

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 】	
科目名	基本Ⅰ 基礎Ⅰ	分類	必修
履修時期	1年1学期(国際2年1学期)	時限数	11.0 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：5.5 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		
修得目標	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。		

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	TEAM-GP導入	TEAM-GP導入 e-ラーニング「安全」	37		
8	車両取り扱いオートリフト取扱	車両準備の方法体験(フENDERカバー、シートカバー装着法)車両のリフトアップ・ダウン操作体験	38		
9	エゴグラム	エゴグラム(相談室担当者)	39		
10	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)	40		
11	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	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	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

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の授業【 ○ 】	
科目名	基本ⅠエンジンⅠ	分類	必修
履修時期	1年1学期(国際2年1学期)	時限数	39.0 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：28.5 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、4気筒4サイクルエンジンの作動が説明出来る。 ・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。		

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	エンジン組付 6	オイルポンプ、ウォーターポンプ、シリンダヘッド取付け、スパークプラグ締付け
2	" 2	ガソリンの性状、オクタン価	32	" 7	カムシャフト、タイミングベルト取付け
3	燃料装置	燃料装置の基本構成、各部の役目、燃料タンク	33	" 8	ヘッドカバー・アクセサリ取付け、ワークスタンドから取外し
4	" 2	燃料フィルタの概要・作動、燃料ポンプの種類、構造、作動	34	" 9	アクセサリ・クラッチカバー・スタータ等の取付け
5	" 3	インジェクタの役目、キャブレター概要・ベルヌーイの定理	35	" 10	完成検査
6	ハイブリッド車概要	ハイブリッド装置の概要、HEVバッテリー取り扱い	36	" 11	エンジン始動
7	" 2	ハイブリッド車の走行状態(同乗体験)	37	まとめ	部品名称、構造、役目復習
8	" 3	ハイブリッド車の各部確認	38	まとめ	上死点合わせ練習、部品確認復習
9	作業の基本	ボルト・ナットの各名称、サイズ、強度番号	39	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
10	" 2	チャレンジボード・工具訓練ツール説明(5→6)	40		
11	" 3	チャレンジボード、工具訓練ツールの個人練習	41		
12	" 4	"	42		
13	" 5	"	43		
14	" 6	"	44		
15	" 7	"	45		
16	" 8	トルクチェッカ、電工ペンチの使い方説明・作業練習	46		
17	" 9	"	47		
18	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)	48		
19	" 2	"	49		
20	手仕上げ	図面の見方(三角法)(12→13)	50		
21	" 2	図面の見方、制作物、使用工具、作業手中等の説明	51		
22	" 3	材料取り、端面仕上げ(弓のこ、ヤスリ、スコヤ等の使い方)	52		
23	" 4	端面仕上げ	53		
24	" 5	六角部製作 Vブロック、トースカン、ケガキ針等の使い方説明	54		
25	" 6	"	55		
26	" 7	ボール盤の使用法	56		
27	" 8	めねじ立て作業	57		
28	" 9	研磨、仕上げ、検査	58		
29	" 10	仕上げと検査、ヘリサートによるめねじ修正法について	59		
30	" 11	手仕上げ工具の種類・役目再確認	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	二級総合、三級総合
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	基本Ⅰ整備作業Ⅰ	分類	必修
履修時期	1年1学期(国際2年1学期)	時限数	39.0 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: 28.5 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		

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	一般教養	校長(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)
2	" 2	ガソリンの性状、オクタン価	32	" 2	コンプライアンス教育導入
3	燃料装置	燃料装置の基本構成、各部の役目、燃料タンク	33	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
4	" 2	燃料フィルタの概要・作動、燃料ポンプの種類、構造、作動	34	" 2	ノギス使用説明・練習
5	" 3	インジェクタの役目、キャブレタ概要・ベルヌーイの定理	35	測定練習 1	ノギス測定作業の個人練習(3→4)
6	ハイブリッド車概要	ハイブリッド装置の概要、HEVバッテリー取り扱い	36	" 2	"
7	" 2	ハイブリッド車の走行状態(同乗体験)	37	" 3	"
8	" 3	ハイブリッド車の各部確認	38	" 4	"
9	作業の基本	ボルト・ナットの各名称、サイズ、強度番号	39	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
10	" 2	チャレンジボード・工具訓練ツール説明(5→6)	40		
11	" 3	チャレンジボード、工具訓練ツールの個人練習	41		
12	" 4	"	42		
13	" 5	"	43		
14	" 6	"	44		
15	" 7	"	45		
16	" 8	トルクチェッカ、電工ペンチの使い方説明・作業練習	46		
17	" 9	"	47		
18	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)	48		
19	" 2	"	49		
20	手仕上げ	図面の見方(三角法)(12→13)	50		
21	" 2	図面の見方、制作物、使用工具、作業手中等の説明	51		
22	" 3	材料取り、端面仕上げ(弓のこ、ヤスリ、スコヤ等の使い方)	52		
23	" 4	端面仕上げ	53		
24	" 5	六角部製作 Vブロック、トースカン、ケガキ針等の使い方説明	54		
25	" 6	"	55		
26	" 7	ボール盤の使用手法	56		
27	" 8	めねじ立て作業	57		
28	" 9	研磨、仕上げ、検査	58		
29	" 10	仕上げと検査、ヘリサートによるめねじ修正法について	59		
30	" 11	手仕上げ工具の種類・役目再確認	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	二級総合、三級総合、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	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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	基本Ⅰ 走行Ⅰ	分類	必修
履修時期	1年1学期(国際2年1学期)	時限数	39.0 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：28.5 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。		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	サスペンションの種類	導入、サスペンションの役割・種類	31	15	11
2	2	サスペンションの種類と特徴	32	16	ボールナット型研究
3	3	12	33	エアバッグ	エアバッグ構造・作用・取扱い上の注意
4	4	13	34	タイヤ & ホイール	タイヤの製造方法、タイヤの種類
5	サスペンション脱着	フロントサスペンション 取り外し・研究	35	2	タイヤの構造、各部の役目、タイヤの呼び
6	2	フロントサスペンション 取り付け	36	3	14
7	3	リヤサスペンション 取り外し・研究	37	4	ホイールの構造・役目、ホイールの呼び
8	4	リヤサスペンション 取り付け	38	5	15
9	5	サスペンション脱着 個人練習、サスペンション研究	39	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
10	6	16	40		
11	7	17	41		
12	8	18	42		
13	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	ショックアブソーバ概要、種類、特徴	44		
15	2	ショックアブソーバ研究	45		
16	3	ショックアブソーバ研究、走行体験	46		
17	ステアリング	概要、種類、特徴	47		
18	2	ラックアンドピニオン型の構成、操舵力の伝達	48		
19	3	ステアリングギヤ取外し	49		
20	4	19	50		
21	5	20	51		
22	6	21	52		
23	7	22	53		
24	8	ステアリングギヤ取り付け、完成検査、作動確認	54		
25	9	ラック&ピニオン型分解	55		
26	10	ラック&ピニオン型研究	56		
27	11	ラック&ピニオン型組み付け	57		
28	12	ラック&ピニオン型分組作業個人練習	58		
29	13	23	59		
30	14	24	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	二級総合、三級総合
教材	車両、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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	基本Ⅰ制動Ⅰ	分類	必修
履修時期	1年1学期(国際2年1学期)	時限数	39.0 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：9.0 時限 実習：30.0 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		

