピン
5	〃 3	分解作業	35	タイミングベルト1	脱着作業
6	〃 4	インジェクションポンプの構造・作動研究	36	〃 2	〃
7	〃 5	ブランチャーの作動	37	〃 3	〃
8	〃 6	ブランチャーの作動まとめ	38	〃 4	〃
9	〃 7	ブランチャーの種類・特徴	39	〃 5	〃
10	〃 8	デリバリアルバルブの作動・役目	40	〃 6	〃
11	〃 9	組み付け上の注意、組み付け作業	41	〃 7	〃
12	〃 10	組み付け作業	42	〃 8	〃
13	〃 11	列型ポンプまとめ	43	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
14	ガバナ 1	ガバナの必要性・役目	44	学科期末まとめ	まとめ
15	〃 2	機械式ガバナの構造・作用	45		
16	タイマー	タイマーの必要性・役目・構造・作用	46		
17	分配型ポンプ 1	分配型ポンプ概要	47		
18	〃 2	分組上の注意、分解作業	48		
19	〃 3	分解作業	49		
20	〃 4	分配型ポンプの構造概要	50		
21	〃 5	フィードポンプの燃料の圧送作用	51		
22	〃 6	ブランチャーの燃料圧送作用	52		
23	〃 7	噴射量の調整作用	53		
24	〃 8	ガバナ、タイマの構造・作用	54		
25	〃 9	組み付け作業	55		
26	〃 10	〃	56		
27	〃 11	分配型ポンプのまとめ	57		
28	エアコンディショナ	エアコンの働き、冷房の原理	58		
29	〃 2	エアコンの構成部品、冷媒の種類と地球環境への影響(環境教育兼)	59		
30	〃 3	冷凍サイクルの作動	60		

授業外学習	基本Ⅲのレポートを見直し、確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	3級ガソリン、3級ジーゼルエンジン、2級ジーゼルエンジン、2級シャシ
教材	列型ポンプ、分配型ポンプ、2Cベンチエンジン、エアコンシュミレーター、SCP11(ブラッツ)、各種単品部品
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○			
科目名	駆動Ⅱ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択		
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	44	時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	10.5	時限
			実習:	33.5	時限 1時限は、90分
授業内容	・ATの分解作業等を通じて、研究心を養いながら、実践的な点検方法などを学ぶ。 ・4WD、LSD及び各種衝突安全装置についての構造や作動を、単体部品を分解して研究する。				
修得目標	・ATの作動を、簡略図を用いて説明することができる。 ・ベンチエンジンを用いてATの簡易点検を行い、良否判定をすることができる。 ・プラネタリギヤについて、ギヤ比の計算ができる。 ・性能曲線図を用いて、自動変速装置のシフト位置を読み取ることができる。 ・各種走行装置(AT、4WD、LSD等)の部品名称と役目を、部品を用いて答えることができる。				

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	トルクコンバータ 1	トルクコンバータの原理	31	オートマチックトランスミッション 25	ATの車上山点検(作業練習)
2	トルクコンバータ 2	トルクコンバータの構造、各部品の役目	32	衝突時安全装置 1	衝撃吸収ボデーの構造、シートベルトの機能
3	トルクコンバータ 3	トルクコンバータの作動研究	33	衝突時安全装置 2	SRSエアバッグの構造・機能
4	トルクコンバータ 4	ロックアップ機構の構造・作用	34	自動差動制限型デフ 1	差動制限の必要性、差動制限型デフの種類
5	トルクコンバータ 5	性能曲線図の読み方、トルク比、速度比、伝達効率	35	自動差動制限型デフ 2	摩擦式(トルセン)分解、構造、作用
6	トルクコンバータ 6	性能曲線図の読み方、トルク比、速度比、伝達効率	36	自動差動制限型デフ 3	摩擦式(トルセン)構造、作用、組付
7	オートマチックトランスミッション 1	オートマチックトランスミッション概要	37	自動差動制限型デフ 4	粘性式(ビスカス)分解、構造、作用
8	オートマチックトランスミッション 2	プラネタリギヤの特徴、構造と回転速度・回転方向の変化	38	自動差動制限型デフ 5	粘性式(ビスカス)構造、作用、組付
9	オートマチックトランスミッション 3	プラネタリギヤの変速比	39	4WD 1	4WDの概要、分類、駆動方式、パートタイム4WDの構造
10	オートマチックトランスミッション 4	日産AT概要	40	4WD 2	フルタイム4WDの種類、構造
11	オートマチックトランスミッション 5	日産AT分解、部品確認	41	4WD 3	フルタイム4WDの種類、構造、走行体験
12	オートマチックトランスミッション 6	日産AT作動研究(1速)	42	4WD 4	インターアクスルデフ、デフロックの研究、走行体験
13	オートマチックトランスミッション 7	日産AT作動研究(2速)	43	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
14	オートマチックトランスミッション 8	日産AT作動研究(3速)	44	学科期末まとめ	まとめ
15	オートマチックトランスミッション 9	日産AT作動研究(4速)	45		
16	オートマチックトランスミッション 10	日産AT作動研究(リバース)	46		
17	オートマチックトランスミッション 11	1,2,3,4速、Rの作動確認、まとめ	47		
18	オートマチックトランスミッション 12	1,2,3,4速、Rの作動確認、まとめ	48		
19	オートマチックトランスミッション 13	各レンジの作動について各班毎に発表	49		
20	オートマチックトランスミッション 14	シフトロック機構、インヒビタスイッチの必要性・作用	50		
21	オートマチックトランスミッション 15	電子制御・油圧制御機構、各センサの役目	51		
22	オートマチックトランスミッション 16	各種ソレノイドバルブ、ラインプレッシャ制御、変速制御の作用	52		
23	オートマチックトランスミッション 17	Dレンジ第1速の作動	53		
24	オートマチックトランスミッション 18	自動変速線図の読み方	54		
25	オートマチックトランスミッション 19	自動変速線図の読み方	55		
26	オートマチックトランスミッション 20	CVTの構造・作用	56		
27	オートマチックトランスミッション 21	CVTの構造・作用	57		
28	オートマチックトランスミッション 22	ATの車上山点検	58		
29	オートマチックトランスミッション 23	ATの車上山点検と故障診断	59		
30	オートマチックトランスミッション 24	ATの車上山点検(作業練習)	60		

授業外学習	駆動Ⅱで学んだ駆動装置について、レポートを活用して各種装置の作動を確認する。(1時間) 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	(日本自動車整備振興会連合会)3級自動車シャシ、2級自動車シャシ
教材	AT、CVT単体部品、ベンチエンジン、各種LSD、4WD単体部品、HDJ101(ランドクルーザー)
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○			
科目名	定期点検Ⅱ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択		
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	44	時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	3. 5	時限
			実習:	40. 5	時限 1時限は、90分
授業内容	・24ヶ月定期点検作業及び多頻度作業 ・車検整備作業及び検査機器取り扱い ・電気回路故障診断				
修得目標	・24ヶ月定期点検作業及びドア内装品の交換が一人で出来る ・車検整備作業及び検査機器を取り扱って車検ラインで検査することが出来る ・実車を使ったシャシ電装品の電気回路故障診断ができる				

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	24ヶ月定期点検	12ヶ月・24ヶ月定期点検概要（点検箇所、点検方法、判定方法）	31	カーナビゲーション	カーナビシステムの概要、自車位置検出方法
2	〃 2	〃	32	多重通信	CAN通信の概要
3	〃 3	12ヶ月定期点検の復習	33	〃 2	〃
4	〃 4	〃	34	電気回路故障診断	車両配線図の見方（部品の位置、コネクターの端子位置、配線の色）
5	〃 5	24ヶ月定期点検の実施要領（職員によるデモ作業を実施）	35	〃 2	故障診断の考え方
6	〃 6	班単位で作業要領確認	36	〃 3	配線図上で指定された端子電圧、抵抗の測定練習
7	〃 7	2年定期点検の個人練習、多頻度作業（エンジンオイル交換）	37	〃 4	故障診断作業練習体験（設定A、B、C、D）
8	〃 8	〃 、 〃 （オイルフィルタ交換）	38	〃 5	〃
9	〃 9	〃 、 〃 （各部電球交換）	39	〃 6	〃
10	〃 10	〃 、 〃 （LLC交換）	40	〃 7	〃
11	〃 11	〃 、 〃 （ワイパーゴム交換）	41	〃 8	班ごとに故障診断手順・結果についてまとめ
12	〃 12	〃 、 〃 （ファンベルト交換）	42	〃 9	まとめ結果発表、実車で再確認
13	〃 13	〃 、 〃 （エアクリーナ交換）	43	試験	学科試験（45分）、実技試験（45分）
14	〃 14	〃 、 〃 （ドア内張り脱着）	44	学科期末まとめ	まとめ
15	〃 15	〃 、 〃 （パワーウィンドウモータ脱着）	45		
16	〃 16	〃 、 〃 （キーシリンダ脱着）	46		
17	車検整備	車両法概要	47		
18	〃 2	自動車の検査の種類、車検と定点について	48		
19	検査機器取扱	保安基準、車検機器取り扱い（ヘッドライト・ブレーキ・スピードメータ・サイドスリップテスト等）	49		
20	〃 2	車検機器の取り扱い、ヘッドライト調整、サイドスリップ調整練習	50		
21	〃 3	〃	51		
22	〃 4	〃 （車両運転による車両状況確認を含む）	52		
23	車検整備作業	車両受け入れ検査、記録簿記載について（記録簿記入はトヨタ業務認定対応）	53		
24	〃 2	ブレーキ分組、ブレーキシューすき間調整、サイドブレーキ調整	54		
25	〃 3	〃	55		
26	〃 4	エア抜き作業	56		
27	検査作業	中間検査要領の説明後、中間点検作業実施	57		
28	〃 2	予備検査要領の説明後、予備検査作業、検査結果まとめ	58		
29	〃 3	完成検査要領の説明後、完成検査作業実施	59		
30	〃 4	走行テストの注意・手順説明後、走行テスト	60		

授業外学修	基本Ⅲのレポートを見直し、12ヶ月定期点検作業を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	三級自動車シャシ、二級自動車シャシ、二級ガソリン自動車、トヨタ定期点検作業要領書、法令教材
教材	QNC20(bB)、NHP10(アクア)、M700S(ブーン)、リレーボード、ノートパソコン、検査機器
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	エンジンV	分類	必修 選択必修 選択	
履修時期	2年2学期(国際整備科3年2学期)	時限数	52 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 6 時限 実習: 46 時限 1時限は、90分	
授業内容	・故障診断の基本的な考え方を養うと共に、外部診断器を使用した、EFIの故障探究作業が進められる知識、技術を修得する。 ・エンジン関連の幅広い知識を理解する。			
修得目標	・故障診断の考え方が説明出来る。 ・故障診断の手順が説明出来る。 ・LPGの名称・役目・作動が説明出来る。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	導入・故障診断 1	故障診断の考え方・進め方、3ステップ1-43～48、2G-182～4	31	〃 3	シリンダゲージ復習、ピストンクリアランス説明、測定方法の説明
2	〃 2	エンジン不調(プラグギャップ不良: 3ステップ1-47)	32	ブレーンベアリング	ブレーンベアリング(コンロッド)
3	〃 3	故障診断作業練習	33	〃 2	ブレーンベアリング(クランク)
4	〃 4	エンジン始動せず(点火しない: 3ステップ1-46、2G-182)	34	トヨタ検定測定練習	「ピストン脱着・測定作業」の作業練習1
5	〃 5	故障診断作業練習	35	〃 2	「ピストン脱着・測定作業」の作業練習2
6	〃 6	エンジン不調(水温センサー不良)	36	〃 3	「ピストン脱着・測定作業」の作業練習3
7	〃 7	故障診断作業練習	37	〃 4	マイクロ、ダイヤルゲージ練習(クランクシャフト、カムシャフト振れ)
8	〃 8	エンジン始動せず(ポンプ回路不良: 2G-185)	38	〃 5	ヘッド歪、バルブ、バルブS/P各部、クランクシャフトスラスト隙間測定
9	〃 9	故障診断作業練習	39	エンジン組付 1	ピストン組付け
10	〃 10	4種類の故障探求整理・結果まとめ	40	〃 2	シリンダーヘッド、カムシャフト、タイミングベルト組付け
11	〃 11	結果発表	41	〃 3	オイルパン、アクセスリ組付け
12	〃 12	まとめ	42	〃 4	アクセスリ取付
13	〃 13	エンジンにて再確認、診断・探求練習含む	43	完成検査	完成検査
14	〃 14	エンジンにて再確認、診断・探求練習含む	44	トヨタ検定電気作業	「スタータ電気回路の故障診断」の作業内容説明1
15	LPG燃料装置 1	概要、LPGエンジンの特徴、	45	〃 2	「スタータ電気回路の故障診断」の作業内容説明2
16	〃 2	役目説明(ポンベ、ソレノイドバルブ、ペーパーライザー、ミキサー)	46	〃 3	「スタータ電気回路の故障診断」の作業内容説明3
17	〃 3	ペーパーライザーの作動	47	〃 4	「スタータ電気回路の故障診断」の作業内容説明4
18	〃 4	ミキサー作動、LPG車の各装置の配置確認。始動方法確認。	48	〃 5	「スタータ電気回路の故障診断」の作業内容説明5
19	電装学科 1	ゲージ類(スピードメータ)	49	〃 6	「スタータ電気回路の故障診断」の作業内容説明6
20	〃 2	ゲージ類(フューエルゲージ等)1	50	〃 7	車両運転中の動作確認
21	〃 3	ゲージ類(フューエルゲージ等)2	51	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
22	〃 4	ゲージ類(フューエルゲージ等)3	52	学科期末まとめ	まとめ
23	〃 5	ICレギュレーター復習	53		
24	〃 6	M・ICレギュレーター	54		
25	エンジン分解 1	エンジン分解、注意確認、分解作業準備、アクセスリ取外し	55		
26	〃 2	アクセスリ取外し、エンジンオイル抜き	56		
27	〃 3	オイルパン、ピストン	57		
28	〃 4	カムシャフト、シリンダヘッド取外し	58		
29	測定機器 1	測定器取扱復習(ノギス、マイクロメータ、シリンダゲージ)	59		
30	〃 2	シックネス、ノギス練習(ピストン合口隙間、ヘッド歪、バルブ長測定)	60		

授業外学習	応用 I のレポートを見直し、エンジン電子制御装置の構造を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	2級ガソリンエンジン、3級ガソリンエンジン
教材	ベンチエンジン、外部診断器、ノギス、マイクロメータ、シリンダゲージ
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	ジーゼルⅢ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	2年2学期(国際整備科3年2学期)	時限数	52	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 9. 5	時限
			実習: 42. 5	時限 1時限は、90分
授業内容	・コモンレール式高圧燃料噴射装置の基本構造、作用を単体部品を通して詳しく学習する ・ジーゼルエンジンの特徴(燃焼・吸排気)を学習する ・トヨタ東自大サービス業務認定の知識・HV・低圧電気講習			
修得目標	・コモンレール式高圧燃料噴射装置の構造・作動を説明出来る ・吸排気各装置の構造作動を説明出来る ・外部診断機(GTS)の取り扱いを体得する			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	ジーゼルの燃焼 1	ジーゼルエンジンの排出ガス特性(CO, HC, NOx, PM)の復習	31	〃 3	ユニットインジェクターのポンプ部、インジェクタ部
2	〃 2	黒煙と白煙の発生原因、低減方法の復習	32	〃 4	ユニットインジェクターの高圧電磁バルブ部の作動
3	吸・排気装置 1	エアクリーナの構造、インレットマニホールド	33	HV・低電圧講習	ハイブリッド車・エコカーの知識
4	〃 2	エキゾーストブレーキ概要	34	〃 2	低圧電気の基礎知識、労働安全衛生規則
5	〃 3	エキゾーストブレーキの原理、構造・作用	35	〃 3	ハイブリッドシステム、ハイブリッド用バッテリー、HV各装置の働き(環境教育業)
6	〃 4	ターボ可変容量式	36	〃 4	HV整備に関する安全作業用具・安全作業方法(サービスプラグ等)
7	〃 5	排ガス後処理 ①DPF ②尿素SCRシステム	37	〃 5	HVの定期点検・車検に必要な作業(整備モード、エア抜き)
8	〃 6	〃	38	〃 6	サービスプラグ脱着作業 個人作業練習、HV試乗
9	〃 7	ジーゼルスモーク点検調整(3C)、スモークテスト&オパシメータ取り扱い	39	〃 7	修了試験、修了証発行
10	予熱装置 1	予熱装置の必要性、種類	40	〃 8	HV内容(Team-GP含む)
11	〃 2	構成部品の構造・作用	41	〃 9	HV内容(Team-GP含む)
12	〃 3	プレヒーティングタイマの作動	42	ジーゼルエンジン研究1	登録試験出題される内容の復習と研究(発表)
13	〃 4	現物確認、回路電圧確認	43	〃 2	〃
14	業務認定1	業務知識の基本、部品業務、帳票、保証について	44	〃 3	〃
15	〃 2	接客対応の基本入庫のお礼・調子伺い。電話対応の基本。	45	エンジン点検、調整 1	GTS取扱い(3C, 1KD, 2KD)
16	〃 3	トヨタセーフティセンス(TSS)について。実車確認。	46	〃 2	GTS取扱い(3C, 1KD, 2KD)ダイヤグ点検
17	〃 4	電話応対練習(実技)。商品知識、車の取扱説明書の研究	47	〃 3	GTS取扱い、作業練習
18	〃 5	電話応対練習(実技)。商品知識、車の取扱説明書の研究	48	〃 4	〃
19	〃 6	中間実技試験(電話応対)。商品知識、車の取扱説明書の研究	49	〃 5	〃
20	〃 7	〃	50	コモンレール式 9	コモンレールまとめ
21	コモンレール式 1	コモンレール式の概要、構造	51	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
22	〃 2	サプライポンプ、吐出量制御バルブの作動	52	学科期末まとめ	まとめ
23	〃 3	吸入量制御バルブの作動	53		
24	〃 4	コモンレール、フローダンパ、プレッシャリミッタ	54		
25	〃 5	インジェクタの作動(無噴射・噴射)	55		
26	〃 6	コモンレール式のセンサ	56		
27	〃 7	噴射量制御、噴射圧力制御(コモンレール圧力制御)	57		
28	〃 8	噴射時期制御、噴射率制御(分割噴射制御)	58		
29	ユニットインジェクター式	ユニットインジェクター式概要、構造	59		
30	〃 2	燃料システム、配管系統と燃料の流れ	60		