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	電気の基礎 1	電気と電子、電流と電圧、電流の作用
2	〃 2	〃	32	〃 2	直流と交流、電気抵抗、電気回路図、電気記号
3	〃 3	〃	33	〃 3	オームの法則(電圧・電流・抵抗の関係)
4	ブレーキの概要	ブレーキ装置の役目・種類	34	サーキットテスター	サーキットテスト取り扱い、電圧・電流・抵抗の測定
5	〃 2	ブレーキ・ペダル、テコの原理	35	〃 2	その他の機能(ダイオード、ブザー、周波数)、測定練習
6	〃 3	踏力の伝達方法、油圧装置、パスカルの原理	36	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、電力
7	〃 4	〃	37	〃 5	12V回路でオームの法則の実証実験(抵抗の変化による電流の変化)
8	マスタシリンダ	マスタシリンダ概要、フルード抜き	38	〃 6	〃
9	ディスクブレーキ	ブレーキ配管、分解手順	39	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
10	〃 2	ディスクブレーキキャリパ取り外し、分解	40		
11	〃 3	概要、特徴(ドラムとの比較)、構造・名称、各部品の役目	41		
12	〃 4	自動すき間調整	42		
13	〃 5	組み付け、取り付け	43		
14	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	44		
15	〃 2	ドラムブレーキ組み付け説明、組み付け	45		
16	〃 3	作動原理、構成、特徴、種類等研究	46		
17	〃 4	ドラムブレーキの種類、ライニング、自動調整	47		
18	〃 5	自動調整、パーキングブレーキ研究	48		
19	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	49		
20	〃 2	〃	50		
21	〃 3	〃	51		
22	〃 4	〃	52		
23	〃 5	〃	53		
24	〃 6	〃	54		
25	〃 7	〃	55		
26	〃 8	〃	56		
27	〃 9	〃	57		
28	〃 10	〃	58		
29	エア抜き	組み付け最終確認・エア抜きの方法	59		
30	〃 2	エア抜き、完成検査	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	二級総合、三級総合
教材	車両、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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	基本Ⅰ自動車工学Ⅰ	分類	必修
履修時期	1年1学期(国際2年1学期)	時限数	18.0 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: 18.0 時限 実習: 0.0 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		

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(ムービーコム電気)、単位と単位換算	31		
2	〃	電気の基礎(ムービーコム自動車の電気基礎)、単位と単位換算	32		
3	〃	電気の基礎(ムービーコムバッテリーと灯火装置)、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		
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		
7	〃	合成抵抗	37		
8	〃	電圧と電流の違いの理解	38		
9	〃	練習問題	39		
10	〃	練習問題	40		
11	中間試験	中間学科試験	41		
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		
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		
17	〃	練習問題	47		
18	試験	学科試験、まとめ	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	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	三級総合
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、実技試験があり、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	基本ⅡエンジンⅡ	分類	必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	49.0 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: 13.5 時限 実習: 35.5 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。 ・バッテリーに関しての知識、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。		

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	充電装置1	充電装置の概要、B端子電圧測定
9	〃 9	〃	39	〃 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）
10	始動装置1	スタータの概要（役目・種類・構造）	40	〃 3	交流発電機、三相交流、ステータコイル結線方法
11	〃 2	スタータ取外し作業	41	〃 4	ダイオードによる整流（半波、単相全波・三相全波）、中性点、起電力制御の原理（ボルテージレギュレータ）
12	〃 3	電気の基礎（右手親指の法則、フレミングの法則）	42	まとめ	始動装置、充電装置
13	〃 4	モータの原理	43	まとめ2	点火装置
14	〃 5	スタータ分解、部品名称、役目	44	一般教養	課長（自動車整備事業）
15	〃 6	スタータの作動（電気の流れと機械的作動）	45	〃 2	科目担当（販売店の役割、チャネル、整備の流れ）
16	〃 7	〃	46	ディーラ見学	準備、出発
17	〃 8	〃、スタータの点検（単体点検）	47	〃 2	見学
18	〃 9	スタータの特性、駆動トルク、回転数、特性図	48	〃 3	見学
19	〃 10	スタータ組付け、モータリングテスト	49	試験	学科試験（45分）、実技試験（45分）
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		
21	〃 12	リダクションスタータ作動研究	51		
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		
23	〃 14	〃	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	二級総合、三級総合
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、100点満点の60点以上（1級自動車科は100点満点の70点以上）である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	基本Ⅱ整備作業Ⅱ	分類	必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	49.0 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：11.0 時限 実習：38.0 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		

時 限	項 目	内 容	時 限	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	〃 3	バルブタイミング(ピストンの位置とバルブの開閉位置の確認)研究
2	〃 2	大気汚染と自動車(環境教育)	32	〃 4	亀の甲(4気筒)によるバルブ開閉時期研究
3	〃 3	CO、HC、NOx発生原因	33	〃 5	バルブタイミングの練習問題 (4気筒)
4	〃 4	点火時期・走行状態と排出ガスの関係、排出ガス測定法、排出ガス規制	34	〃 6	亀の甲(6気筒)によるバルブ開閉時期研究
5	〃 5	排出ガスへの対応、触媒について	35	〃 7	バルブタイミングの練習問題 (6気筒)
6	〃 6	三元触媒	36	測定	マイクロメータ、シックネスゲージの使用説明・練習
7	〃 7	排気ガス対策概要、二次空気導入装置	37	〃 2	〃
8	〃 8	EGR装置、ブローバイガス還元装置、燃料蒸発ガス排出抑制装置	38	動弁機構 8	4A-Gバルブクリアランス点検、測定
9	〃 9	CO・HCテスト取り扱い、測定(ブローバイガス含む)、点火時期点検	39	〃 9	〃
10	吸排気装置	マフラ、エアクリーナ	40	〃 10	バルブクリアランス調整用シムの脱着、選択方法確認
11	ハイブリッド	ハイブリッド車 電動ウォーターポンプ	41	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
12	〃 2	ハイブリッド車 HEVバッテリー、パワーコントロールユニット	42	〃 2	ベルト交換作業の個人練習
13	〃 3	ハイブリッド車 昇圧コンバータ	43	〃 3	〃
14	〃 4	ハイブリッド車 構造・作動研究、現物確認	44	〃 4	〃
15	〃 5	ハイブリッド車 レスキュー時注意事項、整備時注意事項	45	〃 5	〃
16	車上整備作業	オイル、オイルフィルタ、LLC交換	46	油脂	潤滑の目的、粘度、粘度指数、APIサービス分類
17	〃 2	〃	47	〃 2	エンジンオイル、ギヤオイル
18	〃 3	〃	48	〃 3	グリース、ATF、油脂現物確認
19	〃 4	〃	49	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
20	〃 5	バンパ交換、ヘッドライト脱着	50		
21	〃 6	〃	51		
22	〃 7	〃	52		
23	〃 8	パワーウィンドレギュレータ脱着、ドアミラー脱着	53		
24	〃 9	〃	54		
25	〃 10	〃	55		
26	〃 11	ドアロック、ストライカ	56		
27	〃 12	〃	57		
28	〃 13	作業まとめ	58		
29	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・機能復習	59		
30	〃 2	バルブ機構研究、カムリフト・バルブクリアランス	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	二級総合、三級総合
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	基本Ⅱ 駆動Ⅰ	分類	必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	49.0 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: 9.0 時限 実習: 40.0 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。		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	クラッチ	導入、クラッチの役割、クラッチの種類	31	〃 9	〃
2	〃 2	ダイアフラムスプリング式クラッチの構造	32	〃 10	デフケース組み付け、プレロード・バックラッシュ調整
3	〃 3	ダイア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	33	〃 11	〃
4	〃 4	クラッチスプリングの特徴、クラッチ容量、伝達効率	34	〃 12	組み付け、歯当たり点検
5	〃 5	クラッチの操作機構	35	〃 13	作業練習
6	〃 6	クラッチスプリングの特性	36	〃 14	〃
7	トランスミッション	トランスミッションの役割、概要	37	〃 15	〃
8	〃 2	分解、半割状態スケッチ(取付位置、方向性確認)	38	〃 16	デフの故障
9	〃 3	スケッチ、研究(取付位置、方向性、特徴再確認)	39	プロペラシャフト	プロペラシャフトの役目、構造、分割式
10	〃 4	動力伝達研究	40	〃 2	フックジョイントの特性
11	〃 5	〃	41	〃 3	ドライブシャフトの構造、等速ジョイントの特性
12	〃 6	〃	42	トランスミッション脱着	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
13	〃 7	ギヤ比の求め方、トルク、回転速度の計算	43	〃 2	MT本体取外し
14	〃 8	〃	44	〃 3	〃
15	〃 9	シンクロの作動	45	〃 4	MT本体取付け
16	〃 10	〃	46	〃 5	〃
17	〃 11	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、チャンファ)	47	〃 6	〃
18	〃 12	〃	48	〃 7	〃
19	〃 13	組み付け	49	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
20	〃 14	〃	50		
21	〃 15	〃	51		
22	〃 16	トランスミッションの故障	52		
23	ディファレンシャル	デフの必要性と役割、分解	53		
24	〃 2	分解、取付位置・方向性確認	54		
25	〃 3	動力伝達	55		
26	〃 4	差動作用	56		
27	〃 5	ギヤの種類、バックラッシュ	57		
28	〃 6	ベアリングの種類、プレロード	58		
29	〃 7	組み付け時の注意事項、ドライブピニオン組み付け	59		
30	〃 8	ドライブピニオンプレロード調整	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	二級総合、三級総合
教材	車両、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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	基本Ⅱ制動Ⅱ	分類	必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	49.0 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：9.0 時限 実習：40.0 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、HEVのブレーキフルード交換作業 ・シャシ電気装置の構造・作動研究 ・日常点検作業、多頻度作業		
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		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	マスタシリンダ	マスタシリンダ分解	31	〃 4	〃
2	〃 2	マスタシリンダ部品名称、役目、構成	32	〃 5	〃
3	〃 3	マスタシリンダ作動	33	〃 6	〃
4	〃 4	マスタシリンダ作動、マスタシリンダ組み付け	34	〃 7	交換調整作業(エアクリーナ、電球、ワイパーゴム交換、タイヤ空気圧調整)
5	ブレーキブースタ	導入、ブレーキブースタ概要	35	〃 8	〃
6	〃 2	缶潰し、作動概要	36	〃 9	〃
7	〃 3	ブレーキブースタ作動概要	37	〃 10	〃
8	〃 4	ブースタ効果の試乗確認（非作動車と作動車の比較）	38	〃 11	〃
9	〃 5	〃	39	〃 12	〃
10	〃 6	ブースタの簡易点検と故障診断	40	車の電気装置 1	ヒューズ、ヒューズブルリンク
11	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習	41	〃 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	〃 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	42	〃 3	リレーボードによる電圧測定、電圧(電位)の基本の理解(古いリレーボード使用)
13	〃 3	〃、ディスクタイプのパーキングブレーキの構造・作用	43	〃 4	〃
14	〃 4	現物確認、隙間調整、踏み代点検	44	〃 5	灯火装置の概要(名称、用途、色、明るさ)、単体
15	ECB	概要説明	45	〃 6	バルブの種類、ヘッドランプの種類、構造
16	〃 2	構造・作動	46	〃 7	ヘッドランプの作動、回路結線
17	HEVブレーキ整備作業	概要説明	47	〃 8	ワイパの機能・作動
18	〃 2	実車両での作業確認	48	〃 9	ワイパ結線作業、ワイパ脱着作業
19	〃 3	〃	49	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
20	〃 4	〃	50		
21	〃 5	〃	51		
22	多頻度作業	ワイパーゴム交換、エアクリーナ交換、各種バルブ交換	52		
23	〃 2	〃	53		
24	〃 3	ホイールシリンダカップ交換	54		
25	〃 4	ブレーキライニングCワッシャ交換	55		
26	〃 5	〃	56		
27	〃 6	ドラムブレーキすき間調整	57		
28	日常点検	日常点検の点検項目と作業要領	58		
29	〃 2	日常点検作業練習	59		
30	〃 3	〃	60		

授業外学習	基本Ⅰのレポートを見直し、制動装置の構造、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	二級総合、三級総合
教材	車両、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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	基本Ⅱ自動車工学Ⅱ	分類	必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	18.0 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：18.0 時限 実習：0.0 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		

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	〃	〃	32		
3	〃	電力の計算	33		
4	力学・性能	回転速度・トルク・駆動力	34		
5	〃	〃	35		
6	〃	〃	36		
7	〃	変速比	37		
8	〃	〃	38		
9	〃	タイヤの回転・速度	39		
10	〃	〃	40		
11	〃	〃	41		
12	〃	走行抵抗	42		
13	〃	〃	43		
14	〃	走行性能曲線	44		
15	〃	〃	45		
16	内燃機関	仕事率・出力	46		
17	〃	〃	47		
18	試験	学科試験、まとめ	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	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	二級総合、三級総合
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、実技試験があり、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 】	
科目名	基本Ⅱ選択授業	分類	必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	12.0 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：12.0 時限 実習：0.0 時限 1時限は90分
授業内容	・資格取得 ・運転技術 ・整備スキル向上		
修得目標	・整備士の知識・技能を広げる資格を取得する ・運転技術を向上させる ・整備スキルを向上させる		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	危険物取扱者資格		31		
2			32		
3	有機溶剤資格		33		
4			34		
5	アーク溶接資格		35		
6		左記項目から1項目を選択 12時限受講	36		
7	ガス溶接資格		37		
8			38		
9	運転技術		39		
10			40		
11	実車両整備		41		
12	教材メンテナンス		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	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	各資格取得教科書
教材	車両、エンジン教材、二輪教材
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

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の授業【○】	
科目名	選択授業 危険物取扱者	分類	選択必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	12.0 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: 12.0 時限 実習: 0.0 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		

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・消化法	教科書解説、練習問題	35		
6	性質・消化法	教科書解説、練習問題	36		
7	性質・消化法・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			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	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
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

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の授業【 ○ 】	
科目名	選択授業 運転技術の基礎	分類	選択必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	12.0 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: 12.0 時限 実習: 0.0 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		

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、回し方	31		
2	MT車の運転	クラッチのつなぎ方、アクセルワーク、シフトチェンジ	32		
3	練習走行	校内ドライビング対戦すのコース走行、方向転換	33		
4	練習走行	クランク走行練習	34		
5	練習走行	狭路走行練習	35		
6	練習走行	段差乗り上げ練習	36		
7	練習走行	坂道発進練習	37		
8	練習走行	試験コース練習	38		
9	練習走行	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級試験	40		
11	校内路上練習	校内路上の交通ルール、校内コース練習	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		

授業外学習	普通自動車運転免許証を取得
教科書	不要
教材	NZE120カローラ(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

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の授業【 ○ 】	
科目名	選択授業 教材メンテナンス	分類	選択必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	12.0 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：12.0 時限 実習：0.0 時限 1時限は90分
授業内容	教材の定期交換部品交換作業(エンジンオイル交換、ホイール交換等の劣化部品交換)		
修得目標	多頻度交換作業を繰り返し実践し整備作業を修得する。		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	メンテナンス作業	ベンチエンジンのエンジンオイル交換	31		
2	メンテナンス作業	ベンチエンジンのエンジンオイル交換	32		
3	メンテナンス作業	ベンチエンジンのエンジンオイル交換	33		
4	メンテナンス作業	ブレーキ装置部品交換	34		
5	メンテナンス作業	ブレーキ装置部品交換	35		
6	メンテナンス作業	ブレーキ調整作業	36		
7	メンテナンス作業	内装部品交換	37		
8	メンテナンス作業	内装部品交換	38		
9	メンテナンス作業	内装部品交換	39		
10	メンテナンス作業	分解用エンジンの劣化部品交換	40		
11	メンテナンス作業	分解用エンジンの劣化部品交換	41		
12	メンテナンス作業	分解用エンジンの劣化部品交換	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	各作業を学習した授業レポートの確認
教科書	不要
教材	ベンチエンジン、単体エンジン、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。 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