授業外学習	応用 I のレポートを見直し、確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	3級ジーゼルエンジン、2級ジーゼルエンジン、2級シャシ、自動車整備のための低圧電気取扱知識
教材	各種単品部品、外部診断機(GTS)、
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	走行Ⅲ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	2年2学期(国際整備科3年2学期)	時限数	52 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 5. 5 時限 実習： 46. 5 時限 1時限は、90分	
授業内容	・各種パワー・ステアリングの構造や、大型車に用いられる様々な機構を理解し、実践的な作業方法を学ぶ。 ・パソコンの基本的な操作方法を理解し、電子マニュアルの見方やTEAM-GPの操作方法及び作業伝票の作成方法などを学ぶ。			
修得目標	・各種パワーステアリングの作動を、単体部品を用いて説明することができる。 ・エア・サスペンションの作動を、単体部品を用いて説明することができる。 ・大型車両(ダイナ)の基本的な点検作業ができる。 ・トヨタ販売店業務システム(ai21)を用いて、作業伝票を作成して印刷することができる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	パワーステアリング 1	導入・パワーステアリングの種類	31	大型車 4	タイヤ脱着練習
2	パワーステアリング 2	ベーン型オイルポンプ分解	32	大型車 5	タイヤ脱着練習
3	パワーステアリング 3	ベーン型オイルポンプの構造・作用	33	大型車 6	リアアクスルシャフト、ハブ&ドラム取り外し
4	パワーステアリング 4	フロートコントロールバルブ、プレッシャリリーフバルブの構造・作用	34	大型車 7	ブレーキシュー分組
5	パワーステアリング 5	オイルポンプ組付け	35	大型車 8	ブレーキシュー分組練習
6	パワーステアリング 6	ラック&ピニオン型パワーステアリングの分解、構成部品確認	36	大型車 9	F・Rアクスルハブ脱着、ブレロード調整
7	パワーステアリング 7	ロータリーバルブの構造・油路切り替え作用	37	大型車 10	F・Rアクスルハブ脱着、ブレロード調整
8	パワーステアリング 8	車速感応型パワーステアリング(PPS)の作用	38	大型車 11	センターブレーキの構造、プロペラシャフト脱着
9	パワーステアリング 9	ラックアンドピニオン型パワーステアリング組付け	39	大型車 12	センターブレーキ取付け、プロペラシャフト取付け
10	パワーステアリング 10	ボールナット型パワーステアリングの分解	40	大型車 13	ローブワーク作業練習
11	パワーステアリング 11	ボールナット型のロータリーバルブの構造・作用	41	大型車 14	ローブワーク作業練習
12	パワーステアリング 12	ボールナット型パワーステアリング組付け	42	コンピューター 1	基本的な取り扱い説明
13	パワーステアリング 13	電動パワーステアリング分解	43	コンピューター 2	ai 21の取り扱い説明
14	パワーステアリング 14	電動パワーステアリングの構造・作用	44	コンピューター 3	ai 21の取り扱い練習
15	パワーステアリング 15	電動パワーステアリングの構造・作用	45	コンピューター 4	ai 21の取り扱い練習
16	パワーステアリング 16	電動パワーステアリング組付け	46	コンピューター 5	ai 21の取り扱い練習
17	パワーステアリング 17	パワーステアリングの車上点検、故障診断	47	コンピューター 6	電子カタログ取り扱い
18	パワーステアリング 18	パワーステアリングの車上点検、故障診断	48	コンピューター 7	電子カタログ取り扱い
19	旋回性能 1	コーナリングフォース、スリップアングル	49	コンピューター 8	電子カタログ取り扱い(TEAM-GP含む)
20	旋回性能 2	アンダステア、オーバステア	50	コンピューター 9	電子カタログ取り扱い(TEAM-GP含む)
21	エアサスペンション 1	エアサスペンションの特徴、構成、エアスプリングの種類・特徴	51	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
22	エアサスペンション 2	シミュレータで構成部品確認、作動確認	52	学科期末まとめ	まとめ
23	エアサスペンション 3	レバリングバルブの構造、作動(平衡時)	53		
24	エアサスペンション 4	レバリングバルブの作動(荷重増加時、荷重減少時)	54		
25	電子制御式サス 1	電子制御式サスペンションの構造・作用	55		
26	電子制御式サス 2	電子制御式エアサスペンションの構造・作用	56		
27	電子制御式サス 3	電子制御式エアサスペンションの構造・作用	57		
28	大型車 1	ハブナットについて	58		
29	大型車 2	チルトキャブ操作、日常点検	59		
30	大型車 3	チルトキャブ操作、日常点検	60		

授業外学習	走行Ⅰ、Ⅱで学んだ走行装置について、レポートを活用して各種装置の作動を確認する。(1時間) 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	(日本自動車整備振興会連合会)3級自動車シャシ、2級自動車シャシ、(トヨタサービス 業務テキスト)1ステップ
教材	パワー・ステアリング単体部品、エア・サスペンション単体部品、各種シミュレータ、トヨタ販売店業務システム(ai21)、RZY220(
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業 ○		
科目名	制動Ⅲ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	2年2学期(国際整備科3年2学期)	時限数	52 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 5 時限 実習: 47 時限 1時限は、90分	
授業内容	・トヨタ3級検定作業 ・エア油圧式/エアブレーキ、リターダ、ABS・TRC・VSCの構造・作動研究 ・電気回路故障診断			
修得目標	・日常点検・12ヶ月定期点検及びオルタネータ交換が一人で出来る ・リレーボードを使用した故障診断が一人で出来る ・エア油圧式/エアブレーキ、リターダ、ABS・TRC・VSCの構造・作動が説明できる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	トヨタ3級検定作業	トヨタの検定制度、3級検定・卒業検定について	31	〃 7	圧縮空気式制動倍力装置の構造
2	〃 2	「日常点検・12ヶ月定期点検」の作業要領説明	32	〃 8	作動(ブレーキを踏まない時、踏んだ時、ペダルを放した時)
3	〃 3	「オルタネータ交換」の作業要領説明	33	〃 9	エア油圧式ブレーキ装置全体の作動確認
4	〃 4	「リレーボード故障診断」の作業要領説明	34	〃 10	エア油圧式ブレーキ装置まとめ
5	〃 5	「日常点検・12ヶ月定期点検」の作業練習(空き学生は)	35	フルエア式ブレーキ	概要、特徴、構成部品の役割、ブレーキ本体の構造
6	〃 6	〃	36	〃 2	作動(ペダルを踏んだ時)
7	〃 7	〃	37	〃 3	作動(ペダルを放した時)
8	〃 8	〃	38	エディカレントリターダ	エディカレントリターダの構造・作動
9	〃 9	〃 (インパクト)	39	アンチロックブレーキ	アンチロックの必要性、Pバルブの構造・作用
10	〃 10	〃	40	〃 2	LSPVの構造・作用
11	〃 11	〃	41	〃 3	〃
12	〃 12	「オルタネータ交換」の作業要領説明	42	ABS	ABS装置の概要、スリップ率
13	〃 13	〃	43	〃 2	スリップ率とブレーキ特性・コーナリング特性
14	〃 14	〃	44	〃 3	ABS装置の構成部品の役割、油圧制御サイクル
15	〃 15	〃	45	〃 4	アクチュエータの構造、ABSの作動(通常制動時)
16	〃 16	〃	46	〃 5	ABSの作動(減圧作動時、保持作動時)
17	〃 17	〃	47	TRC	TRCの制御概要、構成
18	〃 18	〃	48	〃 2	TRCの作動(増圧作動時、減圧作動時、保持作動時)
19	〃 19	「リレーボード故障診断」の作業要領説明	49	〃 3	実車によるTRC・ABSの作動確認
20	〃 20	〃	50	VSC	横滑り防止装置の概要・構成
21	〃 21	〃	51	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
22	〃 22	〃	52	学科期末まとめ	まとめ
23	〃 23	〃	53		
24	〃 24	〃	54		
25	エア油圧式ブレーキ	エア油圧式ブレーキの概要、特徴	55		
26	〃 2	エア充填系統の構成、エアコンプレッサ、ドライヤ、ブレーキバルブ	56		
27	〃 3	アンローダ、チェックバルブ、セーフティバルブ、プロテクションバルブ	57		
28	〃 4	エア油圧式ブレーキの構成、ブレーキバルブの構造	58		
29	〃 5	ブレーキバルブの作動(ペダルを踏まない時、踏み込んだ時)	59		
30	〃 6	ブレーキバルブの作動(ペダルを放した時、配管が破損した時)	60		

授業外学修	基本ⅡⅢのレポートを見直し、日常点検・12ヶ月定期点検作業を確認しておく。30分 4時限分の授業レポートをまとめるために、1～2時間程度の時間がかかり、これが一日の復習となる。
教科書	三級自動車シャシ、二級自動車シャシ、トヨタ定期点検作業要領説明書
教材	NZE120(カローラ)、M700S(ブーン)、NCP141(スぺイド)、エアブレーキシミュレータ
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業			
科目名	自動車工学	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択		
履修時期	1年 通年(国際整備科2年通年)	時限数	52	時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	52	時限
			実習:		時限 1時限は、90分
授業内容	・自動車に関わる電気、力学についての計算を通年で行う				
修得目標	・国家試験を見据えた内容にて、各項目の計算が出来るようになる ・国家試験を見据えた内容にて、自動車の走行に関する、トルクや走行抵抗のグラフを読み取ることが出来る				

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	電気の基礎・単位	電気の基礎、単位と単位換算	31	〃	〃
2	〃	電気の基礎、単位と単位換算	32	〃	走行性能曲線
3	〃	電気の基礎、単位と単位換算	33	〃	〃
4	自動車の電源	電源、電流の3作用、電圧・電流・抵抗	34	内燃機関	仕事率・出力
5	電気回路	電気回路図、回路記号	35	〃	〃
6	オームの法則	電圧・電流・抵抗の関係	36	〃	排気量・圧縮比
7	〃	合成抵抗	37	〃	〃
8	〃	電圧と電流の違いの理解	38	〃	ピストンスピード
9	〃	練習問題	39	〃	〃
10	〃	練習問題	40	試験	学科試験、まとめ
11	中間試験	中間学科試験	41	電気工学	論理回路
12	電気工学	電力の計算	42	〃	〃
13	〃	〃	43	〃	〃
14	パスカルの原理	油圧計算	44	力学・性能	車速
15	速度・燃費	速度、平均速度、加速度、走行距離、燃費の各計算	45	〃	〃
16	〃	〃	46	〃	駆動力
17	〃	練習問題	47	〃	テコ・軸重
18	試験	学科試験、まとめ	48	〃	〃
19	電気工学	オームの法則	49	〃	〃
20	〃	〃	50	〃	〃
21	〃	電力の計算	51	〃	〃
22	力学・性能	回転速度・トルク・駆動力	52	試験	学科試験、まとめ
23	〃	〃	53		
24	〃	〃	54		
25	〃	変速比	55		
26	〃	〃	56		
27	〃	タイヤの回転・速度	57		
28	〃	〃	58		
29	〃	〃	59		
30	〃	走行抵抗	60		

授業外学習	授業内での練習問題の結果を元に、放課後等の時間を使って不得意分野や応用問題の対策を実施
教科書	基礎自動車工学、二級ガソリン自動車エンジン編、三級自動車シャシ、二級自動車シャシ
教材	ムービーコム：自動車に関わる構造や作動をPCで確認出来るソフト(電気、自動車の電気基礎、バッテリーと灯火装置の構造)
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	自動車工学	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	2年 1、2学期(国際整備科3年1、2学期)	時限数	30	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 30	時限
			実習:	時限 1時限は、90分
授業内容	・自動車に関わる電気、力学についての計算等を通年で行う			
修得目標	・国家試験を見据えた内容にて、各項目の基礎から応用の計算が出来るようになる ・エンジン等の性能に関するグラフの読み取りが出来るようになる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	電気工学	オームの法則	31		
2	"	電力の計算	32		
3	力学・性能	プラネタリギヤの変速比	33		
4	"	"	34		
5	"	"	35		
6	"	加速度・チェーンブロック	36		
7	"	"	37		
8	"	"	38		
9	"	速度・燃費	39		
10	"	"	40		
11	"	トルク・駆動力	41		
12	"	"	42		
13	内燃機関	エンジン性能曲線	43		
14	"	"	44		
15	"	熱効率	45		
16	"	P-V線図	46		
17	試験	学科試験・まとめ	47		
18	電気工学	オームの法則	48		
19	"	電力の計算	49		
20	力学・性能	変速比・車速	50		
21	"	"	51		
22	"	"	52		
23	"	仕事率・出力・走行抵抗	53		
24	"	走行性能曲線	54		
25	"	トルク・駆動力	55		
26	"	加速度・平均速度	56		
27	"	テコ・軸重・チェーンブロック	57		
28	"	"	58		
29	内燃機関	排気量・圧縮比・ピストンスピード	59		
30	試験	学科試験・まとめ	60		

授業外学習	授業内での練習問題の結果を元に、放課後等の時間を使って不得意分野や応用問題の対策を実施
教科書	基礎自動車工学、三級自動車ガソリンエンジン、二級ガソリン自動車エンジン編、三級自動車ジーゼルエンジン、二級ジーゼル自動車、三級自動車シャシ、二級自動車シャシ、内燃機関、燃料・油脂、基礎自動車整備作業
教材	特になし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	自動車総合1	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	2年2学期(国際整備科3年2学期)	時限数	16	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 時限 実習： 16 時限 1時限は、90分	
授業内容	外部診断機を利用した故障診断。 電気回路の故障診断。 整備作業全般における知識、技術の修得。			
修得目標	外部診断機を使用して、故障原因を特定できる。 サーキットテスタを使用して、電気回路及びスタータの故障原因を特定できる。 整備作業全般の知識、技術を修得する。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	セクション3-1 1	GTSによるトラブルシュート 1	31		
2	セクション3-1 2	GTSによるトラブルシュート 2	32		
3	セクション3-2 1	スタータ単体点検、電気回路点検 1	33		
4	セクション3-2 2	スタータ単体点検、電気回路点検 2	34		
5	セクション5 1	整備作業学科問題 1	35		
6	セクション5 2	整備作業学科問題 2	36		
7	セクション6 1	GTSによる点検整備作業、1	37		
8	セクション6 2	GTSによる点検整備作業、2	38		
9	総合点検 1	全体の作業確認、練習 1	39		
10	総合点検 2	全体の作業確認、練習 2	40		
11	総合点検 3	全体の作業確認、練習 3	41		
12	総合点検 4	全体の作業確認、練習 4	42		
13	実技試験1	一斉展開1(1セクション 20分 × 4セクション) 1	43		
14	実技試験2	一斉展開2(1セクション 20分 × 4セクション) 2	44		
15	総まとめ1	全体確認1	45		
16	総まとめ2	全体確認2	46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	2年2学期までの各科目における知識と技術。
教科書	トヨタサービス技術テキスト 第1ステップ、第2ステップ
教材	外部診断機、サーキットテスタ、アクア、スタータ(単体)、1Gベンチエンジン、リレーボード
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業			
科目名	自動車総合Ⅱ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択		
履修時期	2年3学期(国際整備科3年3学期)	時限数	58 時限		
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 54 時限 実習: 4 時限	1時限は、90分	
授業内容	国家2級自動車整備士試験のための総合復習。 教科書に記載されている内容の、現物確認実習。				
修得目標	国家2級自動車整備士試験合格の為の学科知識の修得。 学科で勉強した内容を、現物で説明できる。				

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	ガソリンエンジン1	総合復習1	31	シャシ(小型) 7	総合復習7
2	ガソリンエンジン2	総合復習2	32	シャシ(小型) 8	総合復習8
3	ガソリンエンジン3	総合復習3	33	シャシ(大型) 1	総合復習1
4	ガソリンエンジン4	総合復習4 現地現物コーナーでの現物確認	34	シャシ(大型) 2	総合復習2
5	ガソリンエンジン5	総合復習5	35	シャシ(大型) 3	総合復習3
6	ガソリンエンジン6	総合復習6	36	シャシ(大型) 4	総合復習4
7	ガソリンエンジン7	総合復習7	37	シャシ(大型) 5	総合復習5
8	ガソリンエンジン8	総合復習8	38	シャシ(大型) 6	総合復習6
9	ガソリンエンジン9	総合復習9	39	シャシ(大型) 7	総合復習7
10	ガソリンエンジン10	総合復習10 現地現物コーナーでの現物確認	40	シャシ(大型) 8	総合復習8
11	ガソリンエンジン11	総合復習11	41	基礎工学 1	総合復習1
12	ガソリンエンジン12	総合復習12	42	基礎工学 2	総合復習2
13	ジーゼルエンジン1	総合復習1	43	基礎工学 3	総合復習3
14	ジーゼルエンジン2	総合復習2	44	基礎工学 4	総合復習4
15	ジーゼルエンジン3	総合復習3	45	基礎工学 5	総合復習5
16	ジーゼルエンジン4	総合復習4	46	基礎工学 6	総合復習6
17	ジーゼルエンジン5	総合復習5	47	電気工学 1	総合復習1
18	ジーゼルエンジン6	総合復習6	48	電気工学 2	総合復習2
19	ジーゼルエンジン7	総合復習7 現地現物コーナーでの現物確認	49	電気工学 3	総合復習3
20	ジーゼルエンジン8	総合復習8	50	電気工学 4	総合復習4 現地現物コーナーでの現物確認
21	ジーゼルエンジン9	総合復習9	51	電気工学 5	総合復習5
22	ジーゼルエンジン10	総合復習10	52	電気工学 6	総合復習6
23	ジーゼルエンジン11	総合復習11 現地現物コーナーでの現物確認	53	電気工学 7	総合復習7
24	ジーゼルエンジン12	総合復習12	54	電気工学 8	総合復習8 現地現物コーナーでの現物確認
25	シャシ(小型) 1	総合復習1	55	電気工学 9	総合復習9
26	シャシ(小型) 2	総合復習2	56	電気工学 10	総合復習10
27	シャシ(小型) 3	総合復習3	57	試験Ⅰ	総合学科
28	シャシ(小型) 4	総合復習4	58	試験Ⅱ	総合学科
29	シャシ(小型) 5	総合復習5	59		
30	シャシ(小型) 6	総合復習6	60		

授業外学修	2年2学期までの授業
教科書	2級及び3級ガソリン、ジーゼル、シャシ、基礎自動車工学、基礎自動車整備作業
教材	国家2級自動車整備士試験に出題される部品及び装置
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 試験は、学科があり、100点満点の60点以上の得点に達しなければ、卒業は出来ない。 1級自動車科は、100点満点の70点以上の得点に達しなければ、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 成績評価は、学科試験点数が評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業			
科目名	自動車総合Ⅲ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択		
履修時期	2年3学期(国際整備科3年3学期)	時限数	70	時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	57	時限
			実習:	13	時限 1時限は、90分
授業内容	国家2級自動車整備士試験合格に向けた総合学習教科書に記載されている内容の、現物確認実習。 日野21世紀センターにて大型車実習。				
修得目標	登録試験の2級ガソリン、2級ジーゼル合格を目指す。 大型車の各装置の知識を向上させる。				

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	構造学 1	エンジン構造 復習 1	36	整備法 6	エンジン関係の整備 6、現地現物コーナーにて現物確認
2	構造学 2	エンジン構造 復習 2	37	整備法 7	シャシ関係の整備 1
3	構造学 3	エンジン構造 復習 3、日野大型講習	38	整備法 8	シャシ関係の整備 2
4	構造学 4	シャシ 構造 復習 1	39	整備法 9	シャシ関係の整備 3
5	構造学 5	シャシ 構造 復習 2	40	整備法 10	シャシ関係の整備 4
6	構造学 6	シャシ 構造 復習 3、日野大型講習	41	整備法 11	シャシ関係の整備 5
7	構造学 7	電装品 構造 復習 1	42	整備法 12	シャシ関係の整備 6、現地現物コーナーにて現物確認
8	構造学 8	電装品 構造 復習 2	43	整備法 13	電装品関係の整備 1
9	構造学 9	電装品 構造 復習 3、現地現物コーナーにて現物確認	44	整備法 14	電装品関係の整備 2
10	構造学 10	自動車性能 復習 1	45	整備法 15	電装品関係の整備 3、現地現物コーナーにて現物確認
11	構造学 11	自動車性能 復習 2	46	整備法 16	電装品関係の整備 4
12	構造学 12	自動車性能 復習 3、現地現物コーナーにて現物確認	47	整備法 17	電装品関係の整備 5
13	一般工学 1	工学計算 1	48	整備法 18	電装品関係の整備 6、現地現物コーナーにて現物確認
14	一般工学 2	工学計算 2	49	整備法 19	故障原因探求 1
15	一般工学 3	工学計算 3	50	整備法 20	故障原因探求 2
16	電気理論 1	オームの法則、論理回路 等 1	51	整備法 21	故障原因探求 3
17	電気理論 2	オームの法則、論理回路 等 2	52	整備法 22	故障原因探求 4
18	電気理論 3	オームの法則、論理回路 等 3	53	整備法 23	故障原因探求 5、現地現物コーナーにて現物確認
19	電気理論 4	オームの法則、論理回路 等 4	54	整備機器 1	各種整備機器取り扱い 1
20	自動車材料 1	金属材料、非鉄金属、合金、処理法 等 1	55	整備機器 2	各種整備機器取り扱い 2
21	自動車材料 2	金属材料、非鉄金属、合金、処理法 等 2	56	整備機器 3	各種整備機器取り扱い 3
22	自動車材料 3	金属材料、非鉄金属、合金、処理法 等 3	57	整備機器 4	各種整備機器取り扱い 4
23	自動車材料 4	金属材料、非鉄金属、合金、処理法 等 4	58	整備機器 5	各種整備機器取り扱い 5
24	燃料・油脂 1	ガソリン、軽油の精製・種類・特徴、オイル 等 1	59	整備機器 6	各種整備機器取り扱い 6、現地現物コーナーにて現物確認
25	燃料・油脂 2	ガソリン、軽油の精製・種類・特徴、オイル 等 2	60	自動車検査 1	検査機器、保安基準 1
26	燃料・油脂 3	ガソリン、軽油の精製・種類・特徴、オイル 等 3	61	自動車検査 2	検査機器、保安基準 2
27	製図 1	投影法、ねじ 等 1	62	自動車検査 3	検査機器、保安基準 3
28	製図 2	投影法、ねじ 等 2	63	自動車検査 4	検査機器、保安基準 4
29	製図 3	三角法 1	64	自動車検査 5	検査機器、保安基準 5
30	製図 4	三角法 2	65	自動車検査 6	検査機器、保安基準 6、現地現物コーナーTSSなど基準検査
31	整備法 1	エンジン関係の整備 1	66	自動車法規 1	道路運送車両法、保安基準 1
32	整備法 2	エンジン関係の整備 2	67	自動車法規 2	道路運送車両法、保安基準 2
33	整備法 3	エンジン関係の整備 3、現地現物コーナーにて現物確認	68	自動車法規 3	道路運送車両法、保安基準 3
34	整備法 4	エンジン関係の整備 4	69	自動車法規 4	道路運送車両法、保安基準 4
35	整備法 5	エンジン関係の整備 5	70	自動車法規 5	道路運送車両法、保安基準 5、現地現物コーナーTSSなど基準検査