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の授業【 ○ 】	
科目名	選択授業 実車両整備	分類	選択必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	12.0 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: 12.0 時限 実習: 0.0 時限 1時限は90分
授業内容	・通常使用している車両(個人所有車、校用車)を整備し、生きた車両整備を体験するとともに、作業の楽しみを体感する。		
修得目標	・通常使用している車両を整備することで現場の実作業に近い体験をする。		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	準備	工具、整備機器の準備	31		
2	校用車整備	校用車の日常点検	32		
3	校用車整備	校用車の日常点検	33		
4	校用車整備	校用車の日常点検	34		
5	校用車整備	校用車の日常点検	35		
6	校用車整備	校用車の洗車	36		
7	個人使用車の整備	各個人で決めた整備作業(オイル交換、定期点検等)	37		
8	個人使用車の整備	各個人で決めた整備作業(オイル交換、定期点検等)	38		
9	個人使用車の整備	各個人で決めた整備作業(オイル交換、定期点検等)	39		
10	個人使用車の整備	各個人で決めた整備作業(オイル交換、定期点検等)	40		
11	個人使用車の整備	各個人で決めた整備作業(オイル交換、定期点検等)	41		
12	片づけ	工具、整備機器の清掃、片づけ	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	個人作業内容に応じ修理書による作業手順の確認
教科書	不要
教材	校用車、個人所有車、作業に応じた整備機器
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。 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

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の授業【 ○ 】	
科目名	選択授業 アーク溶接	分類	選択必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	12.0 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: 12.0 時限 実習: 0.0 時限 1時限は90分
授業内容	外部講師によるアーク溶接等の業務に係る特別教育		
修得目標	アーク溶接等の業務に係る特別教育修了書を取得し、アーク溶接作業の基礎を修得する。		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	アーク溶接特別講習	アーク溶接等に関する知識	31		
2	アーク溶接特別講習	アーク溶接装置に関する基礎知識	32		
3	アーク溶接特別講習	アーク溶接等の作業方法に関する基礎知識	33		
4	アーク溶接特別講習	アーク溶接等の作業方法に関する基礎知識	34		
5	アーク溶接特別講習	アーク溶接等の作業方法に関する基礎知識	35		
6	アーク溶接特別講習	アーク溶接等の作業方法に関する基礎知識	36		
7	アーク溶接特別講習	法令関係	37		
8	アーク溶接特別講習	アーク溶接装置の取扱い及びアーク溶接等の作業方法	38		
9	アーク溶接特別講習	アーク溶接装置の取扱い及びアーク溶接等の作業方法	39		
10	アーク溶接特別講習	アーク溶接装置の取扱い及びアーク溶接等の作業方法	40		
11	アーク溶接特別講習	アーク溶接装置の取扱い及びアーク溶接等の作業方法	41		
12	アーク溶接特別講習	アーク溶接装置の取扱い及びアーク溶接等の作業方法	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	事前学習はない
教科書	講習テキスト
教材	アーク溶接装置
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。 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

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の授業【 ○ 】	
科目名	選択授業 ガス溶接	分類	選択必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	12.0 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: 12.0 時限 実習: 0.0 時限 1時限は90分
授業内容	外部講師によるガス溶接技能講習		
修得目標	ガス溶接技能講習修了書を取得し、ガス溶接作業の基礎を修得する。		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	ガス溶接技能講習	ガス溶接等に使用する設備の構造及び取り扱い知識	31		
2	ガス溶接技能講習	ガス溶接等に使用する設備の構造及び取り扱い知識	32		
3	ガス溶接技能講習	ガス溶接等に使用する設備の構造及び取り扱い知識	33		
4	ガス溶接技能講習	ガス溶接等に使用する可燃性ガス及び酸素に関する知識	34		
5	ガス溶接技能講習	ガス溶接等に使用する可燃性ガス及び酸素に関する知識	35		
6	ガス溶接技能講習	ガス溶接等に使用する可燃性ガス及び酸素に関する知識	36		
7	ガス溶接技能講習	関係法令	37		
8	ガス溶接技能講習	関係法令	38		
9	ガス溶接技能講習	ガス溶接等に使用する設備の取扱い	39		
10	ガス溶接技能講習	ガス溶接等に使用する設備の取扱い	40		
11	ガス溶接技能講習	ガス溶接等に使用する設備の取扱い	41		
12	ガス溶接技能講習	ガス溶接等に使用する設備の取扱い	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	事前学習はない
教科書	講習テキスト
教材	ガス溶接装置
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。 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

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の授業【 ○ 】	
科目名	選択授業 有機溶剤	分類	選択必修
履修時期	1年2学期(国際2年2学期)	時限数	12.0 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: 12.0 時限 実習: 0.0 時限 1時限は90分
授業内容	外部講師による有機溶剤作業主任者技能講習		
修得目標	有機溶剤作業主任者技能講習を修了書を取得し、有機溶剤を取り扱う作業の知識を修得する。		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	有機溶剤講習	有機溶剤による健康障害及び予防処置に関する知識	31		
2	有機溶剤講習	有機溶剤による健康障害及び予防処置に関する知識	32		
3	有機溶剤講習	有機溶剤による健康障害及び予防処置に関する知識	33		
4	有機溶剤講習	衛生保護具に関する知識	34		
5	有機溶剤講習	衛生保護具に関する知識	35		
6	有機溶剤講習	作業環境の改善方法に関する知識	36		
7	有機溶剤講習	作業環境の改善方法に関する知識	37		
8	有機溶剤講習	作業環境の改善方法に関する知識	38		
9	有機溶剤講習	関係法令	39		
10	有機溶剤講習	修了試験	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	事前学習はない
教科書	講習テキスト
教材	講習教材
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。 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

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の授業【○】	
科目名	基本ⅢエンジンⅢ	分類	必修
履修時期	1年3学期(国際2年3学期)	時限数	27.0 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：9.0 時限 実習：18.0 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		
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。		

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	プレッシャレギュレータ、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、ロックセンサ	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)、波形確認	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、車上点検、脱着作業)	53		
24	“ 7	“	54		
25	まとめ	充電装置	55		
26	まとめ	作業確認、練習問題	56		
27	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)	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	二級総合、三級総合
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	基本Ⅲ整備作業Ⅲ	分類	必修
履修時期	1年3学期(国際2年3学期)	時限数	27.0 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：17.5 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 ・エンジンオイル交換作業を修得する ・TSSについて概要を理解する		
修得目標	・ガソリンエンジンとの相違点を説明出来る ・エンジンオイル交換について作業手順と注意点を理解し制限時間内に行えるようになる ・TSS概要を理解する		

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、ガソリンエンジンとジーゼルエンジンの違い	31		
2	" 2	圧縮着火概要、ジーゼル燃焼のメカニズム	32		
3	" 3	ジーゼルエンジンの燃焼の4段階、ジーゼルエンジンの燃焼方式、空気過剰率	33		
4	" 4	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	34		
5	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)	35		
6	" 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	36		
7	" 3	ピストン、リングの作用、コンロッド、クランクシャフト	37		
8	" 4	各燃焼室形状研究・まとめ、ピストンヘッド研究、現物確認	38		
9	" 5	潤滑装置の構造・作動研究	39		
10	" 6	冷却装置の構造・作動研究	40		
11	燃料 1	燃料の精製、ガソリン、オクタン価、軽油の性状、セタン価	41		
12	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)	42		
13	" 2	空気過剰率、ジーゼルノック	43		
14	車上整備作業	車上整備作業 作業手順説明	44		
15	" 2	車上整備作業 オイル交換、オイルフィルター交換、CVTフルード交換	45		
16	" 3	"	46		
17	" 4	"	47		
18	" 5	"	48		
19	" 6	"	49		
20	" 7	"	50		
21	" 8	"	51		
22	" 9	"	52		
23	TSS概要1	導入、トヨタの安全の考え方	53		
24	" 2	Toyota safety senceとは	54		
25	ハイブリッド1	モータ、ジェネレータ	55		
26	" 2	作業確認、練習問題	56		
27	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)	57		
28			58		
29			59		
30			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	二級総合、三級総合
教材	EK100、1KD、2C、3Cベンチエンジン、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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	基本Ⅲ走行Ⅱ	分類	必修
履修時期	1年3学期(国際2年3学期)	時限数	27.0 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：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。		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	ホイールアライメント	ホイールアライメントの概要・役割	31		
2	" 2	ホイールアライメントの各要素	32		
3	" 3	トーインの役割	33		
4	" 4	トーインの測定方法	34		
5	" 5	トーインの調整方法	35		
6	" 6	"	36		
7	" 7	キャンバの役割	37		
8	" 8	キャンバー測定、調整方法	38		
9	" 9	キャスタ、キングピンアングルの役割	39		
10	" 10	"	40		
11	" 11	キャスタ、キングピンアングルの測定	41		
12	" 12	ターニングラジアスの役割	42		
13	" 13	ターニングラジアスの測定、調整方法	43		
14	" 14	サイドスリップの測定、調整方法	44		
15	" 15	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)	45		
16	" 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	" 17	"	47		
18	" 18	"	48		
19	タイヤ関連作業	タイヤの故障現象(偏摩耗、スタンディングウェーブ、ハイドロプレーニング)	49		
20	" 2	タイヤの振動(ホイールバランス)、騒音(パターンノイズ)	50		
21	" 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	51		
22	" 4	"	52		
23	" 5	"	53		
24	" 6	"	54		
25	" 7	"	55		
26	まとめ	作業確認、練習問題	56		
27	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)	57		
28			58		
29			59		
30			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	二級総合、三級総合
教材	車両、ホイール・アライメント測定器具、タイヤチェンジャー、バルンサー
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	基本Ⅲ定期点検Ⅰ	分類	必修
履修時期	1年3学期(国際2年3学期)	時限数	27.0 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：9.0 時限 実習：18.0 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 ・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		

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	" 11	"	41		
12	" 12	"	42		
13	" 13	"	43		
14	" 14	"	44		
15	" 15	"	45		
16	" 16	"	46		
17	" 17	"	47		
18	" 18	"	48		
19	シャシ電装	車両配線図の見方(部品の位置、コネクタの端子位置、配線の色)	49		
20	" 2	"	50		
21	" 3	配線図と実車の比較確認(配線の色、ヒューズ、J/B、アース位置)	51		
22	" 4	"	52		
23	" 5	外部診断器の取り扱い	53		
24	" 6	リレーボードによる簡単な故障探求(新しいリレボード使用)	54		
25	" 7	作業練習、リレーボード	55		
26	まとめ	作業確認、練習問題	56		
27	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)	57		
28			58		
29			59		
30			60		

授業外学習	基本Ⅰ、Ⅱのレポートを見直し、制動装置の構造、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	二級総合、三級総合、トヨタ定期点検作業要領書
教材	車両、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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 】	
科目名	基本Ⅲキャリア教育	分類	必修
履修時期	1年3学期(国際2年3学期)	時限数	11.0 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：11.0 時限 実習：0.0 時限 1時限は90分
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。		
修得目標	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。		

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①	面接試験のポイント、模擬面接(入退室、挨拶)	32		
3	面接試験対策②	模擬面接	33		
4	トヨタ東自大業務認定	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	34		
5	適性検査対策	クレペリン、職業適性検査	35		
6	一般常識問題①	一般常識問題、模擬面接	36		
7	一般常識問題②	一般常識問題、模擬面接	37		
8	一般常識問題③	一般常識問題、模擬面接	38		
9	一般常識問題④	一般常識問題、模擬面接	39		
10	SPI体験	SPI問題体験	40		
11	一般常識確認試験	一般常識問題試験	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	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	補助プリント
教材	面接対策動画教材
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	基本Ⅲ自動車工学Ⅲ	分類	必修
履修時期	1年3学期(国際2年3学期)	時限数	12.0 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: 12.0 時限 実習: 0.0 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		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	電気工学	論理回路	31		
2	〃	〃	32		
3	〃	〃	33		
4	力学・性能	車速	34		
5	〃	〃	35		
6	〃	駆動力	36		
7	〃	テコ・軸重	37		
8	〃	〃	38		
9	〃	〃	39		
10	〃	〃	40		
11	〃	〃	41		
12	試験	学科試験、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		

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	二級総合、三級総合
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)
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	応用ⅠエンジンⅣ	分類	必修
履修時期	2年1学期(国際3年1学期)	時限数	43.0 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: 9.0 時限 実習: 34.0 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。		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	EFI・復習 1	導入、EFIの復習	31	〃 4	通電時間制御について
2	〃 2	各センサの役目確認	32	〃 5	点火時期制御波形、ノックセンサの波形の観測
3	自己診断機能・他 1	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、ターボチャージャ構造・作動
4	〃 2	外部診断器データモニタ、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	ターボチャージャ構造・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パ、
8	オシロスコープ	デジタルオシロスコープ概要、取り扱い	38	〃 3	ラッシュアジャスタ、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	各装置、各機構確認
11	〃 4	点火一次波形観測	41	〃 6	〃
12	〃 5	〃	42	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
13	〃 6	ピックアップコイル出力波形観測	43	学科期末まとめ	まとめ
14	〃 7	各種波形観測	44		
15	スキャン・ツール1	外部診断器の取り扱い習得	45		
16	〃 2	ベンチエンジンにて機能確認	46		
17	〃 3	取扱作業練習	47		
18	〃 4	〃	48		
19	〃 5	〃	49		
20	噴射系 1	インジェクターの駆動回路について	50		
21	〃 2	噴射波形について	51		
22	〃 3	噴射制御について	52		
23	〃 4	噴射方式について	53		
24	〃 5	外部診断器によるインジェクタ噴射波形観察	54		
25	電子スロットル装置	ISC概要、電子スロットル・バルブ構造・作動	55		
26	〃 2	電子スロットル制御	56		
27	〃 3	スロットルモータ制御波形観測(デューティ波形)	57		
28	ESA 1	気筒別独立点火方式の復習、各センサの復習	58		
29	〃 2	点火時期制御の概要	59		
30	〃 3	点火時期制御について	60		