授業外学修	2年2学期までの授業
教科書	2級及び3級ガソリン、ジーゼル、シャシ、基礎自動車工学、基礎自動車整備作業
教材	大型車車両、国家2級自動車整備士試験に出題される部品及び装置
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 総合評価は行わない。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	法令	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	2年次3学期(国際整備科3年3学期)	時限数	17 時限	
担当者	各担任		学科: 17 時限 実習: 時限 1時限は、90分	
授業内容	自動車整備士に必要な知識としての関係法令である「道路運送車両法」、「道路運送車両の保安基準」、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」について重要な項目を学ぶ。			
修得目標	自動車に関する制度や点検・整備の意義、自動車整備士としてのコンプライアンスを理解する。 道路運送車両法で定める各政令の「整備事業」、「検査」、「点検及び整備」、「保安基準」、「登録」に関する内容を理解する。 「検査」と「点検及び整備」の業務に必須となる「保安基準」及び「保安基準の細目を定める告示」の詳細な内容を理解する。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	総則	自動車の種別と大きさ	31		
2	自動車の登録	封印及び各種登録について、打刻及び臨時運行許可	32		
3	車両の点検、整備	定期点検、整備管理者	33		
4	車両の検査	検査の種類と自動車検査証	34		
5	〃	〃	35		
6	整備事業	整備事業の種類、整備主任者	36		
7	〃	自動車検査員、保安基準適合証	37		
8	施行規則・点検基準	自動車の種別一覧、日常点検基準、定期点検基準	38		
9	総則、保安基準	自動車の大きさ、最小回転半径、制動装置	39		
10	自動車の保安基準	燃料装置、巻き込み防止装置、座席、座席ベルト	40		
11	〃	窓ガラス、騒音防止装置、排ガス等発散防止装置	41		
12	〃	灯火装置(前照灯等、前部霧灯、車幅灯、番号灯)	42		
13	〃	灯火装置(尾灯、制動灯、後退灯、方向指示器)	43		
14	〃	警告器、後写鏡、速度計、乗車定員、規制緩和	44		
15	自動車NOx法の概要	車種規制、特定地域、規制対象車	45		
16	保安基準主要基準値	保安基準の主要基準値の一覧表、例外的取り扱い	46		
17	学科試験	学科試験	47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	
教科書	法令教材教本 各年度版(日本自動車整備振興会連合会発行)
教材	当校教育部作成プリント
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験点数が評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業			
科目名	検査	分類	必修	選択必修	選択
履修時期	2年次3学期(国際整備科3年3学期)	時限数	12	時限	
担当者	各担任		学科: 12	時限	
			実習:	時限 1時限は、90分	
授業内容	自動車検査(保安基準審査)に於ける関係法令と審査の実施要領及び事務規定を学ぶ。また、事業展開に必要な諸規定を学ぶ。				
修得目標	自動車検査の制度とその目的、検査の申請手続きと必要書類(記録簿記入含む)並びに不交付等の関連事項を理解する。 各検査機器(テスト)の取扱いと測定方法、検査基準値の詳細な内容を理解する。 道路運送車両法で定める政令の「整備事業」に関する詳細な内容(設備、技術及び管理組織等)を理解する。				

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	関係法令	道路運送車両法(検査対象自動車とは)	31		
2	"	" (検査の種類、ナンバープレートの見方)	32		
3	車検(継続検査)	検査の目的(車検に関する用語)	33		
4	"	自動車検査証(各記載事項)、検査標章	34		
5	"	車両検査場(ラウンドと審査の内容)	35		
6	"	審査時の注意と申請手続き(必要書類、手数料)	36		
7	"	各検査ラインテストの取扱い・測定方法及び基準値	37		
8	点検整備	点検基準、定期点検記録簿(記録簿の記入法)	38		
9	"	"	39		
10	自動車分解整備事業	分解整備事業(認証要件、設備、整備主任者)	40		
11	"	指定自動車整備事業、自動車検査員	41		
12	学科試験	学科試験	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	
教科書	法令教材教本、二級自動車シヤン(日本自動車整備振興会連合会発行)
教材	当校教育部作成プリント
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科試験があり、合格点は、100点満点の60点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 1級自動車科の合格点は、100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、平常点及び学科試験・実技試験を合計したものが評価となる。平常点は、レポート点、出席点、行動点を点数で評価する。

トヨタ東大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	故障探究	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	2年3学期(国際整備科3年3学期)	時限数	36 時限	
担当者	各担任		学科: 36 時限 実習: 時限 1時限は、90分	
授業内容	エンジン、シャシそれぞれの構造作用を復習する。 エンジン、シャシのそれぞれに不具合が起きた時、故障を診断する為の考え方を学ぶ。			
修得目標	各装置の故障探究のやり方や考え方、フローチャートの作成方法を修得する。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	エンジン 1	ガソリンエンジン本体の構造作用の復習と故障探究 1	31	シャシ 13	制動装置の構造作用の復習と故障探究 1
2	エンジン 2	ガソリンエンジン本体の構造作用の復習と故障探究 2	32	シャシ 14	制動装置の構造作用の復習と故障探究 2
3	エンジン 3	燃料装置の構造作用の復習と故障探究 1	33	シャシ 15	制動装置の構造作用の復習と故障探究 3
4	エンジン 4	燃料装置の構造作用の復習と故障探究 2	34	シャシ 16	制動装置の構造作用の復習と故障探究 4
5	エンジン 5	燃料装置の構造作用の復習と故障探究 3	35	シャシ 17	制動装置の構造作用の復習と故障探究 5
6	エンジン 6	潤滑装置・冷却装置の構造作用の復習と故障探究 1	36	学科試験	学科試験
7	エンジン 7	潤滑装置・冷却装置の構造作用の復習と故障探究 2	37		
8	エンジン 8	エンジン電装品の構造作用の復習と故障探究 1	38		
9	エンジン 9	エンジン電装品の構造作用の復習と故障探究 2	39		
10	エンジン 10	エンジン電装品の構造作用の復習と故障探究 3	40		
11	エンジン 11	ジーゼルエンジン本体の構造作用の復習と故障探究 1	41		
12	エンジン 12	ジーゼルエンジン本体の構造作用の復習と故障探究 2	42		
13	エンジン 13	燃料装置の構造作用の復習と故障探究 1	43		
14	エンジン 14	燃料装置の構造作用の復習と故障探究 2	44		
15	エンジン 15	燃料装置の構造作用の復習と故障探究 3	45		
16	エンジン 16	燃料装置の構造作用の復習と故障探究 4	46		
17	エンジン 17	予熱装置の構造作用の復習と故障探究	47		
18	シャシ 1	駆動装置の構造作用の復習と故障探究 1	48		
19	シャシ 2	駆動装置の構造作用の復習と故障探究 2	49		
20	シャシ 3	駆動装置の構造作用の復習と故障探究 3	50		
21	シャシ 4	駆動装置の構造作用の復習と故障探究 4	51		
22	シャシ 5	懸架装置の構造作用の復習と故障探究 1	52		
23	シャシ 6	懸架装置の構造作用の復習と故障探究 2	53		
24	シャシ 7	懸架装置の構造作用の復習と故障探究 3	54		
25	シャシ 8	懸架装置の構造作用の復習と故障探究 4	55		
26	シャシ 9	懸架装置の構造作用の復習と故障探究 5	56		
27	シャシ 10	操向装置の構造作用の復習と故障探究 1	57		
28	シャシ 11	操向装置の構造作用の復習と故障探究 2	58		
29	シャシ 12	操向装置の構造作用の復習と故障探究 3	59		
30	シャシ 13	操向装置の構造作用の復習と故障探究 4	60		

授業外学修	2年2学期までの授業内容
教科書	2級及び3級ガソリン、ジーゼル、シャシ、基礎自動車工学、基礎自動車整備作業
教材	故障探究に必要な装置及び部品
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 試験は、学科試験があり、100点満点中60点以上の得点に達しなければ、卒業は出来ない。 1級自動車科は、100点満点中70点以上の得点に達しなければ、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 成績評価は、学科試験点数が評価となる。

2019トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	JAMCA模擬試験	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	2年3学期(国際整備科3年3学期)	時限数	2 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 2 時限 実習: 時限 1時限は、90分	
授業内容	JAMCA模擬試験(2級ガソリン、2級ジーゼル)			
修得目標	国家2級(ガソリン、ジーゼル)自動車整備士試験合格点をとる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	エンジン	ガソリンエンジン、ジーゼルエンジンまとめ	31		
2	故障原因探究	故障探究	32		
3			33		
4			34		
5			35		
6			36		
7			37		
8			38		
9			39		
10			40		
11			41		
12			42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	2年2学期までの授業内容復習(1時間)、国家2級自動車整備士登録試験過去問題復習(1時間)
教科書	2級及び3級ガソリンエンジン、ジーゼルエンジン、シャシ、基礎自動車工学、基礎自動車整備作業、法令教材
教材	問題理解に必要な装置及び部品
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。

トヨタ東自大シラバス

習得目標と授業計画

習得目標と授業計画						
学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科			実務経験を有する教員による授業		
科目名	総合		分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択		
履修時期	1年 3学期(国際整備科2年3学期)		時限数	12 時限		
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照			学科:	12 時限	実習:
授業内容	就職活動を目前に控え、面接、一般常識の事前準備をする。					
習得目標	1) 就職活動に必要な一般常識を身に付ける。 2) 就職試験の面接で必要となる知識、作法を体得する。 3) 仕事に対する取り組み姿勢、人間関係・マナー、日常業務を知る。					

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	導入、キャリア教育	導入、なぜ働くのか、就職活動ガイドについて、履歴書記入	31		
2	面接試験対策	面接試験のポイント、模擬面接(入退室、挨拶)	32		
3	トヨタ東自大業務認定	仕事に対する取り組み姿勢等日常業務を知る。	33		
4	適正検査対策①	クレペリン、職業適性検査	34		
5	適正検査対策②	YG性格検査	35		
6	一般常識問題①	一般常識問題プリント、模擬面接(自己紹介)	36		
7	一般常識問題②	一般常識総合問題、模擬面接(志望動機)	37		
8	一般常識問題③	一般常識総合問題、模擬面接	38		
9	SPI体験	SPI体験	39		
10	一般常識問題④	一般常識総合問題、模擬面接	40		
11	一般常識問題⑤	一般常識総合問題、模擬面接	41		
12	一般常識確認試験	一般常識総合問題まとめ	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

準備学習	この科目では、就職活動に必要な知識、マナーを一から勉強するので事前学習は不要
教科書	トヨタ業務テキスト「1STEP」
教材	
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

修得目標・授業計画			
学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業	
科目名	選択(計算・漢検)	分類	必修・ 選択必修 ・選択
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	12 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 12時限 実習: 時限 1時限は、90分
授業内容	漢字検定3級レベル、基礎計算能力、電気工学(基礎)、就職試験に必要な一般教養を学ぶ。		
修得目標	就職に向けて基礎学力を向上させながら、コミュニケーション能力の修得や履歴書作成が出来る。		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	コミュニケーション	自己紹介	31		
2	基礎計算	計算レベルの確認	32		
3	基礎計算	問題演習(個別対応)	33		
4	基礎計算	問題演習(個別対応)	34		
5	漢字学習	漢字検定レベル確認	35		
6	漢字学習	漢字問題演習(個別対応)	36		
7	就職活動支援授業	履歴書作成	37		
8	就職活動支援授業	履歴書作成、個別添削	38		
9	漢字、計算見極め	まとめテスト実施	39		
10	漢字、計算見極め	まとめテスト解答、解説	40		
11	体育	アリーナ(体育館)での運動	41		
12	体育	アリーナ(体育館)での運動	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	この科目では、基礎から勉強するので授業外学修は不要
教科書	不要
教材	基礎計算練習問題、漢字練習問題、まとめテスト
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	危険物資格試験	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	24 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	24時限
			実習:	時限 1時限は、90分
授業内容	危険物取扱者乙種第4類試験対策(法令・物理・化学、危険物の性質と火災予防・消火の方法)			
修得目標	危険物取扱者乙種第4類取得			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	試験概要	導入 試験概要	31		
2	物理・化学	教科書解説、練習問題	32		
3	物理・化学	教科書解説、練習問題	33		
4	物理・化学	教科書解説、練習問題	34		
5	性質・消火法	教科書解説、練習問題	35		
6	性質・消火法	教科書解説、練習問題	36		
7	性質・消火法、法令	教科書解説、練習問題	37		
8	法令	教科書解説、練習問題	38		
9	法令	教科書解説、練習問題	39		
10	法令	教科書解説、練習問題	40		
11	問題演習	練習問題	41		
12	模擬試験	試験形式問題演習	42		
13	問題演習	練習問題	43		
14	問題演習	練習問題	44		
15	問題演習	練習問題	45		
16	模擬試験	試験形式問題演習	46		
17	問題演習	練習問題	47		
18	問題演習	練習問題	48		
19	問題演習	練習問題	49		
20	模擬試験	試験形式問題演習	50		
21	まとめ	苦手分野克服(個別対応)	51		
22	まとめ	苦手分野克服(個別対応)	52		
23	本試験	校内受験	53		
24	〃	校内受験	54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	事前にテキストを配布し、この科目では、一から勉強するので授業外学修は不要
教科書	乙種第4類 危険物取扱者受験教科書
教材	練習問題
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業	
科目名	運転技術の基礎	分類	必修 選択必修 ・ 選択
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	12 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 時限 実習: 時限 1時限は、90分
授業内容	運転姿勢、駐車技術、車幅感覚などを体験し、校内ドライビングライセンス取得		
修得目標	基礎運転技術の向上と校内ドライビングライセンスA級取得		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	運転姿勢	シートポジション、ハンドルの持ち方、まわし方	31		
2	MT車の運転	クラッチのつながり方、アクセルワーク、シフトチェンジ	32		
3	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、方向変換	33		
4	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、クランク走行練習	34		
5	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、狭路走行練習	35		
6	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、段差乗り上げ練習	36		
7	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、坂道発進練習	37		
8	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、試験コース練習	38		
9	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、試験コース練習	39		
10	校内サーキット試験	校内ドライビングライセンスA級、校内サーキット試験	40		
11	校内路上練習	校内路上の交通ルールの確認。試験コース走行練習	41		
12	校内路上試験	校内路上の試験。	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	普通自動車運転免許証を取得
教科書	不要
教材	SCP10 ヴィッツ (MT車)
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	一般整備作業	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	12 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 3 時限 実習: 9 時限 1時限は、90分	
授業内容	①新技術紹介(ダウンサイジングターボ、熱効率、TNGA(トヨタ・ニュー・グローバル・アーキテクチャー)、マルチステージハイブリッド) ②実習(バンパー前後、ヘッドライト、テールランプ脱着、シート脱着、ドア内貼り脱着)			
修得目標	①自動車新技術(ダウンサイジングターボ、熱効率、TNGA、マルチステージハイブリッド)を通じて自動車の未来を考えることができるようになる。 ②科目の授業ではあまり行わない作業を体験することで「知っている」から「出来る」レベルに引き上げる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	自動車新技術	ダウンサイジングターボ	31		
2	自動車構造研究	バンパー前後脱着、ヘッドライト、テールランプ取り外し	32		
3	自動車構造研究	バンパー前後脱着、ヘッドライト、テールランプ取り外し	33		
4	作業練習	バンパー前後脱着、ヘッドライト、テールランプ取り外し	34		
5	自動車新技術	熱効率、TNGA	35		
6	作業練習	ヘッドライト、テールランプ取り付け、シート取り外し	36		
7	作業練習	ヘッドライト、テールランプ取り付け、シート取り外し	37		
8	作業練習	ヘッドライト、テールランプ取り付け、シート取り外し	38		
9	自動車新技術	マルチステージHV	39		
10	自動車構造研究	シート取り付け、フロントドア内貼り脱着	40		
11	作業練習	シート取り付け、フロントドア内貼り脱着	41		
12	作業練習	シート取り付け、フロントドア内貼り脱着	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	この科目では、基礎から勉強するので授業外学修は不要
教科書	不要
教材	アルテツァSXE10
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	実車両整備	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	12 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	時限
			実習:	時限 1時限は、90分
授業内容	・通常使用してる車両(個人保有車・校用車等)を整備し活かした車両整備を体験する。 ・使用後、分解歴の無い単体エンジンを分解・組付けすることで現実的な単体整備を体験する。			
修得目標	・通常使用中若しくは使用直後の車両やエンジンを整備することで現場の実作業に近い体験をする。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	準備	ワークスタンド、ポリッシャー、オイルドレーナ等の準備	31		
2	公用車整備	86のトランス・ミッション脱着整備	32		
3	〃	校内専用軽トラ、ダイナの日常点検	33		
4	〃	校内専用トラック・ダイナの洗車、ポリッシャー取扱い	34		
5	ボデーコーティング作業	校内専用車、個人使用車の塗膜磨き	35		
6	中古Engオーバーホール	ワークスタンド取付、付属品取外し	36		
7	〃	タイミングベルト、シリンダーヘッド取外し	37		
8	〃	オイルパン取外し、各部ガスケット剥がし、部品洗浄	38		
9	〃	部品洗浄、エンジン組付け、ワークスタンド取外し	39		
10	個人使用車の整備	エンジンオイル、オイルエレメント、ギヤオイル交換、タイヤ組替え等	40		
11	〃	タイミングベルト交換、デットニング、フォグラмп取付等	41		
12	片付け	使用道具の清掃、片付け。作業スペースの清掃	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	この科目では、基礎から勉強するので授業外学修は不要
教科書	不要
教材	校用車(86、ダイナ、軽トラ)、単体エンジン(1NZ)、電動ポリッシャー、オイルドレーナ、ミッションジャッキ、エンジンワークスタンド等
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	バイク整備	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	12 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	時限
			実習:	時限 1時限は、90分
授業内容	二輪車(自己保有又は学校所有車両)の整備作業			
修得目標	二輪車の基本的な整備作業ができるようになる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	導入	工具等準備、導入、KYT、	31		
2	燃料装置整備	キャブレタ 取り外し	32		
3	燃料装置整備	キャブレタ O/H	33		
4	燃料装置整備	キャブレタ O/H	34		
5	燃料装置整備	キャブレタ 組み付け	35		
6	電気関係整備	灯火装置等 電気配線故障探求	36		
7	タイヤ交換整備	フロントタイヤ 交換	37		
8	タイヤ交換整備	リヤタイヤ 交換	38		
9	油脂類交換整備	ブレーキフルード エンジンオイル 冷却水 交換	39		
10	油脂類交換整備	ブレーキフルード エンジンオイル 冷却水 交換	40		
11	完成検査	完成検査 試運転	41		
12	片付け	使用道具の清掃、片付け。作業スペースの清掃	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	この科目では、基礎から勉強するので授業外学修は不要
教科書	不要
教材	ホンダAPE50、ホンダCB400SFなど
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	Windows入門	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	1年2学期(国際整備科2年2学期)	時限数	12 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 12 時限 実習: 時限 1時限は、90分	
授業内容	EXCEL、WORDを使用した文書作成			
修得目標	キーボードをブラインドタッチで文章入力できるようになる。 EXCEL、WORDを使用してレポートや書類作成ができるようになる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	導入	Word、Excelの基本操作(文字入力、変換、印刷等)	31		
2	タイピング	タイピング練習ソフト使用(目標:3級レベル以上)	32		
3	〃	〃	33		
4	〃	〃	34		
5	Word	希望就職先の会社概要をWordで作成(2社以上)	35		
6	〃	〃	36		
7	〃	〃	37		
8	〃	〃	38		
9	Excel	履歴書の作成	39		
10	〃	〃	40		
11	研究課題	WordまたはExcelを使い自己テーマをまとめる	41		
12	〃	〃	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	この科目では、基礎から勉強するので授業外学修は不要
教科書	不要
教材	パソコン
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	計算・漢検	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	12 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	12時限
			実習:	時限 1時限は、90分
授業内容	漢字検定3級レベル、基礎計算能力、電気工学(基礎)、就職試験に必要な一般教養を学ぶ。			
修得目標	就職に向けて基礎学力を向上させながら、コミュニケーション能力の修得が出来る。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	コミュニケーション	自己紹介	31		
2	基礎計算	計算レベルの確認	32		
3	基礎計算	問題演習(個別対応)	33		
4	基礎計算	問題演習(個別対応)	34		
5	基礎計算	問題演習(個別対応)	35		
6	漢字学習	漢字検定レベル確認	36		
7	漢字学習	漢字問題演習(個別対応)	37		
8	漢字学習	漢字問題演習(個別対応)	38		
9	漢字、計算見極め	まとめテスト実施	39		
10	漢字、計算見極め	まとめテスト解答、解説	40		
11	体育	アリーナ(体育館)での運動	41		
12	体育	アリーナ(体育館)での運動	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	この科目では、基礎から勉強するので授業外学修は不要
教科書	不要
教材	基礎計算練習問題、漢字練習問題、まとめテスト
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業	
科目名	危険物資格試験	分類	必修・ <u>選択必修</u> ・選択
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	24 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 24時限 実習: 時限 1時限は、90分
授業内容	危険物取扱者乙種第4類試験対策(法令・物理・化学、危険物の性質と火災予防・消火の方法)		
修得目標	危険物取扱者乙種第4類取得		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	試験概要	導入 試験概要	31		
2	物理・化学	教科書解説、練習問題	32		
3	物理・化学	教科書解説、練習問題	33		
4	物理・化学	教科書解説、練習問題	34		
5	性質・消火法	教科書解説、練習問題	35		
6	性質・消火法	教科書解説、練習問題	36		
7	性質・消火法、法令	教科書解説、練習問題	37		
8	法令	教科書解説、練習問題	38		
9	法令	教科書解説、練習問題	39		
10	法令	教科書解説、練習問題	40		
11	問題演習	練習問題	41		
12	模擬試験	試験形式問題演習	42		
13	問題演習	練習問題	43		
14	問題演習	練習問題	44		
15	問題演習	練習問題	45		
16	模擬試験	試験形式問題演習	46		
17	問題演習	練習問題	47		
18	問題演習	練習問題	48		
19	問題演習	練習問題	49		
20	模擬試験	試験形式問題演習	50		
21	まとめ	苦手分野克服(個別対応)	51		
22	まとめ	苦手分野克服(個別対応)	52		
23	本試験	校内受験	53		
24	〃	校内受験	54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	事前にテキストを配布し、この科目では、一から勉強するので授業外学修は不要
教科書	乙種第4類 危険物取扱者受験教科書
教材	練習問題
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業	
科目名	ガス溶接技能講習資格	分類	必修 選択必修 ・ 選択
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	12 時限
担当者	外部講師		学科: 時限 実習: 時限 1時限は、90分
授業内容	ガス溶接に必要な知識と技術の取得のための講習会		
修得目標	ガス溶接技能講習修了の資格取得		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	業務に必要な知識	ガス溶接設備の構造、及び取り扱いに関する知識	31		
2	業務に必要な知識	ガス溶接設備の構造、及び取り扱いに関する知識	32		
3	業務に必要な知識	ガス溶接設備の構造、及び取り扱いに関する知識	33		
4	可燃ガスに知識	ガス溶接に使用する可燃性ガス、及び酸素に関する知識	34		
5	可燃ガスに知識	ガス溶接に使用する可燃性ガス、及び酸素に関する知識	35		
6	法令	関係法令	36		
7	実技作業	ガス溶接に使用する設備の取り扱い(点火、調整、切断)	37		
8	実技作業	ガス溶接に使用する設備の取り扱い(点火、調整、切断)	38		
9	実技作業	ガス溶接に使用する設備の取り扱い(点火、調整、切断)	39		
10	実技作業	ガス溶接に使用する設備の取り扱い(点火、調整、切断)	40		
11	実技作業	ガス溶接に使用する設備の取り扱い(点火、調整、切断)	41		
12	修了試験	講習内容の理解程度を判定する修了試験	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	事前にテキストを配布し、この科目では、一から勉強するので授業外学修は不要
教科書	ガス溶接取り扱いテキスト
教材	ガス溶接設備一式
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