授業外学習	基本のレポートを見直し、構造・作動概要を確認しておく(30分)。TEAM-GP eテストにて修得度を確認する。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	二級総合、三級総合
教材	ベンチエンジン、スキャンツール、デジタルオシロスコープ
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、試験を受験出来ない。 試験は、学科、実技試験があり、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	応用Ⅰ 新技術Ⅰ	分類	必修
履修時期	2年1学期(国際3年1学期)	時限数	43.0 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: 9.0 時限 実習: 34.0 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構造・作用を理解する ・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	・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 ・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		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	燃料装置 1	燃料装置の基本的な構成・構造・役目	31	〃 10	〃
2	〃 2	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(部品と役目)、各部品の構造・役目・作動研究	32	〃 11	冷凍サイクルの作動(実車確認:インパネ取付け)
3	コモンレール式 1	コモンレール式高圧燃料噴射装置の概要、構造、サプライポンプ	33	〃 12	〃
4	〃 2	吐出量制御バルブの作動、吸入量制御バルブの作動	34	バルブタイミング1	直列4気筒、6気筒の亀の甲の復習、V型6気筒、8気筒の亀の甲、ピストンが共有するクランクピン
5	〃 3	コモンレール、フローダンパ、プレッシャリミッタ、インジェクタの作動	35	タイミングベルト1	タイミングベルトの必要性
6	〃 4	コモンレール式高圧燃料噴射装置現物確認	36	〃 2	脱着作業
7	〃 5	コモンレール式のセンサ、ECU、噴射量制御、噴射圧力制御(コモンレール圧力制御)	37	〃 3	〃
8	〃 6	噴射時期制御、噴射率制御、気筒毎噴射量補正制御、整備上の全般的な注意事項	38	〃 4	〃
9	予熱装置 1	予熱装置の必要性、種類	39	〃 5	〃(ジーゼルエンジン車試乗体験)
10	〃 2	構成部品の構造・作用、自己温度制御型グロープラグ式予熱回路の作動	40	〃 6	〃(ジーゼルエンジン車試乗体験)
11	〃 3	現物確認、回路電圧確認	41	〃 7	〃
12	ハイブリッド 1	復習、モーター・ジェネレータ	42	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
13	〃 2	〃	43	学科期末まとめ	まとめ
14	〃 3	アトキンソンサイクル・電動A/Cコンプレッサ	44		
15	TSS 1	導入、トヨタの安全の考え方	45		
16	〃 2	Toyota safety senceとは	46		
17	〃 3	取扱い注意事項・PCSの構成部品	47		
18	〃 4	部品脱着・交換後の必要作業	48		
19	〃 5	PCS,AHS,LTA,RSAの構成	49		
20	〃 6	センサ・アクチュエータの構造・作動	50		
21	〃 7	周辺検知センサに関わる作業上の注意点	51		
22	エアコンディショナ 1	エアコンの働き、冷房の原理、除湿コントロール	52		
23	〃 2	エアコンの構成部品	53		
24	〃 3	冷凍サイクルの作動、冷媒の種類と地球環境への影響(環境教育)	54		
25	〃 4	オートエアコンの概要	55		
26	〃 5	冷媒の点検・冷媒充填作業(不足分の補充)	56		
27	〃 6	冷凍サイクルの作動(実車確認:インパネ外し)	57		
28	〃 7	〃	58		
29	〃 8	冷凍サイクルの作動(実車確認:構造研究)	59		
30	〃 9	〃	60		

授業外学習	基本のレポートを見直し、構造・作動概要を確認しておく(30分)。TEAM-GP eテストにて修得度を確認する。 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	二級総合、三級総合
教材	2Cベンチエンジン、エアコンシュミレーター、車両、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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	応用Ⅰ 駆動Ⅱ	分類	必修
履修時期	2年1学期(国際3年1学期)	時限数	43.0 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: 9.0 時限 実習: 34.0 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、CVT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。 ・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、CVT、4WD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		

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	〃 25	ATの車上山点検(作業練習)
2	〃 2	トルクコンバータの構造、各部品の役目	32	〃 26	〃
3	〃 3	トルクコンバータの作動研究	33	〃 27	〃
4	〃 4	ロックアップ機構の構造・作用	34	自動差動制限型デフ	差動制限の必要性、差動制限型デフの種類
5	〃 5	性能曲線図の読み方、トルク比、速度比、伝達効率	35	二輪の駆動装置1	二輪のクラッチ
6	〃 6	〃	36	〃 2	ベルト式自動無段変速機の構造・作動
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	〃 3	二輪車の駆動装置の構造・作動
8	〃 2	ブラネタリギヤの特徴、構造と回転速度・回転方向の変化	38	4WD 1	4WDの概要、分類、駆動方式、パートタイム4WDの構造
9	〃 3	ブラネタリギヤの変速比	39	〃 2	フルタイム4WDの種類、構造
10	〃 4	日産AT概要	40	〃 3	フルタイム4WDの種類、構造、走行体験
11	〃 5	日産AT分解、部品確認	41	〃 4	インターアクスルデフ、デフロックの研究、走行体験
12	〃 6	〃	42	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
13	〃 7	日産AT作動研究(1速)	43	学科期末まとめ	まとめ
14	〃 8	日産AT作動研究(2速)	44		
15	〃 9	日産AT作動研究(3速)	45		
16	〃 10	日産AT作動研究(4速)	46		
17	〃 11	日産AT作動研究(リバース)	47		
18	〃 12	1,2,3,4速、Rの作動確認、まとめ	48		
19	〃 13	〃	49		
20	〃 14	各レンジの作動について各班毎に発表	50		
21	〃 15	〃	51		
22	〃 16	シフトロック機構、インヒビタスイッチの必要性・作用	52		
23	〃 17	電子制御・油圧制御機構、各センサの役目	53		
24	〃 18	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	54		
25	〃 19	自動変速線図の読み方	55		
26	〃 20	〃	56		
27	〃 21	CVTの構造・作用	57		
28	〃 22	〃	58		
29	〃 23	ATの車上山点検	59		
30	〃 24	ATの車上山点検と故障診断	60		

授業外学習	基本のレポートを見直し、構造・作動概要を確認しておく(30分)。TEAM-GP eテストにて修得度を確認する。 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	二級総合、三級総合
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	応用Ⅰ定期点検Ⅱ	分類	必修
履修時期	2年1学期(国際3年1学期)	時限数	43.0 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: 9.0 時限 実習: 34.0 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		

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	〃 6	〃
2	〃 2	〃	32	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）
3	〃 3	12ヶ月定期点検の復習	33	〃 2	故障診断の考え方
4	〃 4	〃	34	〃 3	配線図上で指定された端子電圧、抵抗の測定練習
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	〃 4	故障診断作業
6	〃 6	班単位で作業要領確認	36	〃 5	〃
7	〃 7	2年定期点検の個人練習	37	〃 6	〃
8	〃 8	〃	38	〃 7	〃
9	〃 9	〃	39	〃 8	〃
10	〃 10	〃	40	〃 9	班ごとに故障診断手順・結果についてまとめ
11	〃 11	〃	41	〃 10	まとめ結果発表、実車で再確認
12	〃 12	〃	42	試験	学科試験（45分）、実技試験（45分）
13	〃 13	〃	43	学科期末まとめ	まとめ
14	〃 14	〃	44		
15	〃 15	〃	45		
16	〃 16	〃	46		
17	〃 17	〃	47		
18	車検整備	車両法概要	48		
19	〃 2	自動車の検査の種類、車検と定点について	49		
20	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）	50		
21	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、OBD等）	51		
22	〃 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	52		
23	検査作業	中間検査要領の説明後、中間点検作業実施	53		
24	〃 2	予備検査要領の説明後、予備検査作業、検査結果まとめ	54		
25	〃 3	完成検査要領の説明後、完成検査作業実施	55		
26	多重通信	多重通信の概要	56		
27	〃 2	CAN通信の概要	57		
28	〃 3	〃	58		
29	〃 4	〃	59		
30	〃 5	〃	60		

授業外学習	基本のレポートを見直し、構造・作動概要を確認しておく(30分)。TEAM-GP eテストにて修得度を確認する。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	二級総合、三級総合、トヨタ定期点検作業要領書、法令教材
教材	車両、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、100点満点の60点以上（1級自動車科は100点満点の70点以上）である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	応用Ⅰ自動車工学Ⅳ	分類	必修
履修時期	2年1学期(国際3年1学期)	時限数	17.0 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: 17.0 時限 実習: 0.0 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		

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	材 料 1	鉄、鋼、金属の特性、鋼板	33		
4	〃 2	金属の処理、熱処理、表面処理、非鉄金属、アルミ合金	34		
5	〃 3	銅合金、非金属、ゴム、ガラス、セラミックス、複合材料	35		
6	力学・性能	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			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	練習問題にて復習を行い修得レベルを向上させる。
教科書	二級総合、三級総合
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)
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	応用ⅡエンジンⅤ	分類	必修
履修時期	2年2学期(国際3年2学期)	時限数	48.0 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: 9.0 時限 実習: 39.0 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、スキャンツールを使用した、EFIの故障探究作業が進められる知識、技術を含む。		
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。 ・ゲージ類、オルタネータの構造と作動が説明出来る。		

時限	項目	内容	時限	項目	内容
1	故障診断・導入 1	導入・故障診断について	31	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)
2	" 2	故障診断の考え方・進め方	32	" 2	エンジン内部測定・点検方法(すき間、振れ、バルブの当たり)
3	" 3	" コンプレッションゲージ取り扱い	33	" 3	シリンダゲージ取り扱い、ピストンクリアランス説明、測定方法の説明
4	エンジン故障診断 1	エンジン不調(インジェクタ作動不良:1G)	34	TEAM-GP測定作業 1	「ピストン脱着・測定作業」の作業練習(空き学生は学科練習問題)
5	" 2	故障診断作業練習	35	" 2	"
6	" 3	故障診断作業練習	36	" 3	"
7	" 4	エンジン不調(水温センサ不良:1NR)	37	" 4	"
8	" 5	故障診断作業練習	38	" 5	"
9	" 6	故障診断作業練習	39	" 6	プレス取り扱い
10	" 7	エンジン始動せず(ポンプ回路不良:1G)	40	" 7	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)
11	" 8	故障診断作業練習	41	" 8	ヘッド蓋、バルブ、バルブS/P各部、シャフト軸、カム山、クランクシャフトスラスト隙間測定
12	" 9	故障診断作業練習	42	" 9	TEAM-GPチェックシート作業
13	" 10	結果発表、まとめ	43	エンジン組付 1	エンジン組付 1
14	" 11	結果発表、まとめ	44	" 2	" 2
15	" 12	不具合車両運転現象確認	45	" 3	" 3
16	エンジン電装故障診断 1	「スタータ電気回路の故障診断」の作業内容説明	46	" 4	" 4
17	" 2	スタータ電気回路の故障診断(本体不良、リレー不良、リレーアース不良、リレー～C端子間)	47	完成検査	完成検査
18	" 3	故障探求結果まとめ、燃料流出防止作業	48	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
19	電装学科 1	ゲージ類(スピードメータ)	49		
20	" 2	ゲージ類(フューエルゲージ等)	50		
21	" 3	"	51		
22	" 4	"	52		
23	" 5	ICレギュレータ、M・ICレギュレータ不具合発生時作動	53		
24	" 6	スタータ・モータ復習	54		
25	" 7	バッテリー復習	55		
26	ブレーンベアリング1	ブレーンベアリング(コンロッド、クランク)	56		
27	" 2	"	57		
28	エンジン分解 1	エンジン分解、注意確認、分解作業準備、アクセサリ取外し	58		
29	" 2	アクセサリ取外し、エンジンオイル抜き	59		
30	" 3	カムシャフト、シリンダヘッド、オイルパン、ピストン取外し	60		

授業外学習	基本のレポートを見直し、構造・作動概要を確認しておく(30分)。TEAM-GP eテストにて修得度を確認する。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	二級総合、三級総合
教材	ベンチエンジン、スキャンツール(GTS+)、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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	応用Ⅱ新技術Ⅱ	分類	必修
履修時期	2年2学期(国際3年2学期)	時限数	48.0 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: 38.5 時限 1時限は90分
授業内容	・TSS(トヨタセーフティセンス)の構造・作動、エーミング作業方法を学習する ・ジーゼルエンジンの特徴(燃焼・吸排気・後処理装置)を学習する ・トヨタ東自大サービス業務認定の知識・HEV・電気自動車等の整備業務についての特別講習		
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 ・吸排気の各装置の構造作動を説明出来る ・スキャンツール(GTS+)の取り扱いを体得する		

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	〃
2	〃 2	黒煙と白煙の発生原因, 低減方法の復習	32	電気自動車等の整備業務 1	低圧電気の基礎知識、労働安全衛生規則、HEV整備に関する安全作業用具・作業方法
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、エキゾーストブレーキ概要	33	〃 2	HEV(動力分割機構)・電気自動車等の整備業務についての練習問題と解説
4	〃 2	エキゾーストブレーキの原理、構造・作用	34	〃 3	サービスプラグ脱着作業(実車)、ゼロボルト点検作業(シミュレータ)導入
5	〃 3	ターボ可変容量式	35	〃 4	ゼロボルト点検作業個人練習
6	〃 4	排ガス後処理 ①DPF ②尿素SCRシステム ③テスト取扱い	36	〃 5	修了試験、修了証発行
7	〃 5	吸・排気装置現物確認	37	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)
8	〃 6	ジーゼルスモーク点検(3C, 1KD, 2KD)、スモークテスト&オバシメータ取扱い	38	〃 2	〃
9	〃 7	〃	39	〃 3	〃
10	〃 8	尿素SCRシステム(ブラド)	40	エンジン点検、調整 1	GTS+の活用導入
11	〃 9	〃	41	〃 2	GTS+の活用導入活用、ECUデータの取得(1KD・アクア)、活用練習
12	業務認定 1	業務知識の基本、部品業務	42	〃 3	GTS+の活用応用編(1KD・デュトロ)
13	〃 2	帳票、保証、接客対応の基本入庫のお礼・調子伺い、電話対応の基本	43	〃 4	〃
14	〃 3	TSS復習・エーミング作業方法	44	〃 5	GTS+の活用応用編(共線図)
15	〃 4	〃	45	〃 6	〃
16	〃 5	〃	46	〃 7	〃
17	〃 6	〃	47	〃 8	GTS+の活用・ゼロボルト点検個人作業練習
18	〃 7	電話対応練習(実技)、商品知識、取扱説明書の研究、ICS試験	48	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
19	〃 8	〃 (チャイルドロック・チャイルドシートISOFIX)	49		
20	〃 9	〃 (キーバッテリーなしでの指導・交換、アクセサリソケット)	50		
21	〃 10	中間実技試験(電話対応)、商品知識、車の取扱説明書の研究	51		
22	〃 11	〃 (マルチインフォメーションディスプレイ)	52		
23	コモンレール式 1	復習	53		
24	〃 2	吸入量制御バルブ・吐出量制御バルブ・インジェクタ	54		
25	〃 3	〃	55		
26	〃 4	〃	56		
27	〃 5	〃	57		
28	〃 6	インジェクタ補正值登録	58		
29	HEV 1	HEV復習(HEVシステム、HEV用バッテリー、HEV各装置の働き、環境教育兼)	59		
30	〃 2	動力分割機構(リダクション機構含む)	60		

授業外学習	基本のレポートを見直し、構造・作動概要を確認しておく(30分)。TEAM-GP eテストにて修得度を確認する。 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	二級総合、三級総合、自動車エンジニアのための電動車両整備の安全知識
教材	各種単品部品、スキャンツール(GTS+)、TSS搭載車両
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	応用Ⅱ 走行Ⅲ	分類	必修
履修時期	2年2学期(国際3年2学期)	時限数	48.0 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: 9.0 時限 実習: 39.0 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。 ・PCの基本的な操作方法を理解し、電子マニュアルの見方やai21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。		