修得目標と授業計画			
学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業	
科目名	有機溶剤作業主任者技能講習修了資格	分類	必修・ <u>選択必修</u> ・選択
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	12 時限
担当者	外部講師		学科: 時限 実習: 時限 1時限は、90分
授業内容	有機溶剤を使用するに必要な知識の取得のための講習会		
修得目標	有機溶剤作業主任者技能講習修了の資格取得		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	健康の知識	健康障害及びその予防措置に関する知識	31		
2	健康の知識	健康障害及びその予防措置に関する知識	32		
3	健康の知識	健康障害及びその予防措置に関する知識	33		
4	保護具の知識	保護具に関する知識	34		
5	保護具の知識	保護具に関する知識	35		
6	作業環境の知識	作業環境の改善方法に関する知識	36		
7	作業環境の知識	作業環境の改善方法に関する知識	37		
8	作業環境の知識	作業環境の改善方法に関する知識	38		
9	法令	関係法令	39		
10	法令	関係法令	40		
11	法令	関係法令	41		
12	修了試験	講習内容の理解程度を判定する修了試験	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	事前にテキストを配布し、この科目では、一から勉強するので授業外学修は不要
教科書	有機溶剤作業主任者講習テキスト
教材	教科書
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	運転技術の基礎	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	12 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	時限
			実習:	時限 1時限は、90分
授業内容	運転姿勢、駐車技術、車幅感覚などを体験し、校内ドライビングライセンス取得			
修得目標	基礎運転技術の向上と校内ドライビングライセンスA級取得			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	運転姿勢	シートポジション、ハンドルの持ち方、まわし方	31		
2	MT車の運転	クラッチのつながり方、アクセルワーク、シフトチェンジ	32		
3	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、方向変換	33		
4	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、クランク走行	34		
5	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、狭路走行練習	35		
6	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、段差乗り上げ	36		
7	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、坂道発進練習	37		
8	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、試験コース走行	38		
9	練習走行	校内ドライビングライセンスのコース走行、試験コース走行	39		
10	校内サーキット試験	校内ドライビングライセンスA級、校内サーキット試験	40		
11	校内路上練習	校内路上の交通ルールの確認。試験コース走行練習	41		
12	校内路上試験	校内路上の試験。	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	普通自動車運転免許証を取得
教科書	不要
教材	SCP10 ヴィッツ (MT車)
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	実車両整備	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	12 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	時限
			実習:	時限 1時限は、90分
授業内容	・通常使用してる車両(個人保有車・校用車等)を整備し活かした車両整備を体験する。 ・使用後、分解歴の無い単体エンジンを分解・組付けすることで現実的な単体整備を体験する。			
修得目標	・通常使用中若しくは使用直後の車両やエンジンを整備することで現場の実作業に近い体験をする。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	準備	ワークスタンド、ポリッシャー、オイルドレーナ等の準備	31		
2	公用車整備	86のトランス・ミッション脱着整備	32		
3	〃	校内専用軽トラ、ダイナの日常点検	33		
4	〃	校内専用トラック・ダイナの洗車、ポリッシャー取扱い	34		
5	ホデコーティング作業	校内専用車、個人使用車の塗膜磨き	35		
6	中古Engオーバーホール	ワークスタンド取付、付属品取外し	36		
7	〃	タイミングベルト、シリンダーヘッド取外し	37		
8	〃	オイルパン取外し、各部ガスケット剥がし、部品洗浄	38		
9	〃	部品洗浄、エンジン組付け、ワークスタンド取外し	39		
10	個人使用車の整備	エンジンオイル、オイルエレメント、ギヤオイル交換、タイヤ組替え等	40		
11	〃	タイミングベルト交換、デットニング、フォグラмп取付等	41		
12	片付け	使用道具の清掃、片付け。作業スペースの清掃	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	この科目では、基礎から勉強するので授業外学修は不要
教科書	不要
教材	校用車(86、ダイナ、軽トラ)、単体エンジン(1NZ)、電動ポリッシャー、オイルドレーナ、ミッションジャッキ、エンジンワークスタンド等
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	自動車整備科・1級自動車科・国際整備科	実務経験を有する教員による授業		
科目名	Windows入門	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	2年1学期(国際整備科3年1学期)	時限数	12 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 時限 実習: 時限 1時限は、90分	
授業内容	EXCEL、WORDを使用した文書作成			
修得目標	キーボードをブラインドタッチで文章入力できるようになる。 EXCEL、WORDを使用してレポートや書類作成ができるようになる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	導入	Word、Excelの基本操作(文字入力、変換、印刷等)	31		
2	タイピング	タイピング練習ソフト使用(目標:3級レベル以上)	32		
3	〃	〃	33		
4	〃	〃	34		
5	Word	希望就職先の会社概要をWordで作成(2社以上)	35		
6	〃	〃	36		
7	〃	〃	37		
8	〃	〃	38		
9	Excel	履歴書の作成	39		
10	〃	〃	40		
11	研究課題	WordまたはExcelを使い自己テーマをまとめる	41		
12	〃	〃	42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学修	この科目では、基礎から勉強するので授業外学修は不要
教科書	不要
教材	パソコン
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 選択科目の為、成績評価は関係なし。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】		
科目名	安全管理	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	3年1学期(1級専攻科1年1学期)	時限数	10 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 10 時限 実習： 時限 1時限は、90分	
授業内容	作業場における安全・衛生について理解する			
修得目標	安全管理の意義、重要性を理解し、安心して学習(仕事)に専念できる環境を作り出すことが出来るようになる。 各種、機器・工具類の安全な取扱いが出来るようになる。 防火・防災、救急処置についての心得と基本的な応急処置を理解することが出来るようになる。 KYTの重要性、効果、実施方法を理解し、実践できるようになる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	第1章安全管理の意義	安全管理の意義、重要性、安全管理と作業能率	31		
2	第2章災害のあらまし	災害発生の仕組み、不安全行動と不安全状態	32		
3	第3章災害防止1	整理・整頓の意義、効果、考え方、物の置き方、管理方法	33		
4	第3章災害防止2	ガレージ・ジャッキ 車種別のリフト・アップの違い、	34		
5	第4章職場における防火防水	防火防災の知識	35		
6	第5章救急処置についての心得	緊急処置の意義、注意事項、緊急処置	36		
7	KYT1	危険予知トレーニング1	37		
8	KYT2	危険予知トレーニング2	38		
9	KYT3	危険予知トレーニング3	39		
10	まとめ、試験	学科試験	40		
11			41		
12			42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	基礎のレポート及びトヨタサービス技術テキスト 導入教育編 3、「安全・基本作業」の項目を確認しておく 30分
教科書	総合診断・環境保全・安全管理(日本自動車整備振興会連合会)
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】		
科目名	電子回路・テスト	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	3年1学期(1級専攻科1年1学期)	時限数	19 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 9 時限 実習: 10 時限 1時限は、90分	
授業内容	電子の基礎、外部診断機、テストの取り扱いを理解する			
修得目標	オームの法則を使用し、回路内の電圧、電流、抵抗が求められるようになる 外部診断器が使えるようになる サーキットテスターの仕組みがわかり、正確な測定ができるようになる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	電気回路 1	回路の概要	31		
2	電気回路 2	オームの法則、コイル等の特徴	32		
3	電気回路 3	回路の故障	33		
4	電子基礎1	ダイオード、トランジスタ等の種類、特徴1	34		
5	電子基礎2	ダイオード、トランジスタ等の種類、特徴2	35		
6	電子基礎3	ダイオード、トランジスタ等の種類、特徴3	36		
7	サーキットテスタ1	内部構造、特徴、活用法1	37		
8	サーキットテスタ2	内部構造、特徴、活用法2	38		
9	サーキットテスタ3	内部構造、特徴、活用法3	39		
10	サーキットテスタ4	内部構造、特徴、活用法4	40		
11	オシロスコープ1	内部構造、特徴、活用法1	41		
12	オシロスコープ2	内部構造、特徴、活用法2	42		
13	外部診断器取扱1	外部診断器の操作方法	43		
14	外部診断器取扱2	実車取り付け、操作方法確認1	44		
15	外部診断器取扱3	実車取り付け、操作方法確認2	45		
16	外部診断器取扱4	実車取り付け、操作方法確認3	46		
17	外部診断器取扱5	実車取り付け、操作方法確認4	47		
18	外部診断器取扱6	実車取り付け、操作方法確認5	48		
19	学科試験	学科試験(理解度確認) 学期末に確認	49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	オームの法則を使用した電圧、電流、抵抗の求め方を確認しておく 30分
教科書	エンジン電子制御装置(日本自動車整備振興会連合会)
教材	テスター、外部診断器
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければならない。進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 〇 】		
科目名	エンジン工学Ⅰ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	3年1学期(1級専攻科1年1学期)	時限数	50 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 10.5 時限	
			実習: 39.5 時限 1時限は、90分	
授業内容	TCCSの作動研究及び故障診断方法を修得する。			
修得目標	センサーの作動特性がわかる センサーの回路構成がわかり、回路図を読み取ることができる センサーの回路図を使い、故障探求ができる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	EFIとは1	TCCS－EFIの概要、構成1	31	アクチュエータ:	TDI(トヨタダイレクトイグニッション)
2	EFIとは2	TCCS－EFIの概要、構成2	32	構造、機能、点検	ISC(アイドル回転数制御)の概要、構成1
3	外部診断機1	取り扱い1	33	構造、機能、点検	ISC(アイドル回転数制御)の概要、構成2
4	外部診断機2	取り扱い2	34	故障診断の考え方1	故障診断全体の考え方、問診について1
5	センサ:構造、機能、電源		35	故障診断の考え方2	故障診断全体の考え方、問診について2
6	センサ:構造、機能、センサの種類、回路、異常検知1		36	故障診断の考え方3	現象の確認と再現方法、故障か否かの判断1
7	センサ:構造、機能、センサの種類、回路、異常検知2		37	故障診断の考え方4	現象の確認と再現方法、故障か否かの判断2
8	センサ:構造、機能、吸入空気量(インテークマニホールド)と基本噴射時間		38	故障診断の考え方5	故障診断フローチャートについて1
9	センサ:構造、機能、走行状態のインテークマニホールド負圧		39	故障診断の考え方6	故障診断フローチャートについて2
10	センサ:構造、機能、噴射時間及びスピードメータ信号の観測		40	故障診断の考え方7	電子技術マニュアル及び配線図確認1
11	センサ:構造、機能、インテークマニホールド負圧とPIM電圧の関係		41	故障診断の考え方8	電子技術マニュアル及び配線図確認2
12	センサ:構造、機能、回転(Ne・G)信号の観測		42	診断点検作業要領1	パワーバランス、リッチリーンによる
13	センサ:構造、機能、冷却水温度とTHW電圧の関係観測		43	診断点検作業要領2	故障部位の絞り込み
14	センサ:構造、機能、始動時の噴射時間		44	診断点検作業要領3	基本的な診断技法
15	センサ:構造、機能、始動後(暖機時)の噴射時間		45	診断点検作業要領4	(エンジンの基本3要素による点検)
16	センサ:構造、機能、フィードバック制御(Ox信号)の観測		46	診断点検作業要領5	外部診断機を用いた点検
17	センサ:構造、機能、スロットル開度とVTA&IDL電圧、		47	W/Hの点検	W/H導通点検及び絶縁点検
18	センサ:構造、機能、加速時の噴射時間の観測		48	まとめ1	学科試験
19	センサ:構造、機能、フューエルカット制御と各種補正の観測		49	まとめ2	実技試験
20	アクチュエータ: アクチュエータの種類、回路、異常検知1		50	まとめ3	実技試験
21	構造、機能、点検1	アクチュエータの種類、回路、異常検知2	51		
22	構造、機能、点検2	フューエルポンプ制御1	52		
23	構造、機能、点検3	フューエルポンプ制御2	53		
24	構造、機能、点検4	ESA(点火時期制御)の概要、構成	54		
25	構造、機能、点検5	構成確認	55		
26	構造、機能、点検6	エンジン負荷と点火時期の関係観測	56		
27	構造、機能、点検7	始動時制御、補正進角の関係観測	57		
28	構造、機能、点検8	IGtとIGf信号の観測	58		
29	構造、機能、点検9	点火一次電圧&電流波形の観測	59		
30	構造、機能、点検10	ノックコントロール制御の観測	60		

授業外学習	トヨタサービス技術テキスト1,2ステップの項目「ガソリンエンジン」を確認しておく。60分
教科書	エンジン電子制御装置(日本自動車整備振興会連合会)
教材	ベンチエンジン1G、ベンチエンジン1NR、サーキットテスター、外部診断器
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科、実技試験の点数を合計したものが評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】		
科目名	制動システム工学	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	3年1学期(1級専攻科1年1学期)	時限数	50 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 37.5 時限 実習： 12.5 時限 1時限は、90分	
授業内容	ABSの作動研究及び故障診断方法を修得する			
修得目標	作動を理解し、テスターや外部診断器を用いたABSシステムの診断が出来る 回路構成を理解し、正常または異常時の電圧変化を考える事が出来る 故障診断技術を修得し、不具合箇所を見つける事が出来る			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	ABSとは1	ABSの概要、構成、構造、機能1	31	ABS不具合点検、故障診断10	故障診断 (ポンプモータ系統不良) 2
2	ABSとは2	ABSの概要、構成、構造、機能2	32	総合検査1	総合検査(車載故障診断装置による診断結果の確認) 1
3	ABSとは3	ABSの概要、構成、構造、機能3	33	総合検査2	総合検査(車載故障診断装置による診断結果の確認) 2
4	ABSとは4	ABSの概要、構成、構造、機能4	34	総合検査3	総合検査(車載故障診断装置による診断結果の確認) 3
5	ABSとは5	ABSの概要、構成、構造、機能5	35	車両安定制御装置1	概要、構造、機能1
6	ABSとは6	ABSの概要、構成、構造、機能6	36	車両安定制御装置2	概要、構造、機能2
7	ABS研究1	ABSの作動原理と制御概要(作動確認を含む)	37	車両安定制御装置3	TRC構造機能1
8	ABS研究2	ABSアクチュエータの作動1	38	車両安定制御装置4	TRC構造機能2
9	ABS研究3	ABSアクチュエータの作動2	39	車両安定制御装置5	VSC構造機能1
10	ABS研究4	ABS作動時と非作動時の比較、ABSの有効性1	40	車両安定制御装置6	VSC構造機能2
11	ABS研究5	ABS作動時と非作動時の比較、ABSの有効性2	41	車両安定制御装置7	車両確認、データ分析1
12	ABS研究6	ABSの特有動作確認	42	車両安定制御装置8	車両確認、データ分析2
13	ABS点検1	外部診断器取扱い(アクティブテスト含む)1	43	車両安定制御装置9	車両確認、データ分析3
14	ABS点検2	外部診断器取扱い(アクティブテスト含む)2	44	車両安定制御装置10	故障診断1
15	ABS点検3	ABSセンサ点検1	45	車両安定制御装置11	故障診断2
16	ABS点検4	ABSセンサ点検2	46	まとめ1	まとめ1
17	ABS点検5	ABSアクチュエータ点検1	47	まとめ2	まとめ2
18	ABS点検6	ABSアクチュエータ点検2	48	試験1	試験(学科)
19	ABS点検7	ABSアクチュエータ点検3	49	試験2	試験(実技)
20	ABSの故障診断1	ABS故障診断の考え方及び手順1	50	試験3	試験(実技)
21	ABSの故障診断2	ABS故障診断の考え方及び手順2	51		
22	ABS不具合点検、故障診断1	ダイアグノーシスによる不具合点検	52		
23	ABS不具合点検、故障診断2	外部診断器による不具合点検	53		
24	ABS不具合点検、故障診断3	故障診断 (コンビネーションメータ系統不良) 1	54		
25	ABS不具合点検、故障診断4	故障診断 (コンビネーションメータ系統不良) 2	55		
26	ABS不具合点検、故障診断5	故障診断 (SPDセンサ系統不良) 1	56		
27	ABS不具合点検、故障診断6	故障診断 (SPDセンサ系統不良) 2	57		
28	ABS不具合点検、故障診断7	故障診断 (ECU不良) 1	58		
29	ABS不具合点検、故障診断8	故障診断 (ECU不良) 2	59		
30	ABS不具合点検、故障診断9	故障診断 (ポンプモータ系統不良) 1	60		

授業外学習	トヨタサービス技術テキスト3ステップ(G2)『ブレーキ装置』の項目を確認しておく。
教科書	シャシ電子制御装置(日本自動車整備振興会連合会)、自動車新技術(日本自動車整備振興会連合会)
教材	アコード、IS250、サーキットテスター、外部診断器
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科、実技試験の点数を合計したものが評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】		
科目名	駆 動 シ ス テ ム エ 学 (ECT)	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	3年1学期(1級専攻科1年1学期)	時限数	50 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科：	38 時限
			実習：	12 時限 1時限は、90分
授業内容	ECTの作動研究及び故障診断方法を修得する。			
修得目標	オートマチックトランスミッションの構造、作動を理解し現象確認及び正常、異常の判断が出来るようになる。 ECTのセンサ、アクチュエータ、コントロールユニットの回路構成、信号形態、異常検知、回路点検を理解する事が出来るようになる。 診断器、テスターを利用したECTの故障診断を行うことが出来るようになる。 CVTの構造、作動、電子制御機能を理解し診断器を用いたデータの確認、点検が出来るようになる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	オートマチックミッション	構造、作動の復習	31	総合検査1	検査方法確認
2	オートマチックミッション	フリュードの種類など	32	総合検査2	自動車性能確認
3	ECTとは1	ECTの概要と構成確認1	33	CVT1	概要
4	ECTとは2	ECTの概要と構成確認2	34	CVT2	構造、機能、油圧制御
5	ECTとは3	スロットル開度と車速の関係観測	35	CVT3	分解1
6	ECTとは4	車速信号の観測、変速点点検	36	CVT4	分解2
7	ECTとは5	プラネタリギヤ及びシフトバルブ確認	37	CVT5	電子制御機能
8	ECTとは6	シフトロック機構及びアンチスロット制御確認	38	CVT6	データ確認1
9	ECTとは7	診断機による基本点検及びデータモニター1	39	CVT7	データ確認2
10	ECTとは8	診断機による基本点検及びデータモニター2	40	CVT8	点検1
11	ECTとは9	診断機による基本点検及びデータモニター3	41	CVT9	点検2
12	ECTとは10	診断機による基本点検及びデータモニター4	42	CVT10	点検3
13	ECT故障診断1	故障診断の考え方1	43	まとめ1	自主研究1
14	ECT故障診断2	故障診断の考え方2	44	まとめ2	自主研究2
15	ECT不具合点検、故障診断1	各センサー異常時の走行状態の確認1	45	まとめ3	自主研究3
16	ECT不具合点検、故障診断1	各センサー異常時の走行状態の確認2	46	まとめ4	自主研究4
17	ECT不具合点検、故障診断2	走行テストによる不具合点検(マニュアル走行テスト)1	47	まとめ5	自主研究5
18	ECT不具合点検、故障診断2	走行テストによる不具合点検(マニュアル走行テスト)2	48	試験1	試 験 (学科)
19	ECT不具合点検、故障診断3	ダイアグノーシスによる不具合点検1	49	試験2	試 験 (実技)
20	ECT不具合点検、故障診断3	ダイアグノーシスによる不具合点検2	50	試験3	試 験 (実技)
21	ECT不具合点検、故障診断4	診断機による不具合点検1	51		
22	ECT不具合点検、故障診断4	診断機による不具合点検2	52		
23	ECT不具合点検、故障診断5	故障診断(燃費悪い)1	53		
24	ECT不具合点検、故障診断5	故障診断(燃費悪い)2	54		
25	ECT不具合点検、故障診断6	故障診断(燃費悪い)3	55		
26	ECT不具合点検、故障診断6	故障診断(変速せず)1	56		
27	ECT不具合点検、故障診断7	故障診断(変速せず)2	57		
28	ECT不具合点検、故障診断7	故障診断(変速せず)3	58		
29	ECT不具合点検、故障診断8	故障診断(ODランプ消灯せず)1	59		
30	ECT不具合点検、故障診断8	故障診断(ODランプ消灯せず)2	60		

授業外学習	シャンA応用Ⅰ駆動Ⅱのレポートを確認しておく
教科書	シャン電子制御装置、自動車新技術(日本自動車整備振興会連合会)
教材	HR33スカイライン、SCP90ヴィッツ、1G-FEベンチエンジン、CVT分解モデル、故障設定BOX、テスタ、外部診断器
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科、実技試験の点数を合計したものが評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 〇 】	
科目名	機 械 工 学 概 論	分類	必修 選択必修 ・ 選択
履修時期	3年1学期(1級専攻科1年1学期)	時限数	11 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 11 時限 実習： 時限 1時限は、90分
授業内容	自動車に関する工学の基礎を身に付ける		
修得目標	フックの法則を理解する 熱力学の第1法則、第2法則を理解する ベルヌーイの定理を理解する		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	荷重・応力・歪の関係1	導入、荷重・応力・歪の関係	31		
2	荷重・応力・歪の関係2	フックの法則	32		
3	破損に対する考え方	許容応力、安全率、衝撃応力、疲れ限度	33		
4	熱力学の第1法則	導入、内部エネルギー、エンタルピー	34		
5	熱力学の第2法則	エントロピー	35		
6	ガスサイクル線図	p-V線図とT-S線図	36		
7	流体の動力学1	導入、流体力学の歴史	37		
8	流体の動力学2	流れの種類、ベルヌーイの定理	38		
9	非鉄金属材料1	導入、ゴム、プラスチック材料等の現状	39		
10	非鉄金属材料2	種類・性質・用途	40		
11	学科試験		41		
12			42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	教科書で実施内容の復習 30分
教科書	「わかりやすい機械工学」(森北出版株式会社)
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 Ⅰ 】	
科目名	自動車産業研究Ⅰ	分類	必修・選択必修・選択
履修時期	3年1学期(1級専攻科1年1学期)	時限数	4 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 4 時限 実習: 時限 1時限は、90分
授業内容	自動車産業の変遷をたどり、自動車産業におけるサービスについて考える		
修得目標	・自動車産業の変遷を知る ・トヨタの「販売」や「サービス」のあり方を学ぶ		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	概要	開講にあたり 自動車産業の誕生と変遷	31		
2	TPDとTPS	TPDとTPS概論	32		
3	TPD事例	TPDの事例(IS F開発プロセス)	33		
4	部品開発	部品開発の事例(BBS鍛造ホイール)	34		
5			35		
6			36		
7			37		
8			38		
9			39		
10			40		
11			41		
12			42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	担当作成資料を確認する 30分
教科書	担当作成資料
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを試験とし、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、レポートの点数が評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 】	
科目名	トヨタ業務基礎	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	3年1学期(1級専攻科1年1学期)	時限数	3 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 3 時限 実習: 時限 1時限は、90分
授業内容	業務上必要な取り組み姿勢、マナーや業務知識を修得する		
修得目標	仕事に対する取り組み姿勢がわかる 人間関係・マナーがわかる 業務知識とオペレーション能力がわかる		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	人間関係・マナー	エチケット・マナー、エンジニアキャリア	31		
2	業務知識	保証・技術情報	32		
3	まとめ	技術情報、コンプライアンス教育	33		
4			34		
5			35		
6			36		
7			37		
8			38		
9			39		
10			40		
11			41		
12			42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	担当作成資料を確認する 30分
教科書	担当作成資料
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】		
科目名	エンジン工学Ⅱ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	3年2学期(1級専攻科1年2学期)	時限数	46 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 21 時限	
			実習: 25 時限	1時限は、90分
授業内容	TCCSの作動研究及び故障診断方法を修得する。			
修得目標	アクチュエーターの作動特性がわかる アクチュエーターの回路構成がわかり、回路図を読み取ることができる アクチュエーターの回路図を使い、故障探求ができる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	基礎確認、アクチュエータ	基礎確認、アクチュエータ概要	31	故障診断	故障診断(回転上がらず)
2	ECUの各種制御	異常検知、スイッチ駆動アクチュエータ	32	〃	〃
3	〃	スイッチ駆動アクチュエータ	33	〃	故障診断(アイドル回転高い)
4	〃	DCブラシモータ	34	〃	〃
5	〃	DCブラシモータ、インジェクタ	35	故障診断まとめ	全故障診断確認
6	〃	IGコイル、リニア駆動アクチュエータ	36	〃	故障診断解説
7	〃	リニアソレノイドバルブ、リニアDeブラシモータ	37	〃	〃
8	〃	リニアDeブラシモータ、リニアDCブラシレスモータ	38	〃	全故障診断確認
9	〃	ステッピングモータ	39	〃	〃
10	〃	ECU端子電圧確認	40	〃	豆テスト
11	〃	〃	41	〃	〃
12	〃	〃	42	〃	豆テスト解説
13	〃	〃	43	試験1	期 末 試 験 (学科)
14	故障診断	基本点検	44	試験2	〃
15	〃	アクチュエータの故障診断	45	試験3	期 末 試 験 (実技)
16	〃	基本点検	46	試験4	〃
17	〃	〃	47		
18	CAN通信	CAN通信概要	48		
19	〃	〃	49		
20	〃	〃	50		
21	〃	ベンチエンジン波形確認	51		
22	不具合車両確認	不具合車両テスト走行	52		
23	故障診断	故障診断(始動不可)	53		
24	〃	〃	54		
25	〃	故障診断(エンジン不調)	55		
26	〃	〃	56		
27	〃	故障診断(アイドル不調)	57		
28	〃	〃	58		
29	〃	故障診断(始動後エンスト)	59		
30	〃	〃	60		

授業外学習	トヨタサービス技術テキストG1,G2ステップの項目「ガソリンエンジン」を確認しておく
教科書	エンジン電子制御装置(日本自動車整備振興会連合会)
教材	ベンチエンジン1G、ベンチエンジン1NR、サーキットテスター、外部診断器
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科、実技試験の点数を合計したものが評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】	
科目名	H V 機 構 I	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	3年2学期(1級専攻科1年2学期)	時限数	24 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 17 時限 実習： 7 時限 1時限は、90分
授業内容	ハイブリットシステムの構造・作用を研究する		
修得目標	ハイブリットシステムの構造が分かり、整備時の注意点を確認することができるようになる ハイブリットシステムの作用が分かり、共線図を作成することができる		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	THS1	THS概要・構造・機能1	31		
2	THS2	THS概要・構造・機能2	32		
3	THS3	THS概要・構造・機能3 (プラネタリ)	33		
4	THS4	THS概要・構造・機能4	34		
5	THS5	THS概要・構造・機能5	35		
6	THS6	THS概要・構造・機能6	36		
7	THS7	THS概要・構造・機能7	37		
8	THS8	THS概要・構造・機能8	38		
9	THS9	THS概要・構造・機能9	39		
10	THS10	THS概要・構造・機能10	40		
11	THS11	THS概要・構造・機能11	41		
12	THS研究1	走行データ確認1	42		
13	THS研究2	走行データ確認2	43		
14	THS研究3	走行データ確認3	44		
15	THS研究4	走行データ確認4	45		
16	HV取り扱い1	注意点1	46		
17	HV取り扱い2	注意点2	47		
18	点検時の注意点1	定期点検、車検時の注意点1	48		
19	点検時の注意点2	定期点検、車検時の注意点2	49		
20	点検時の注意点3	定期点検、車検時の注意点3	50		
21	点検時の注意点4	定期点検、車検時の注意点4	51		
22	THSまとめ1	まとめ1	52		
23	THSまとめ2	まとめ2	53		
24	学科試験	学科試験	54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	トヨタサービス技術テキスト「ハイブリットシステム」1,2,3ステップを確認しておく。60分
教科書	自動車新技術(日本自動車整備振興会連合会)、トヨタサービス技術テキストハイブリットシステム
教材	プリウス、アクア、ハイブリッドシステム単体部品、カットモデル、外部診断器
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】	
科目名	空調システム 工 学 （オートエアコン）	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	3年2学期(1級専攻科1年2学期)	時限数	35 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 8 時限 実習： 27 時限 1時限は、90分
授業内容	オートA/Cの作動研究及び故障診断方法を修得する		
修得目標	作動を理解し、テスターや外部診断器を用いたA/Cシステムの診断が出来る 回路構成を理解し、正常または異常時の電圧変化を考える事が出来る 故障診断技術を修得し、不具合箇所を見つける事が出来る		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	エアコンとは1	冷凍サイクルの概要と構成、冷媒取扱い	31	総合検査1	総合検査(車載故障診断装置による診断結果の確認)1
2	エアコンとは2	サイクル内の温度と圧力測定	32	総合検査2	総合検査(車載故障診断装置による診断結果の確認)2
3	オートエアコンとは1	オートエアコンとマニュアルエアコンの相違点	33	まとめ1	試 験 (学科)
4	オートエアコンとは2	オートエアコンの各制御	34	まとめ2	試 験 (実技)1
5	オートエアコンの機能1	温度調節つまみ位置に対する各制御の変化確認1	35	まとめ3	試 験 (実技)2
6	オートエアコンの機能2	温度調節つまみ位置に対する各制御の変化確認2	36		
7	センサーの構造と特性1	各センサーの単体点検	37		
8	センサーの構造と特性2	各センサーの信号変化に対する各制御	38		
9	センサーの構造と特性3	各センサー断線時の制御1	39		
10	センサーの構造と特性4	各センサー断線時の制御2	40		
11	サーボモータの構造と作動1	エアミックスダンパ、内外気切り替えの作動と役目1	41		
12	サーボモータの構造と作動2	エアミックスダンパ、内外気切り替えの作動と役目2	42		
13	サーボモータの構造と作動3	エアミックスダンパ、内外気切り替えの作動と役目3	43		
14	サーボモータの構造と作動4	モード切替用サーボモータの作動と役目	44		
15	温度制御の確認1	設定温度変化に対する制御	45		
16	温度制御の確認2	内気・エバポ後・水温センサー断線時の制御	46		
17	温度制御の確認3	内気・エバポ後・水温センサー短絡時の制御	47		
18	各切り替え制御	TAOと設定温度との差による制御	48		
19	オートエアコンディショナ故障診断1	故障診断の考え方、手順について1	49		
20	オートエアコンディショナ故障診断2	故障診断の考え方、手順について2	50		
21	オートエアコンディショナ不具合点検	外部診断器による点検	51		
22	オートエアコンディショナ不具合点検	故障診断(内外気切り替えモータ系統不良)1	52		
23	オートエアコンディショナ不具合点検	故障診断(内外気切り替えモータ系統不良)2	53		
24	オートエアコンディショナ不具合点検	故障診断(内外気切り替えモータ系統不良)3	54		
25	オートエアコンディショナ不具合点検	故障診断(エバポ後センサ系統不良)1	55		
26	オートエアコンディショナ不具合点検	故障診断(エバポ後センサ系統不良)2	56		
27	オートエアコンディショナ不具合点検	故障診断(エバポ後センサ系統不良)3	57		
28	オートエアコンディショナ不具合点検	故障診断(ブロワモータ、フィルタ系統不良)1	58		
29	オートエアコンディショナ不具合点検	故障診断(ブロワモータ、フィルタ系統不良)2	59		
30	オートエアコンディショナ不具合点検	故障診断(ブロワモータ、フィルタ系統不良)3	60		

授業外学習	トヨタサービス技術テキスト3ステップ(G2)『電気装置(エアコンディショナ)』の項目を確認しておく。
教科書	シャシ電子制御装置(日本自動車整備振興会連合会)、トヨタサービス技術テキスト3ステップ(G2)
教材	アコード、IS250、サーキットテスター、外部診断器
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科、実技試験の点数を合計したものが評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【○】		
科目名	操 舵 シ ス テ ム エ 学 （ EPS ）	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	3年2学期(1級専攻科1年2学期)	時限数	35	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 5 時限 実習： 30 時限 1時限は、90分	
授業内容	EPSの作動研究及び故障診断方法を修得する			
修得目標	作動を理解し、テスターや外部診断器を用いたEPSシステムの診断が出来る 回路構成を理解し、正常または異常時の電圧変化を考える事が出来る 故障診断技術を修得し、不具合箇所を見つける事が出来る			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	EPSとは	EPSの概要、構成、構造、機能1	31	総合検査1	総合検査(車載故障診断装置による診断結果の確認)1
2	〃	EPSの概要、構成、構造、機能2	32	総合検査2	総合検査(車載故障診断装置による診断結果の確認)2
3	〃	EPSの概要、構成、構造、機能3(PS復習)	33	まとめ1	試 験 (学科)
4	〃	EPSの概要、構成、構造、機能4	34	まとめ2	試 験 (実技)1
5	油圧PS	作動油圧点検	35	まとめ3	試 験 (実技)2
6	〃	車速感応、回転数感応	36		
7	EPS研究	EPSコンピュータ確認1	37		
8	〃	EPSコンピュータ確認2	38		
9	〃	EPSコンピュータ確認3(内装パネル取り外し)	39		
10	〃	車速信号と制御信号波形点検1	40		
11	〃	車速信号と制御信号波形点検2	41		
12	〃	車速信号と制御信号波形点検3(デューティ比測定)	42		
13	〃	車速信号と制御信号波形点検4	43		
14	〃	アクチュエータ確認1	44		
15	〃	アクチュエータ確認2	45		
16	〃	アクチュエータ確認3	46		
17	〃	ステアリング操舵力点検	47		
18	EPS故障診断	EPSの故障診断の考え方、手順について1	48		
19	〃	EPSの故障診断の考え方、手順について2	49		
20	EPS不具合点検、故障診断1	EPSの故障時の作動(フェイルセーフ機能)確認1	50		
21	EPS不具合点検、故障診断2	EPSの故障時の作動(フェイルセーフ機能)確認2	51		
22	EPS不具合点検、故障診断3	故障診断(電源系統不良)1	52		
23	EPS不具合点検、故障診断4	故障診断(電源系統不良)2	53		
24	EPS不具合点検、故障診断5	故障診断(電源系統不良)3	54		
25	EPS不具合点検、故障診断6	故障診断(センサ系統不良)1	55		
26	EPS不具合点検、故障診断7	故障診断(センサ系統不良)2	56		
27	EPS不具合点検、故障診断8	故障診断(センサ系統不良)3	57		
28	EPS不具合点検、故障診断9	故障診断(リレー系統不良)1	58		
29	EPS不具合点検、故障診断10	故障診断(リレー系統不良)2	59		
30	EPS不具合点検、故障診断11	故障診断(リレー系統不良)3	60		

授業外学習	トヨタサービス技術テキスト3ステップ(G2)『EPS』の項目を確認しておく。
教科書	シャシ電子制御装置(日本自動車整備振興会連合会)、トヨタサービス技術テキスト3ステップ(G2)
教材	アコード、IS250、サーキットテスター、外部診断器
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科、実技試験の点数を合計したものが評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】			
科目名	振 動 ・ 騒 音 工 学	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択		
履修時期	3年2学期(1級専攻科1年2学期)	時限数	56 時限		
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	15.0 時限	
			実習:	41.0 時限	1時限は、90分
授業内容	振動騒音の発生メカニズムと故障診断方法を修得する。				
修得目標	振動・騒音の基礎知識を学び、自動車で発生する各現象の発生メカニズムを理解することが出来るようになる。 自動車で発生する各振動・騒音の現象を体験し、的確な現象判断が出来るようになる。 振動・騒音に関する故障診断方法について学び、故障診断に伴う計測機器を取り扱う事が出来るようになる。				

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	振動・騒音の基礎知識1	振動と音、振動の種類(CD-ROM)	31	振動・騒音故障診断1	車両の故障診断と修理 (プロペラシャフト・アンバランス)
2	振動・騒音の基礎知識2	振動と音の伝わり方	32		〃 (原因の確定と周波数分析機及び騒音計による確認)
3	振動・騒音の基礎知識3	振動源(振動強制力): エンジンのトルク変動	33	振動・騒音故障診断2	車両の故障診断と修理 (プロペラシャフト・ジョイント角)
4	振動・騒音の基礎知識4	〃 : タイヤのバランスと振れ	34		〃 (原因の確定と周波数分析機及び騒音計による確認)
5	振動・騒音の基礎知識5	〃 : タイヤのユニフォームティ	35	振動・騒音故障診断3	車両の故障診断と修理 (FRタイヤ・アンバランス)
6	振動・騒音の基礎知識6	〃 : プロペラシャフト1次振動	36		〃 (原因の確定と周波数分析機及び騒音計による確認)
7	振動・騒音の基礎知識7	〃 : プロペラシャフト2次振動	37	振動・騒音故障診断4	車両の故障診断と修理 (ドライブシャフト・アンバランス)
8	振動・騒音の基礎知識8	共振と自動車の振動・騒音、周波数の求め方	38		〃 (原因の確定と周波数分析機及び騒音計による確認)
9	振動・騒音の基礎知識9	振動と騒音(音圧レベル)の表し方	39	振動・騒音故障診断5	車両の故障診断と修理 (FFタイヤ・アンバランス)
10	振動・騒音の基礎知識10	自動車のボデー振動(シェイク・フラッタ)	40		〃 (原因の確定と周波数分析機及び騒音計による確認)
11	振動・騒音の基礎知識11	〃 (こもり音)	41	振動・騒音故障診断6	車両の故障診断と修理 (コンパニオンフランジ・ボルト不良)
12	振動・騒音の基礎知識12	〃 (ビート音)	42		〃 (原因の確定と周波数分析機及び騒音計による確認)
13	振動・騒音の体感1	官能評価の重要性和フラッタの体感、観測	43	総合検査1	車体検査、復元1
14	振動・騒音の体感2	官能評価の重要性和1次2次振動の体感、観測	44	総合検査2	車体検査、復元2
15	振動・騒音の体感3	〃 こもり音・ビート音の体感、観測	45	修正方法1	ブレーキローター研磨1
16	振動・騒音の体感4	タイヤの振れ点検	46	修正方法2	ブレーキローター研磨2
17	振動・騒音の体感5	ブレーキローター・ハブの振れ点検	47	修正方法3	ブレーキローター研磨3
18	振動・騒音の体感6	ドライブシャフトアングルゲージ取扱い	48	修正方法4	機械工作 (グラインダー等の取扱い)1
19	振動・騒音故障診断の考え方1	故障診断の進め方、流れ1	49	修正方法5	機械工作 (グラインダー等の取扱い)2
20	振動・騒音故障診断の考え方2	故障診断の進め方、流れ2	50	修正方法6	機械工作 (グラインダー等の取扱い)3
21	振動・騒音故障診断の考え方3	故障診断の進め方、流れ3	51	修正方法7	タイヤチェンジャー取り扱い1
22	振動・騒音故障診断の考え方4	故障診断の進め方、流れ4	52	修正方法8	タイヤチェンジャー取り扱い2
23	振動・騒音故障診断の考え方5	4輪アライメントテスト 取り扱い1	53	修正方法9	タイヤチェンジャー取り扱い3
24	振動・騒音故障診断の考え方6	4輪アライメントテスト 取り扱い2	54	まとめ1	試 験 (学科)
25	振動・騒音故障診断の考え方7	測定・検査導入	55	まとめ2	試 験 (実技)
26	周波数分析機及び騒音計取扱1	周波数分析機及び騒音計の取扱い方法	56	まとめ3	試 験 (実技)
27	周波数分析機及び騒音計取扱2	〃 (正常な車両)	57		
28	周波数分析機及び騒音計取扱3	〃 (〃)	58		
29	車両検査1	点検前の総合検査1	59		
30	車両検査2	点検前の総合検査2	60		

授業外学習	基本Ⅰ、基本Ⅱ、基本Ⅲのレポートを確認し、自動車部品の構造・作動を理解しておく 60分
教科書	シャシ電子制御装置(日本自動車整備振興会連合会)
教材	ZN6(86)ACU25W(クルーガー)、GX110(マークⅡ)、GRS182(クラウン)、UCF31(セルシオ)、UZS175(クラウン)、JZS175(クラウン)、JCG111(プロブレ)、ANE11W(ウィッシュ) 車両加振機、振動騒音分析器、ノイズ感知テスト、タイヤチェンジャー、ホイールバランス、ローター研磨機、4輪アライメントテスト、ダイヤルゲージ、ドライブアングルゲージ
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科、実技試験の点数を合計したものが評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】	
科目名	環 境 保 全	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	3年2学期(1級専攻科1年2学期)	時限数	14 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 14 時限 実習： 時限 1時限は、90分
授業内容	環境の保全や改善、環境教育の推進法を修得する。		
修得目標	環境保全の現状と必要性について学び、自動車業界での対応について理解することが出来るようになる。 廃棄物処理について学び、適切な対応を実践することが出来るようになる。		

授業計画

時限	項目	内 容	時限	項目	内 容
1	地球規模の環境保全	環境保全の現状・環境保全の必要性	31		
2	校内の環境保全	ISO14001 処理作業手順の実習…新入職員と一	32		
3	資源のに有効利用	資源の有効利用による社会的貢献	33		
4	産業廃棄物処理の影響	産業廃棄物とは、マニフェスト制度と、リサイクル法	34		
5	フロン回収・破壊の処	フロンおよび紫外線について、フロンの製品区分・関係	35		
6	PRTR法	環境への影響	36		
7	整備事業場における環	整備工場の環境対応	37		
8	環境マネジメント1	環境に対する社会や産業の動き	38		
9	環境マネジメント2	基本理念・地球環境憲章、取組みプラン	39		
10	製品開発・設計1	環境コストマネジメント、製品と環境問題、燃費の向上、	40		
11	製品開発・設計2	交通流の改善 ITS, ETC, VICS	41		
12	調達・生産1	調達 仕入先との連携	42		
13	調達・生産2	化学物質管理、	43		
14	試験	試験 (学科)	44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	自動車から排出される環境負荷物質と、その対応・管理・廃棄方法を確認しておく 60分
教科書	総合診断・環境保全・安全管理(日本自動車整備振興会連合会)
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【　○　】	
科目名	総 合 診 断	分類	必修　・　選択必修　・　選択
履修時期	3年2学期(1級専攻科1年2学期)	時限数	27　　時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科：　27　　時限 実習：　　　　　時限　1時限は、90分
授業内容	受付・問診・作業説明・引渡しなどの接客応対を修得する。		
修得目標	日本の産業とサービス産業としての自動車整備事業について学び、理解することが出来るようになる。 受付・問診・作業説明・引渡し及び苦情対応の接客方法について学び、基本的な接客対応が出来るようになる。 環境、消費者契約法、会社組織について学び、理解することが出来るようになる。		

授業計画

時限	項目	内 容	時限	項目	内 容
1	サービス産業の概要	サービス産業の概要	31		
2	サービス産業としての自動車整備事業	サービス産業としての自動車整備事業、お客様の期待とその変遷	32		
3	購買動機、サービスの提供	今日のお客様が求めているもの、概要、接客の基本	33		
4	接客の基本手法と必要な知識	接客の基本用語、お客様に対する話し方	34		
5	自動車整備に対するサービスの基本1	総合診断、整備計画	35		
6	自動車整備に対するサービスの基本2	品質管理(整備品質の検証)、引き渡し、フォロー・アップ	36		
7	苦情に対する応対	苦情の対応方法。適切な態度、心構え。	37		
8	保証制度	保証制度の概要と重要性、整備保証制度	38		
9	リコール制度	リコール。改善対策、サービス・キャンペーン	39		
10	自動車使用者の保守管理の必要性	自動車の装置や部品などの長期間使用、環境の悪化に関する事柄	40		
11	自動車改造に対する安全確保。消費者契約法	自動車の構造・装置の変更への適合性判断について。消費者契約法の要旨、遵守事項、適用事例。	41		
12	個人情報の保護に関する法律。寄託契約	個人情報保護法の要旨。寄託契約とは	42		
13	まとめ	接客応対ロールプレイング(模擬試験)	43		
14	整備業務の基本的な流れ	定期点検整備業務の流れ、車検整備業務の流れ、故障整備業務の流れ	44		
15	応酬話法の具体事例1	ブレーキの不具合について、ブレーキ液の説明、定期点検整備の勧め	45		
16	応酬話法の具体事例2	ウォーニング・ランプの確認及び外部診断器を活用した受け入れ点検	46		
17	応酬話法の具体事例3	エンジン・オイル、エア・クリーナ・エレメント、タイヤ・ホイールの受入点検	47		
18	応酬話法の具体事例4	ウォーニング・ランプの確認及び外部診断器を活用した受け入れ点検	48		
19	応酬話法の具体事例5	バッテリー、補器駆動用ベルト、ワイパ・ブレードのブレード・ゴムの受入点検	49		
20	応酬話法の具体事例6	故障でない装置特有の現象の説明	50		
21	応酬話法の具体事例7	ウォーニング・ランプの確認及び外部診断器を活用した受け入れ点検	51		
22	応酬話法の具体事例8	エンジン・オイルの受け入れ点検、冷却水の受け入れ点検	52		
23	応酬話法の具体事例9	車検整備車両が不正改造車に当たり、保安基準適合状態にしないと整備できない旨を説明	53		
24	応酬話法の具体事例10	エアコンが入らない	54		
25	応酬話法の具体事例11	エンジン警告灯が点灯	55		
26	まとめ1	総合診断口述試験	56		
27	まとめ2	総合診断口述試験	57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	記録簿の見方、基本的な自動車の構造・作動、油脂類の交換時期、法令について確認しておく。
教科書	総合診断、環境保全、安全管理(日本自動車整備振興会連合会)
教材	
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科、実技試験の点数を合計したものが評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【○】	
科目名	HV 機 構 II	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	3年3学期(1級専攻科1年3学期)	時限数	24 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 時限 実習： 24 時限 1時限は、90分
授業内容	ハイブリットシステムの故障診断方法を修得する		
修得目標	ハイブリットシステム特有の診断方法を修得し、故障診断ができる		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	THS研究1	定期点検、車検時のHV関連付加作業1	31		
2	THS研究2	定期点検、車検時のHV関連付加作業2	32		
3	THS研究3	定期点検、車検時のHV関連付加作業3	33		
4	THS研究4	定期点検、車検時のHV関連付加作業4	34		
5	THS研究5	HVバッテリー脱着1	35		
6	THS研究6	HVバッテリー脱着2	36		
7	THS研究7	HVバッテリー脱着3	37		
8	THS研究8	HVバッテリー脱着4	38		
9	THS研究9	パワーコントロールユニット脱着1	39		
10	THS研究10	パワーコントロールユニット脱着2	40		
11	THS研究11	パワーコントロールユニット脱着3	41		
12	THS研究12	パワーコントロールユニット脱着4	42		
13	故障診断1	補記バッテリー上がり1	43		
14	故障診断2	補記バッテリー上がり2	44		
15	故障診断3	HVバッテリー系統不具合1	45		
16	故障診断4	HVバッテリー系統不具合2	46		
17	故障診断5	パワーコントロールユニット系統不具合1	47		
18	故障診断6	パワーコントロールユニット系統不具合2	48		
19	故障診断7	ECU系統不具合1	49		
20	故障診断8	ECU系統不具合2	50		
21	故障診断9	他の不具合、高電圧絶縁点検1	51		
22	故障診断10	他の不具合、高電圧絶縁点検2	52		
23	実技試験1	実技試験	53		
24	実技試験2	実技試験	54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	トヨタサービス技術テキスト「ハイブリットシステム」4ステップを確認しておく。60分
教科書	自動車新技術(日本自動車整備振興会連合会)、トヨタサービス技術テキストハイブリットシステム
教材	ブリウス、外部診断器、サーキットテスター、絶縁工具、絶縁手袋
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【○】		
科目名	新 機 構 I（CNG、筒内噴射、コモン）	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	3年3学期(1級専攻科1年3学期)	時限数	24	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 8	時限
			実習： 16	時限 1時限は、90分
授業内容	コモンレール、D4、CNGの構造・作用を修得する			
修得目標	コモンレールの構造・作用を理解する オバシメータの取り扱いが出来る D4の構造・作用を理解する CNGの構造・作用を理解する 外部診断器を用いて、コモンレール、D4システムの制御内容を判断できる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	CNGとは	CNG概要・機能・点検、ガソリン車との違い1	31		
2	〃	CNG概要・機能・点検、ガソリン車との違い2	32		
3	〃	CNG概要・機能・点検、ガソリン車との違い3	33		
4	〃	CNG概要・機能・点検、ガソリン車との違い4	34		
5	筒内噴射エンジンにつ	筒内噴射の構造・機能について	35		
6	〃	成層燃焼と均質燃焼	36		
7	筒内噴射エンジン研	筒内噴射エンジン分解・組付け1	37		
8	〃	筒内噴射エンジン分解・組付け2	38		
9	〃	筒内噴射エンジン分解・組付け3	39		
10	〃	筒内噴射エンジン分解・組付け4	40		
11	〃	筒内噴射エンジン分解・組付け5	41		
12	〃	筒内噴射エンジン分解・組付け6	42		
13	〃	エンジンデータ確認1	43		
14	〃	エンジンデータ確認2	44		
15	コモンレール	コモンレールの概要、機能、点検	45		
16	〃	センサ、アクチュエータなどの波形確認1	46		
17	〃	センサ、アクチュエータなどの波形確認2	47		
18	〃	センサ、アクチュエータなどの波形確認3	48		
19	〃	センサ、アクチュエータなどの波形確認4	49		
20	〃	センサ、アクチュエータなどの波形確認5	50		
21	〃	センサ、アクチュエータなどの波形確認6	51		
22	まとめ	まとめ、オバシメータ取り扱い1	52		
23	〃	まとめ、オバシメータ取り扱い2	53		
24	学科試験	学科試験	54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	整備科時のレポートを見直し、ガソリンエンジン、ディーゼルエンジンの構造作動を確認しておく。60分
教科書	自動車新技術（日本自動車整備振興会連合会）
教材	1AZ分組用エンジン、1KD、2KDベンチエンジン、D4搭載車両、オバシメータ、外部診断器
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければならない。進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】	
科目名	新 機 構 Ⅱ (エアバッグ、商品知識)	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	3年3学期 (1級専攻科1年3学期)	時限数	24 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 3 時限 実習： 21 時限 1時限は、90分
授業内容	エアバッグ、搭載新技術の構造・作用を理解する。		
修得目標	エアバッグ、プリテンションシートベルトの構造、作用、機能、整備方法について学び、理解する事が出来るようになる。 自動車搭載新技術の構造、作用、作動について学び、理解することが出来るようになる。		

授業計画

時限	項目	内 容	時限	項目	内 容
1	SRSエアバッグ・シートベル	概要、構造、機能1	31		
2	SRSエアバッグ・シートベル	概要、構造、機能2	32		
3	SRSエアバッグ・シートベル	整備上の注意など	33		
4	SRSエアバッグ・シートベル	エアバック破棄要領	34		
5	SRSエアバッグ・シートベル	エアバック脱着1	35		
6	SRSエアバッグ・シートベル	エアバック脱着2	36		
7	SRSエアバッグ・シートベル	エアバック脱着3	37		
8	SRSエアバッグ・シートベル	エアバック脱着4	38		
9	新車の商品知識1	TSS(PCS, LDA, AHB, レーダークルーズコントロール)1	39		
10	研究・体験1	TSS(PCS, LDA, AHB, レーダークルーズコントロール)2	40		
11	新車の商品知識2	IPA(パーキングアシスト)1	41		
12	研究・体験2	IPA(パーキングアシスト)2	42		
13	新車の商品知識3	ICS(クリアランスソナー)1	43		
14	研究・体験3	ICS(クリアランスソナー)2	44		
15	新車の商品知識4	セキュリティー(イモビ、オートアラーム)1	45		
16	研究・体験4	セキュリティー(イモビ、オートアラーム)2	46		
17	新車の商品知識5	スマートエントリー1	47		
18	研究・体験5	スマートエントリー2	48		
19	新車の商品知識6	ハルハマチェック1	49		
20	研究・体験6	ハルハマチェック2	50		
21	新車の商品知識7	AFS(アダプティブフロントライト)1	51		
22	研究・体験7	AFS(アダプティブフロントライト)2	52		
23	新車の商品知識8	その他装置	53		
24	学科試験	学科試験	54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	シャシA基本Ⅰのレポートを確認し、エアバッグについて復習しておく 60分
教科書	自動車新技術(日本自動車整備振興会連合会)
教材	ZRR70W(ヴォクシー)、ZN6(86)、ZVW30・ZVW50(プリウス)、ZVW40(プリウスα)、GGH20W(ヴェルファイア)、ZWA10(CT200h) 外部診断機
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】		
科目名	車上整備Ⅰ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	3年3学期(1級専攻科1年3学期)	時限数	61 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 15 時限 実習： 46 時限 1時限は、90分	
授業内容	定期点検、車検等の作業練習と現場の作業体験を行う			
修得目標	基本的な整備・点検(日常点検、1年定期点検)・検査作業を学び、実施出来るようになる。 記録簿の記入方法を学び、記入出来るようになる。 空燃比診断を通じ、OBD2システムにより採用されたデータ解析や故障診断技術が出来るようになる。 安全運転講習・オフロード走行体験を通じて、安全装置や車両の挙動を確認することで理解を深める。 販売店において実務研修を行い、現場での各種作業を体験・実施出来るようになる。			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	基本作業1	ジャッキアップダウン、リフト操作手順確認1	31	完成検査	各部完成検査
2		ジャッキアップダウン、リフト操作手順確認2	32	検査機器	4輪アライメントテスト取り扱い
3	基本作業2	タイヤローテーション1	33	〃	〃
4		タイヤローテーション2	34	空燃比診断1	空燃比診断、OBD2 1
5	基本作業3	ハブボルト交換1	35	空燃比診断2	空燃比診断、OBD2 2
6		ハブボルト交換2	36	空燃比診断3	空燃比診断、OBD2 3
7	基本作業4	ラバー交換、ウォッシャー位置調整1	37	空燃比診断4	空燃比診断、OBD2 4
8		ラバー交換、ウォッシャー位置調整2	38	空燃比診断5	空燃比診断、OBD2 5
9	基本作業5	バンパー脱着1	39	空燃比診断6	空燃比診断、OBD2 6
10		バンパー脱着2	40	安全運転講習1	安全運転講習、オフロード走行1
11	基本作業6	ブレーキ分解・組付け1	41	安全運転講習2	安全運転講習、オフロード走行2
12		ブレーキ分解・組付け1	42	安全運転講習3	安全運転講習、オフロード走行3
13	基本作業7	システム台車取り扱い1	43	JIT1	JITサービスオペレーションゲーム1
14		システム台車取り扱い2	44	JIT2	JITサービスオペレーションゲーム2
15	基本作業8	チャレンジボード1	45	JIT3	JITサービスオペレーションゲーム3
16	1年定期点検	検査、保安基準	46	実務研修Ⅰ1	販売店における実務体験1
17	特定整備とは	特定整備概要、検査	47	実務研修Ⅰ2	販売店における実務体験2
18	〃	〃	48	実務研修Ⅰ3	販売店における実務体験3
19	検査機器	CO・HCテスト、オパシメータ取り扱い	49	実務研修Ⅰ4	販売店における実務体験4
20	記録簿について	特定整備記録簿記入要領	50	実務研修Ⅰ5	販売店における実務体験5
21	日常点検	日常点検作業	51	実務研修Ⅰ6	販売店における実務体験6
22	〃	〃	52	実務研修Ⅰ7	販売店における実務体験7
23	〃	〃	53	実務研修Ⅰ8	販売店における実務体験8
24	1年定期点検	1年定期点検作業	54	実務研修Ⅰ9	販売店における実務体験9
25	〃	〃	55	実務研修Ⅰ10	販売店における実務体験10
26	〃	〃	56	実務研修Ⅰ11	販売店における実務体験11
27	〃	〃	57	実務研修Ⅰ12	販売店における実務体験12
28	作業練習	1年定期点検作業練習	58	まとめ1	まとめ1
29	〃	〃	59	まとめ2	まとめ2
30	完成検査	各部完成検査	60,61	実技試験	実技試験

授業外学習	基本的な整備作業、点検作業、記録簿の記入方法を確認しておく 60分
教科書	トヨタサービス技術テキスト 導入教育編、診断アドバイスマニュアル、教育用メンテナンスノート(トヨタ自動車株式会社)
教材	SCP90(ヴィッツ)、GSE30(IS250)、JZX110(マークⅡ)、ZVW30・NHW20(プリウス)、SXE10(アルテッツァ)、NCP141(スぺイド)、ACT10(オー／)、ZN6(86)、AWS210(クラウン) タイヤチェンジャー、ホイールバランス、SQ車検台車、CO・HCテスト、オパシメータ、LLCチェンジャー、ATFチェンジャー、四輪アライメントテスト
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければならない、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければならない、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】	
科目名	社 会 学	分類	必修 選択必修 ・ 選択
履修時期	3年3学期(1級専攻科1年3学期)	時限数	10 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 10 時限 実習： 時限 1時限は、90分
授業内容	社会人として必要な一般常識、話し方を身に付ける		
修得目標	一般常識問題(SPI3)の基本的考え方が身に付く 社会人として「自己紹介」が出来る お客様からの質問に対し、的確に答えることが出来る		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	一般常識1	実力テスト	31		
2	一般常識2	宿題答え合わせ1	32		
3	一般常識3	宿題答え合わせ2	33		
4	自己紹介1	ポイント説明	34		
5	自己紹介2	自己紹介1	35		
6	自己紹介3	自己紹介2	36		
7	お客様とのQ&A1	オイル関係、燃料・エンジン関係	37		
8	お客様とのQ&A2	タイヤ関係	38		
9	お客様とのQ&A3	AT・4WD関係、安全装置	39		
10	学科試験	学科試験	40		
11			41		
12			42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	SPI3テキストの指定問題実施 60分
教科書	「SPI3&テストセンター」
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】		
科目名	故障診断	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	4年1学期(1級専攻科2年1学期)	時限数	60	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	時限
		実習:	60	時限 1時限は、90分
授業内容	実車を使用して、主に機械的故障の診断法を修得する。			
修得目標	機械的な不具合のあるエンジンの故障診断が出来るようになる エンジン各部の測定が正しく出来るようになる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	故障診断の手順1	故障診断の基本手順の確認1	31	故障診断作業1	④エンジン異音1
2	故障診断の手順2	故障診断の基本手順の確認2	32	故障診断作業2	④エンジン異音2
3	故障診断の手順3	故障診断の基本手順の確認3	33	故障診断作業3	④エンジン異音3
4	故障診断の手順4	故障診断の基本手順の確認4	34	故障診断作業4	④エンジン異音4
5	故障診断作業1	①エンジン始動困難1	35	故障診断作業5	④エンジン異音5
6	故障診断作業2	①エンジン始動困難2	36	故障診断作業6	④エンジン異音6
7	故障診断作業3	①エンジン始動困難3	37	故障診断作業7	⑤オイル消費大1
8	故障診断作業4	①エンジン始動困難4	38	故障診断作業8	⑤オイル消費大2
9	故障診断作業5	①エンジン始動困難5	39	故障診断作業9	⑤オイル消費大3
10	故障診断作業6	①エンジン始動困難6	40	故障診断作業10	⑤オイル消費大4
11	故障診断作業7	①エンジン始動困難7	41	故障診断作業11	⑤オイル消費大5
12	故障診断作業8	①エンジン始動困難8	42	故障診断作業12	⑤オイル消費大6
13	故障診断作業9	②アイドル不調・エンスト1	43	故障診断作業13	⑤オイル消費大7
14	故障診断作業10	②アイドル不調・エンスト2	44	故障診断作業14	⑤オイル消費大8
15	故障診断作業11	②アイドル不調・エンスト3	45	測定作業1	シリンダー内径測定1
16	故障診断作業12	②アイドル不調・エンスト4	46	測定作業2	シリンダー内径測定2
17	故障診断作業13	②アイドル不調・エンスト5	47	測定作業3	シリンダー内径測定3
18	故障診断作業14	②アイドル不調・エンスト6	48	測定作業4	シリンダー内径測定4
19	故障診断作業15	②アイドル不調・エンスト7	49	測定作業5	ピストン・ピストンリング各部測定1
20	故障診断作業16	②アイドル不調・エンスト8	50	測定作業6	ピストン・ピストンリング各部測定2
21	故障診断作業17	③出力不足・燃費大1	51	測定作業7	ピストン・ピストンリング各部測定3
22	故障診断作業18	③出力不足・燃費大2	52	測定作業8	ピストン・ピストンリング各部測定4
23	故障診断作業19	③出力不足・燃費大3	53	まとめ1	各故障診断・修理作業についてまとめ1
24	故障診断作業20	③出力不足・燃費大4	54	まとめ2	各故障診断・修理作業についてまとめ2
25	故障診断作業21	③出力不足・燃費大5	55	まとめ3	各故障診断・修理作業についてまとめ3
26	故障診断作業22	③出力不足・燃費大6	56	まとめ4	各故障診断・修理作業についてまとめ4
27	故障診断作業23	③出力不足・燃費大7	57	まとめ5	各故障診断・修理作業についてまとめ5
28	故障診断作業24	③出力不足・燃費大8	58	まとめ6	各故障診断・修理作業についてまとめ6
29	故障診断作業25	④エンジン異音1	59	実技試験1	実技試験
30	故障診断作業26	④エンジン異音2	60	実技試験2	実技試験

授業外学習	3年次のレポートを確認。トヨタサービス 技術テキスト 2STEP 「ガソリンエンジン」の項目の復習 60分
教科書	トヨタサービス 技術テキスト 4STEP
教材	1G-FE エンジン 6基 、実習車 3台
総合評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 〇 】		
科目名	車上整備Ⅱ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	4年1学期(1級専攻科2年1学期)	時限数	60 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 時限 実習： 60 時限 1時限は、90分	
授業内容	定期点検作業、車両からのエンジンの脱着作業を実施する。			
修得目標	定期点検作業を確実に出来るようにする 車両からのエンジン脱着作業の要領を身に付ける			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	多頻度作業1	多頻度作業1	31	2年定期点検3	2年定期点検3
2	多頻度作業2	多頻度作業2	32	2年定期点検4	2年定期点検4
3	多頻度作業3	多頻度作業3	33	2年定期点検5	2年定期点検5
4	多頻度作業4	多頻度作業4	34	2年定期点検6	2年定期点検6
5	多頻度作業5	多頻度作業5	35	2年定期点検7	2年定期点検7
6	多頻度作業6	多頻度作業6	36	2年定期点検8	2年定期点検8
7	多頻度作業7	多頻度作業7	37	2年定期点検9	検査ライン取り扱い1
8	多頻度作業8	多頻度作業8	38	2年定期点検10	検査ライン取り扱い2
9	日常点検1	日常点検1	39	2年定期点検11	検査ライン取り扱い3
10	日常点検2	日常点検2	40	2年定期点検12	検査ライン取り扱い4
11	日常点検3	日常点検3	41	車両各部脱着作業1	駆動装置1
12	日常点検4	日常点検4	42	車両各部脱着作業2	駆動装置2
13	1年定期点検1	1年定期点検1	43	車両各部脱着作業3	駆動装置3
14	1年定期点検2	1年定期点検2	44	車両各部脱着作業4	駆動装置4
15	1年定期点検3	1年定期点検3	45	車両各部脱着作業5	操舵装置1
16	1年定期点検4	1年定期点検4	46	車両各部脱着作業6	操舵装置2
17	1年定期点検5	1年定期点検5	47	車両各部脱着作業7	操舵装置3
18	1年定期点検6	1年定期点検6	48	車両各部脱着作業8	操舵装置4
19	1年定期点検7	1年定期点検7	49	車両各部脱着作業9	緩衝装置1
20	1年定期点検8	1年定期点検8	50	車両各部脱着作業10	緩衝装置2
21	1年定期点検9	1年定期点検9	51	車両各部脱着作業11	緩衝装置3
22	1年定期点検10	1年定期点検10	52	車両各部脱着作業12	緩衝装置4
23	1年定期点検11	1年定期点検11	53	車両各部脱着作業13	ボデー1
24	1年定期点検12	1年定期点検12	54	車両各部脱着作業14	ボデー2
25	1年定期点検13	1年定期点検13	55	車両各部脱着作業15	ボデー3
26	1年定期点検14	1年定期点検14	56	車両各部脱着作業16	ボデー4
27	1年定期点検15	1年定期点検15	57	まとめ1	点検作業まとめ1
28	1年定期点検16	1年定期点検16	58	まとめ2	点検作業まとめ2
29	2年定期点検1	2年定期点検1	59	実技試験1	実技試験
30	2年定期点検2	2年定期点検2	60	実技試験2	実技試験

授業外学習	3年次のレポートを確認。トヨタサービス 技術テキスト 導入教育編 定期点検整備を確認しておく 60分
教科書	トヨタサービス 技術テキスト 導入教育編
教材	教材車 12台
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】		
科目名	電装総合診断	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択	
履修時期	4年1学期(1級専攻科2年1学期)	時限数	60 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 時限	
			実習： 60 時限 1時限は、90分	
授業内容	各電装品や通信装置の診断法を修得する。			
修得目標	灯火パネル等を使用した電気回路を読み解くことが出来る 電気回路の故障診断が確実に出来るようになる 多重通信回路(CAN、LIN等)の故障診断の基礎が理解できるようになる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	故障診断の手順1	故障診断の基本手順の確認1	31	シャシ・ボデー電装品診断作業1	灯火装置1
2	故障診断の手順2	故障診断の基本手順の確認2	32	シャシ・ボデー電装品診断作業2	灯火装置2
3	エンジン電装品診断1	充電装置1	33	シャシ・ボデー電装品診断作業3	灯火装置3
4	エンジン電装品診断2	充電装置2	34	シャシ・ボデー電装品診断作業4	灯火装置4
5	エンジン電装品診断3	充電装置3	35	シャシ・ボデー電装品診断作業5	灯火装置5
6	エンジン電装品診断4	充電装置4	36	シャシ・ボデー電装品診断作業6	灯火装置6
7	エンジン電装品診断5	充電装置5	37	シャシ・ボデー電装品診断作業7	灯火装置7
8	エンジン電装品診断6	充電装置6	38	シャシ・ボデー電装品診断作業8	灯火装置8
9	エンジン電装品診断7	充電装置7	39	シャシ・ボデー電装品診断作業9	灯火装置9
10	エンジン電装品診断8	充電装置8	40	シャシ・ボデー電装品診断作業10	灯火装置10
11	エンジン電装品診断9	始動装置1	41	シャシ・ボデー電装品診断作業11	灯火装置11
12	エンジン電装品診断10	始動装置2	42	シャシ・ボデー電装品診断作業12	灯火装置12
13	エンジン電装品診断11	始動装置3	43	CAN通信診断1	CAN通信1
14	エンジン電装品診断12	始動装置4	44	CAN通信診断2	CAN通信2
15	シャシ・ボデー電装品診断1	LIN通信関係1	45	CAN通信診断3	CAN通信3
16	シャシ・ボデー電装品診断2	LIN通信関係2	46	CAN通信診断4	CAN通信4
17	シャシ・ボデー電装品診断3	LIN通信関係3	47	CAN通信診断5	CAN通信5
18	シャシ・ボデー電装品診断4	LIN通信関係4	48	CAN通信診断6	CAN通信6
19	シャシ・ボデー電装品診断5	LIN通信関係5	49	CAN通信診断7	CAN通信7
20	シャシ・ボデー電装品診断6	LIN通信関係6	50	CAN通信診断8	CAN通信8
21	シャシ・ボデー電装品診断7	LIN通信関係7	51	CAN通信診断9	CAN通信9
22	シャシ・ボデー電装品診断8	LIN通信関係8	52	CAN通信診断10	CAN通信10
23	シャシ・ボデー電装品診断9	ドア・パワーウィンド関係1	53	CAN通信診断11	CAN通信11
24	シャシ・ボデー電装品診断10	ドア・パワーウィンド関係2	54	CAN通信診断12	CAN通信12
25	シャシ・ボデー電装品診断11	ドア・パワーウィンド関係3	55	CAN通信診断13	CAN通信13
26	シャシ・ボデー電装品診断12	ドア・パワーウィンド関係4	56	CAN通信診断14	CAN通信14
27	シャシ・ボデー電装品診断13	灯火装置1	57	CAN通信診断15	CAN通信15
28	シャシ・ボデー電装品診断14	灯火装置2	58	CAN通信診断16	CAN通信16
29	シャシ・ボデー電装品診断15	灯火装置3	59	実技試験1	実技試験
30	シャシ・ボデー電装品診断16	灯火装置4	60	実技試験2	実技試験

授業外学習	エンジン工学Ⅱ「通信信号」レポートの確認 30分
教科書	エンジン電子制御装置(日本自動車整備振興会連合会)
教材	灯火パネル、実習車
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 】	
科目名	経済学概論・経営基礎概論	分類	必修 ・ 選択必修 ・ <u>選択</u>
履修時期	4年1学期(1級専攻科2年1学期)	時限数	13 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 13 時限
			実習: 時限 1時限は、90分
授業内容	経営・経済概論、インフレとデフレ、戦略と戦術、経営・経済とお金について学ぶ		
修得目標	・経営・経済について概論がわかる ・インフレとデフレがわかる ・経営戦略と戦術がわかる ・円相場と株式相場、企業の決算書の意味と情報がわかる		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	経済とは	会社を設立し、事業を立ち上げてもらう	31		
2	経営の働きについて	その為にシートに基づき事業内容などを記入(経営感覚を養う)	32		
3	経済のフローとストック	フローとストックという考え方とその意味するところを考える	33		
4	経営	前回設立した各人の会社は何を目的に作ったのか	34		
5	経営戦略と戦術	経営における戦略とは何か、目標と方針はベアであり、方針は戦略につながる。戦略と戦術の区分	35		
6	デフレと日本経済	デフレが日本経済に与えている影響	36		
7	商品のライフサイクルとマーケティング戦略	商品にライフサイクルがあり、また、ビジネス事情にもライフサイクルがある。そのことを踏まえてマーケティング戦略として何をするか	37		
8	組織と人、人事評価	役割機能と人事考課を具体的評価事例で知る	38		
9	政府と経済の仕組み	国家予算と地方分権の関係、公共事業と地方格差、国民意識の変化などを討議	39		
10	人材(財)育成制度	目標による管理が導入された経済は、人は材料でなく財産であるとする考え方を押さえる	40		
11	人事評価制度と人事考課	成果主義と実力本位主義制度の長短	41		
12	お金と経済	中央銀行と金融政策の関係、それに伴う円相場と株式相場、	42		
13	まとめ		43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	講師作成資料を確認する 30分
教科書	講師作成資料
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 】	
科目名	自 動 車 運 動 工 学	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	4年1学期(1級専攻科2年1学期)	時限数	13 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 13 時限 実習： 時限 1時限は、90分
授業内容	自動車の走行抵抗、走行・制動性能、振動、旋回について学ぶ		
修得目標	自動車の走行抵抗がわかる 自動車の走行・制動性能がわかる 自動車の振動の種類、旋回についてわかる		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	自動車走行抵抗1	ころがり抵抗、空気抵抗について	31		
2	自動車走行抵抗2	加速抵抗、勾配抵抗について	32		
3	自動車走行性能1	走行性能について	33		
4	自動車走行性能2		34		
5	自動車の振動1	ヨーイング、ピッチング、バウンスについて	35		
6	自動車の振動2		36		
7	自動車の旋回1	旋回特性について	37		
8	自動車の旋回2	コーナリングフォースについて	38		
9	自動車の旋回3	遠心力とコーナリングフォースについて	39		
10	自動車の制動性能1	反応時間、速度と制動距離について	40		
11	自動車の制動性能2	路面及びタイヤと制動距離について	41		
12	自動車の制動性能3		42		
13	ま と め	試 験	43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	わかる自動車工学を確認しておく 30分
教科書	わかる自動車工学
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 】	
科目名	電 気 工 学 基 礎	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	4年1学期(1級専攻科2年1学期)	時限数	13 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 13 時限 実習： 時限 1時限は、90分
授業内容	電気・電気工事の基礎、自動車への給電・充電(V2H)について学ぶ		
修得目標	電気工事の基礎がわかる 自動車への給電・充電がわかる 自動車への給電設備ついてわかる		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	電気の基礎理論	オームの法則、交流電圧、交流回路の基本	31		
2	電気工事の基礎知識	電線の名称、電気工事の種類、接地工事	32		
3		低圧受電のしくみ、屋内配線の極性	33		
4		短絡事故、地絡事故	34		
5	配線図記号	配線・引込口配線の機器・コンセントの図記号	35		
6	配線設計と電気工事	電気設備技術基準の規定	36		
7		配電方式と対地電圧、絶縁電線の許容電流、過電流遮断器	37		
8		屋内幹線と分岐回路	38		
9	充電種類・屋内配線	V2Hとは、充電種類(普通、急速)	39		
10	まとめ	授業のまとめ、課題の実施	40		
11	給電設備確認	スマートハウスの充電設備を確認、V2H体験	41		
12	PHEV,BEV 体験試乗	体験走行を実施(プリウスPHV,C+Pod)	42		
13	学科試験		43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	担当作成資料を確認する 30分
教科書	担当作成資料
教材	車両(HEV,PHEV)、スマートハウス
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】	
科目名	教 育 指 導 概 論	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	4年1学期(1級専攻科2年1学期)	時限数	13 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 時限 実習： 時限 1時限は、90分
授業内容	教え方の原則、レッスンプラン作成、模擬授業を行う。		
修得目標	講義の組み立てが出来る レッスンプランが作成出来るようになる 模擬授業で課題の発表が出来る		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	教育指導の概要	導入	31		
	基礎編 I	一般的な教育法、各教育法の効果、視聴覚と活字の違い	32		
	基礎編 II	教育者に必要な資質、教師十戒	33		
	技術編 1	講義の組立、講義態度、話し方、質問の仕方、実例による対応例、黒板の使い方、講義進行要領、その他留意点1	34		
	技術編 2	講義の組立、講義態度、話し方、質問の仕方、実例による対応例、黒板の使い方、講義進行要領、その他留意点2	35		
	計画編	LESSNプランとは、作成手順、作成事例について、番外編	36		
2	LESSNプラン作成 1	課題・内容等の検討、資料収集、LESSNプラン作成 1	37		
3	LESSNプラン作成 2	課題・内容等の検討、資料収集、LESSNプラン作成 2	38		
4	模擬授業 1	課題発表、20分/1班基準 1	39		
5	模擬授業 2	課題発表、20分/1班基準 2	40		
6	模擬授業 3	課題発表、20分/1班基準 3	41		
7	模擬授業 4	課題発表、20分/1班基準 4	42		
8	模擬授業 5	課題発表、20分/1班基準 5	43		
9	模擬授業 6	課題発表、20分/1班基準 6	44		
10	模擬授業 7	課題発表、20分/1班基準 7	45		
11	模擬授業 8	課題発表、20分/1班基準 8	46		
12	模擬授業 9	課題発表、20分/1班基準 9	47		
13	模擬授業 10	課題発表、20分/1班基準 10	48		
			49		
			50		
			51		
			52		
			53		
			54		
			55		
			56		
			57		
			58		
			59		
			60		

授業外学習	模擬授業発表課題の準備 120分
教科書	なし
教材	PC(パワーポイント機能)
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】	
科目名	応用整備Ⅰ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	4年2学期(1級専攻科2年2学期)	時限数	33 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 時限 実習： 33 時限 1時限は、90分
授業内容	トヨタサービス技術検定2級のエンジン計測、エンジン故障診断を理解する。		
修得目標	エンジン各部の測定が確実に出来る ガソリンエンジンの故障診断が確実に出来る		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	車両故障診断	TCCS故障診断の考え方	31	まとめ	まとめ
2	故障診断作業1	車両による診断技術の習得	32	実技試験1	実技試験
3	故障診断作業2	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断1	33	実技試験2	実技試験
4	故障診断作業3	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断2	34		
5	故障診断作業4	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断3	35		
6	故障診断作業5	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断4	36		
7	故障診断作業6	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断5	37		
8	故障診断作業7	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断6	38		
9	故障診断作業8	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断7	39		
10	故障診断作業9	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断8	40		
11	故障診断作業10	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断9	41		
12	故障診断作業11	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断10	42		
13	故障診断作業12	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断11	43		
14	故障診断作業13	車両に不具合を設定した状態での走行テスト、故障診断12	44		
15	ベンチエンジン故障診断	ガソリンエンジンの故障診断	45		
16	故障診断作業1	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断1	46		
17	故障診断作業2	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断2	47		
18	故障診断作業3	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断3	48		
19	故障診断作業4	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断4	49		
20	故障診断作業5	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断5	50		
21	故障診断作業6	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断6	51		
22	故障診断作業7	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断7	52		
23	故障診断作業8	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断8	53		
24	故障診断作業9	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断9	54		
25	故障診断作業10	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断10	55		
26	故障診断作業11	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断11	56		
27	故障診断作業12	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断12	57		
28	故障診断作業13	ベンチエンジンを使用したTCCS関係の故障診断13	58		
29	故障診断スキルチェック1	トヨタサービス技術テキスト3ステップ(G2)故障診断2 スキルチェック	59		
30	故障診断スキルチェック2	トヨタサービス技術テキスト3ステップ(G2)VVT スキルチェック	60		

授業外学習	3年次のレポート確認。トヨタサービス 技術テキスト3ステップG2の確認 60分
教科書	トヨタサービス 技術テキスト 3ステップ G2
教材	1NR-FEベンチエンジン、車両6台、外部診断器、テスター
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【○】		
科目名	応用整備Ⅱ	分類	必修	選択必修・選択
履修時期	4年2学期(1級専攻科2年2学期)	時限数	33	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	時限
			実習:	33 時限 1時限は、90分
授業内容	定期点検作業及び付帯作業、エーミング作業を修得する。			
修得目標	定期点検作業を確実に実施できる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	定期点検作業	日常点検・1年定期点検1	31	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業12
2	定期点検作業	各点検作業、及び点検結果に基づいたお客様へのアドバイス2	32	実技試験1	実技試験
3	定期点検作業	各点検作業、及び点検結果に基づいたお客様へのアドバイス3	33	実技試験2	実技試験
4	定期点検作業	各点検作業、及び点検結果に基づいたお客様へのアドバイス4	34		
5	定期点検作業	各点検作業、及び点検結果に基づいたお客様へのアドバイス5	35		
6	定期点検作業	各点検作業、及び点検結果に基づいたお客様へのアドバイス6	36		
7	定期点検作業	各点検作業、及び点検結果に基づいたお客様へのアドバイス7	37		
8	定期点検作業	各点検作業、及び点検結果に基づいたお客様へのアドバイス8	38		
9	定期点検作業	各点検作業、及び点検結果に基づいたお客様へのアドバイス9	39		
10	定期点検作業	各点検作業、及び点検結果に基づいたお客様へのアドバイス10	40		
11	定期点検時付帯作業	多頻度作業1	41		
12	定期点検時付帯作業	各点検作業、及び点検結果に基づいた部品交換、調整作業2	42		
13	定期点検時付帯作業	各点検作業、及び点検結果に基づいた部品交換、調整作業3	43		
14	定期点検時付帯作業	各点検作業、及び点検結果に基づいた部品交換、調整作業4	44		
15	定期点検時付帯作業	各点検作業、及び点検結果に基づいた部品交換、調整作業5	45		
16	定期点検時付帯作業	各点検作業、及び点検結果に基づいた部品交換、調整作業6	46		
17	定期点検時付帯作業	各点検作業、及び点検結果に基づいた部品交換、調整作業7	47		
18	定期点検時付帯作業	各点検作業、及び点検結果に基づいた部品交換、調整作業8	48		
19	定期点検時付帯作業	各点検作業、及び点検結果に基づいた部品交換、調整作業9	49		
20	特定整備作業(電子制御装置整備)	運行補助装置機能調整1	50		
21	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業2	51		
22	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業3	52		
23	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業4	53		
24	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業5	54		
25	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業6	55		
26	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業7	56		
27	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業8	57		
28	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業9	58		
29	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業10	59		
30	特定整備作業(電子制御装置整備)	ミリ波レーダー、単眼カメラのエーミング作業11	60		

授業外学習	3年次のレポート確認。トヨタ定期点検作業要領説明書 60分
教科書	トヨタ定期点検作業要領説明書
教材	実習車両
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【○】		
科目名	応用整備Ⅲ	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	4年2学期(1級専攻科2年2学期)	時限数	33	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科:	時限
			実習:	33 時限 1時限は、90分
授業内容	トヨタサービス技術検定2級の灯火装置の故障診断、HVのECUデータ確認を実施する。			
修得目標	灯火パネルでの故障診断が確実に出来る HVのECUデータから車両状態を判断することが出来る 充電装置の部品の役割を判断することが出来る			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	灯火類故障診断	灯火装置の故障診断	31	まとめ2	まとめ
2	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(ヘッドランプ不灯)	32	実技試験1	実技試験
3	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(ヘッドランプ不灯)	33	実技試験2	実技試験
4	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(ヘッドランプ不灯)	34		
5	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(ヘッドランプ不灯)	35		
6	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(ヘッドランプ不灯)	36		
7	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(テールランプ不灯)	37		
8	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(テールランプ不灯)	38		
9	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(テールランプ不灯)	39		
10	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(テールランプ不灯)	40		
11	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(テールランプ不灯)	41		
12	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(スモールランプ不灯)	42		
13	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(スモールランプ不灯)	43		
14	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(スモールランプ不灯)	44		
15	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(スモールランプ不灯)	45		
16	灯火類故障診断	車両を使用した各部断線、短絡の故障診断(スモールランプ不灯)	46		
17	高度診断機取り扱い技術	GTS:カスタマイズ、燃費確認	47		
18	高度診断機取り扱い技術	GTS:カスタマイズ、燃費確認	48		
19	高度診断機取り扱い技術	GTS:カスタマイズ、燃費確認	49		
20	高度診断機取り扱い技術	GTS:カスタマイズ、燃費確認	50		
21	高度診断機取り扱い技術	汎用診断機取り扱い	51		
22	高度診断機取り扱い技術	汎用診断機取り扱い	52		
23	高度診断機取り扱い技術	汎用診断機取り扱い	53		
24	高度診断機取り扱い技術	汎用診断機取り扱い	54		
25	高度診断機取り扱い技術	汎用診断機取り扱い	55		
26	高度診断機取り扱い技術	電波チェッカー取り扱い	56		
27	高度診断機取り扱い技術	電波チェッカー取り扱い	57		
28	高度診断機取り扱い技術	電波チェッカー取り扱い	58		
29	高度診断機取り扱い技術	電波チェッカー取り扱い	59		
30	まとめ1	まとめ	60		

授業外学習	3年次のレポート確認。「電装総合診断」レポートの確認 30分
教科書	トヨタサービス 技術テキスト 3STEP
教材	灯火パネル、ハイブリッド車両、充電装置部品
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】	
科目名	実務研修Ⅱ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	4年2学期(1級専攻科2年2学期)	時限数	28 日間
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 時限 実習： 28 日間 1日は、7.2時間
授業内容	販売店の作業や接客を体験し、実践的な能力を高める。		
修得目標	定期点検作業が確実に出来る 車検整備作業の補佐が出来る 一般整備の補佐が出来る 故障診断・修理作業の補佐が出来る 接客の基礎が出来る		

授業計画

日数	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	自動車の点検整備1	定期点検整備作業、又は補佐1	31		
2	自動車の点検整備2	定期点検整備作業、又は補佐2	32		
3	自動車の点検整備3	定期点検整備作業、又は補佐3	33		
4	自動車の点検整備4	定期点検整備作業、又は補佐4	34		
5	自動車の点検整備5	定期点検整備作業、又は補佐5	35		
6	自動車の点検整備6	定期点検整備作業、又は補佐6	36		
7	自動車の点検整備7	車検整備作業、又は補佐1	37		
8	自動車の点検整備8	車検整備作業、又は補佐2	38		
9	自動車の点検整備9	車検整備作業、又は補佐3	39		
10	自動車の点検整備10	車検整備作業、又は補佐4	40		
11	自動車の点検整備11	車検整備作業、又は補佐5	41		
12	自動車の点検整備12	車検整備作業、又は補佐6	42		
13	自動車の点検整備13	車検整備作業、又は補佐7	43		
14	自動車の点検整備14	車検整備作業、又は補佐8	44		
15	自動車の点検整備15	車検整備作業、又は補佐9	45		
16	自動車の点検整備16	車検整備作業、又は補佐10	46		
17	自動車の点検整備17	一般整備作業、又は補佐1	47		
18	自動車の点検整備18	一般整備作業、又は補佐2	48		
19	自動車の点検整備19	一般整備作業、又は補佐3	49		
20	自動車の点検整備20	一般整備作業、又は補佐4	50		
21	故障診断作業1	故障診断・修理作業、又は補佐1	51		
22	故障診断作業2	故障診断・修理作業、又は補佐2	52		
23	故障診断作業3	故障診断・修理作業、又は補佐3	53		
24	故障診断作業4	故障診断・修理作業、又は補佐4	54		
25	総合診断1	店舗における接客(受付～引渡し)対応、又は補佐1	55		
26	総合診断2	〃 環境保全、安全管理	56		
27	総合診断3	店舗における接客(受付～引渡し)対応、又は補佐2	57		
28	総合診断4	店舗における接客(受付～引渡し)対応、又は補佐3	58		
29			59		
30			60		

授業外学習	「実務実習」導入実施 90分
教科書	なし
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点以上の得点に達しなければ、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験点数が評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】		
科目名	エスティメーション	分類	必修	選択必修 ・ 選択
履修時期	4年2学期(1級専攻科2年2学期)	時限数	20	時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 14	時限
			実習： 6	時限 1時限は、90分
授業内容	事故車の修理における板金塗装料金見積もり方法を学ぶ。			
修得目標	自動車の外板・外装部品の構造が判断できる 事故車の修理方法が判断できる 事故車の損傷診断が出来る 事故車の板金塗装料金の見積もりが出来るようになる			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	事故修理受付	事故修理受付	31		
2	見積りとは	見積りの重要性、	32		
3	鋼材の特性	鋼板の特性、修理方法の判断	33		
4	修理費用の設定	修理費用の設定、修理時間、関連作業、料金算定料	34		
5	料金算定	標準作業時間のない作業	35		
6	塗装の目的	塗装の基礎知識、塗料成分と乾燥	36		
7	塗装修理方法の判断	新車の塗装工程と塗膜構成	37		
8	塗装作業時間の算出	標準作業時間の構成、標準条件	38		
9	小ダメージ見積もり1	練習問題を使用して損傷確認、塗装見積もりについて	39		
10	小ダメージ見積もり2	ボデー修理料金表について	40		
11	見積書の作成手順	見積もり手順・見積もり方法・見積書の作成・見積もり事例	41		
12	板金塗装見積の基礎知識	ボデー修理料金の算出 事故見積もり用ワークシートについて	42		
13	小ダメージ見積もり1	フロントドア損傷部の見積方法	43		
14	小ダメージ見積もり2	レポートとして見積書提出	44		
15	コンピュータによる見積	エスパートについて	45		
16	事故見積もり1	大ダメージ車見積もり1	46		
17	事故見積もり2	大ダメージ車見積もり2	47		
18	事故見積もり3	大ダメージ車見積もり3	48		
19	事故見積もり4	レポートとして見積書提出	49		
20	学科テスト	見積トヨタ3級程度	50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	トヨタサービス 技術テキスト 1STEP「ボデー」 30分
教科書	トヨタサービス エスティメーション STEP1、トヨタサービス 自動車事故対応テキスト、トヨタ標準作業時間マニュアル
教材	外板・外装部品確認用実習車両
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 試験は、学科試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、学科試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 】	
科目名	自 動 車 産 業 研 究 Ⅱ	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 選択
履修時期	4年2学期(1級専攻科2年2学期)	時限数	7 時限
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科： 7 時限 実習： 時限 1時限は、90分
授業内容	自動車産業の変遷をたどり、自動車業界におけるサービスについて考える。		
修得目標	・自動車産業の変遷を知る。 ・トヨタの「販売」や「サービス」のあり方を学ぶ。		

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	マーケティング活動	マーケティングとは/企業におけるマーケティング活動	31		
2	LEXUSブランド	LEXUSブランドについて/LEXUSサービスについて	32		
3	営業サービス活動1	サービス本部基本活動概要/アフターサービス活動販売促進活動への貢献	33		
4	営業サービス活動2	営業基本活動概要/営業スタッフの役割と営業活動の実態	34		
5	モビリティサービスの現状1	自動車産業展望概要	35		
6	モビリティサービスの現状2	自動車ビジネスの将来と展望	36		
7	販売店のCS・CR	CS改善活動の実態/トヨタ販売店におけるCS・CR活動の重要性と実態	37		
8			38		
9			39		
10			40		
11			41		
12			42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	担当作成資料を確認する 30分
教科書	担当作成資料
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを試験とし、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、レポートの点数が評価となる。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【○】		
科目名	総合整備	分類	必修・選択必修・選択	
履修時期	4年3学期(1級専攻科2年3学期)	時限数	87 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 時限 実習: 87 時限 1時限は、90分	
授業内容	エンジン、シャシ、自動車新技術、安全管理、環境保全、法令の各分野を深く理解する。			
修得目標	エンジン電子制御装置について確実に故障診断が出来る シャシ電子制御装置について確実に故障診断が出来る 振動・騒音について確実に故障診断が出来る 自動車新技術の各装置に関して確実に故障診断が出来る 安全・環境について正しく判断が出来る 法令(道路運送車両法、道路運送車両の保安基準)に則した自動車検査の判断が出来る			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1～8	エンジン電子制御装置	エンジンの故障診断	49～52	自動車新技術	CVTの研究と故障診断
9～15	シャシ電子制御装置	ABSの故障診断	53～59	自動車新技術	ハイブリッドの研究と故障診断
16～22	シャシ電子制御装置	ECTの故障診断	60～63	自動車新技術	CNG・D4・コモンレール式ディーゼルの研究と故障診断
23～29	シャシ電子制御装置	EPSの故障診断	64～69	安全管理	安全管理
30～36	シャシ電子制御装置	エアコンディショナーの故障診断	70～75	環境保全	環境保全
37～48	振動・騒音	振動・騒音の故障診断	76～83	法 令	法令
			84	まとめ1	まとめ
			85	まとめ2	まとめ
			86	試験1	試験
			87	試験2	試験

授業外学習	3年次のレポートと下記教科書を見直し復習 60分
教科書	エンジン電子制御装置(日本自動車整備振興会連合会) シャシ電子制御装置(日本自動車整備振興会連合会) 自動車新技術(日本自動車整備振興会連合会) 総合診断・環境保全・安全管理(日本自動車整備振興会連合会) 法令教材(日本自動車整備振興会連合会)
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験の点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

修得目標と授業計画

学科名	1級自動車科・1級専攻科	実務経験を有する教員の授業【 ○ 】		
科目名	接客コミュニケーション	分類	必修 選択必修 ・ 選択	
履修時期	4年3学期(1級専攻科2年3学期)	時限数	24 時限	
担当者	トヨタ東京自動車大学校授業担当者名簿参照		学科: 時限	
			実習: 24 時限 1時限は、90分	
授業内容	受付・問診・作業説明等の実践的な接客技法を修得する。			
修得目標	受付・問診技法を確実に実施出来る 整備内容の説明が確実に実施出来る 点検結果からお客様にアドバイスをすることが出来る			

授業計画

時限	項 目	内 容	時限	項 目	内 容
1	接客対応の基本	接客の基本的心得、接客の基本用語、相手を理解するためのポイント	31		
2	受付	整備依頼書の準備・作成、整備依頼箇所の確認、整備履歴の確認	32		
3	問診	故障情報の把握(現象確認、時間、場所、発生頻度、走行状態、再現性)	33		
4	整備内容説明1	故障状況・故障原因の説明、修理内容の説明、交換部品の提示	34		
5	整備内容説明2	帳票による整備料金説明、追加整備料金加算の説明、整備料金の精算	35		
6	アドバイスと質問への対応1	アドバイスの必要性と基本項目、相手の使用状況に合わせたアドバイス	36		
7	アドバイスと質問への対応2	お客様が疑問を持ちやすいポイント、相手に合わせた説明の手法	37		
8	ロールプレイング①1	口述試験練習問題①	38		
9	ロールプレイング①2	「走行中、異音がある」に関する問診	39		
10	ロールプレイング①3	「ステアリングが重い」と12ヶ月定期点検に関する整備内容説明	40		
11	ロールプレイング②1	口述試験練習問題②	41		
12	ロールプレイング②2	「エンジンのかかりが悪い」に関する問診	42		
13	ロールプレイング②3	「高速道路でフラフラする」と12ヶ月定期点検に関する整備内容説明	43		
14	ロールプレイング③1	口述試験練習問題③	44		
15	ロールプレイング③2	「車がまっすぐ走らない」に関する問診	45		
16	ロールプレイング③3	「エンジンの力が無い」と12ヶ月定期点検に関する整備内容説明	46		
17	ロールプレイング④1	口述試験練習問題④	47		
18	ロールプレイング④2	「マフラーから煙が出る」に関する問診	48		
19	ロールプレイング④3	「方向指示器の点滅が早い」と12ヶ月定期点検に関する整備内容説明	49		
20	ロールプレイング⑤1	口述試験練習問題⑤	50		
21	ロールプレイング⑤2	「走行中、音が大きい」に関する問診	51		
22	ロールプレイング⑤3	「発進時、加速が悪い」と12ヶ月定期点検に関する整備内容説明	52		
23	実技試験1	実技試験	53		
24	実技試験2	実技試験	54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	「総合診断」レポートの確認 60分
教科書	総合診断・環境保全・安全管理(日本自動車整備振興会連合会)
教材	なし
成績評価の方法と基準	授業は、すべての時間出席しなければならない。また、遅刻早退、欠席した場合は補講を受講しなければならない。 授業レポートを提出しなければ、試験を受験出来ない。 試験は、実技試験があり、合格点は100点満点の70点以上取らなければ、進級、卒業は出来ない。 不合格者または、未受験者には再試験、追試験制度もある。 総合評価は、実技試験の点数で評価する。