時 限	項目	内容	時 限	項目	内容
1	コンピューター 1	導入・基本的な取り扱い説明・電子カタログ取り扱い(Team-GP含む)	31	〃 4	〃
2	〃 2	ai 21の取り扱い説明	32	〃 5	リアアクスルシャフト、ハブ&ドラム取り外し
3	〃 3	ai 21の取り扱い練習	33	〃 6	リアアクスルハブ脱着、プレロード調整
4	〃 4	〃	34	〃 7	〃
5	〃 5	ai 21の取り扱い練習(業務認定試験)	35	〃 8	ブレーキシュー分組
6	パワーステアリング 1	パワーステアリングの種類	36	〃 9	パーキングブレーキ調整
7	〃 2	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	37	〃 10	センターブレーキの構造、プロペラシャフト脱着
8	〃 3	ロータリーバルブの構造・油路切り替え作用	38	〃 11	センターブレーキ取付、プロペラシャフト取付、ブレーキ組付
9	〃 4	PPSの作用・ラックアンドピニオン型パワーステアリング組付け	39	〃 12	リアアクスルハブ脱着、プレロード調整、Fハブ単体調整作業
10	〃 5	ボールナット型パワーステアリングの分解	40	〃 13	〃
11	〃 6	ボールナット型のロータリバルブの構造・作用	41	〃 14	リアアクスルハブ脱着、プレロード調整
12	〃 7	ボールナット型パワーステアリング組付け	42	〃 15	〃
13	〃 8	ベーン型オイルポンプ分解	43	〃 16	〃
14	〃 9	ベーン型オイルポンプの構造・作用	44	〃 17	〃
15	〃 10	オイルポンプ組付け	45	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
16	〃 11	電動パワーステアリング分解	46	〃 2	SRSエアバッグの構造・機能
17	〃 12	電動パワーステアリングの構造・作用	47	〃 3	〃
18	〃 13	〃	48	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
19	〃 14	電動パワーステアリング組付け	49		
20	〃 15	パワーステアリングの車上点検、故障診断	50		
21	〃 16	〃	51		
22	旋回性能 1	コーナリングフォース、スリップアングル	52		
23	〃 2	アンダステア、オーバステア	53		
24	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	54		
25	〃 2	シミュレータで構成部品確認、作動確認	55		
26	電子制御式サス 1	電子制御式エアサスペンションの構造・作用	56		
27	〃 2	〃	57		
28	大型車 1	ハブナットについて	58		
29	〃 2	チルトキャブ操作、日常点検	59		
30	〃 3	タイヤ脱着練習	60		

授業外学習	基本のレポートを見直し、構造・作動概要を確認しておく(30分)。TEAM-GP eテストにて修得度を確認する。 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	二級総合、三級総合
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(ダイナ)
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	応用Ⅱ制動Ⅲ	分類	必修
履修時期	2年2学期(国際3年2学期)	時限数	48.0 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: 38.5 時限 1時限は90分
授業内容	・トヨタ検定3級作業 ・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		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	定期点検	「日常点検・12ヶ月定期点検」の作業要領説明	31	〃 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)
2	〃 2	「日常点検・12ヶ月定期点検」の作業練習(インバクトレンチ体験含)	32	〃 9	エア油圧式ブレーキ装置全体の作動確認
3	〃 3	〃	33	〃 10	エア油圧式ブレーキ装置まとめ
4	〃 4	〃	34	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
5	〃 5	〃	35	〃 2	作動(ペダルを踏んだ時)
6	〃 6	〃	36	〃 3	作動(ペダルを放した時)
7	〃 7	〃	37	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
8	〃 8	〃	38	アンチロックブレーキ	アンチロックの必要性
9	〃 9	点検アドバイス(残量から交換時期が推測できるもの)	39	ABS	ABS装置の概要、スリップ率
10	〃 10	〃	40	〃 2	スリップ率とブレーキ特性・コーナリング特性
11	〃 11	点検アドバイス(定期交換が必要となるもの)	41	〃 3	構成部品の現車確認・役目、油圧制御サイクル
12	〃 12	〃	42	〃 4	アクチュエータの構造、ABSの作動(通常制動時)
13	〃 13	〃 (TECSET概要説明)	43	〃 5	ABSの作動(減圧作動時、保持作動時)
14	オルタネータ交換	「オルタネータ交換」の作業要領説明	44	TCS	TCSの制御概要、構成
15	〃 2	「オルタネータ交換」の作業練習	45	〃 2	TCSの作動(増圧作動時、減圧作動時、保持作動時)
16	〃 3	〃	46	〃 3	実車によるTCS・ABSの作動確認、インジケータ視認(VSC含む)
17	〃 4	〃	47	VSC	VSCの概要・構成、OFF時の必要性
18	〃 5	〃	48	試験	学科試験(45分)、実技試験(45分)
19	〃 6	〃	49		
20	〃 7	〃	50		
21	〃 8	〃	51		
22	〃 9	〃	52		
23	〃 10	〃	53		
24	エア油圧式ブレーキ	エア油圧式ブレーキの概要、特徴	54		
25	〃 2	エア充填系統の構成、エアコンプレッサ、ドライヤ、プレッシャレギュレータ	55		
26	〃 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	56		
27	〃 4	エア油圧式ブレーキの構成、ブレーキバルブの構造	57		
28	〃 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)	58		
29	〃 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)	59		
30	〃 7	圧縮空気式制動倍力装置の構造	60		

授業外学習	基本のレポートを見直し、構造・作動概要を確認しておく(30分)。TEAM-GP eテストにて修得度を確認する。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	・二級総合、三級総合、トヨタ定期点検作業要領説明書
教材	車両、エアブレーキシミュレータ、大型車両(プロフィア)
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	応用Ⅱ自動車総合Ⅰ	分類	必修
履修時期	2年2学期(国際3年2学期)	時限数	12.0 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: 12.0 時限 実習: 0.0 時限 1時限は90分
授業内容	・各種構造・作動 ・電気回路の知識 ・整備作業全般における知識、技術の修得		
修得目標	・各種構造・作動を深く理解する ・電気回路の知識を修得する		

時 限	項目	内容	時 限	項目	内容
1	TEAM-GP e-ラーニング1	ガソリン・ディーゼルエンジン構造、油脂の知識	31		
2	TEAM-GP e-ラーニング2	クラッチ、トランスミッション、サスペンション、ホイール・タイヤ	32		
3	TEAM-GP e-ラーニング3	自動車の止まる原理、ドアロック・スマートエントリー、メータ、カーエアコン	33		
4	TEAM-GP e-ラーニング4	電気抵抗の性質、エンジンが力を出す仕組み	34		
5	TEAM-GP e-ラーニング5	エンジンメカニカル	35		
6	TEAM-GP e-ラーニング6	ディーゼルエンジン、オートマチックトランスミッション	36		
7	TEAM-GP e-ラーニング7	サスペンション、ホイールアライメント	37		
8	TEAM-GP e-ラーニング8	タイヤ、ブレーキコントロールの概要	38		
9	TEAM-GP e-ラーニング9	EPS、バッテリーの基礎知識、充電装置	39		
10	TEAM-GP e-ラーニング10	ドアロック、シートベルト	40		
11	TEAM-GP e-ラーニング11	エアバッグ・シートベルト、メータ、エアコンディショナ	41		
12	TEAM-GP e-ラーニング12	電気回路の基礎、電流の3作用	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	2年2学期までのレポートを見直し、構造・作動概要を確認しておく。 TEAM-GP eテストにて修得度を確認する。
教科書	TEAM-GP eラーニング教材
教材	TEAM-GP eラーニング教材
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	応用Ⅱ自動車工学Ⅴ	分類	必修
履修時期	2年2学期(国際3年2学期)	時限数	13.0 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: 13.0 時限 実習: 0.0 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		

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	変速比・車速	33		
4	〃	〃	34		
5	〃	〃	35		
6	〃	仕事率・出力・走行抵抗	36		
7	〃	走行性能曲線	37		
8	〃	トルク・駆動力	38		
9	〃	加速度・平均速度	39		
10	〃	テコ・軸重・チェーンブロック	40		
11	〃	〃	41		
12	内燃機関	排気量・圧縮比・ピストンスピード	42		
13	試験	学科試験・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	練習問題にて復習を行い修得レベルを向上させる。
教科書	二級総合、三級総合
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)
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	応用Ⅲ故障探究	分類	必修
履修時期	2年3学期(国際3年3学期)	時限数	29.0 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: 29.0 時限 実習: 0.0 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	各装置の構造、作動を理解し、故障探究のやり方や考え方を修得する。		

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	31		
2	エンジン2	〃	32		
3	エンジン3	燃料装置の構造作用の復習と故障探究	33		
4	エンジン4	〃	34		
5	エンジン5	〃	35		
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	36		
7	エンジン7	〃	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	38		
9	エンジン9	〃	39		
10	エンジン10	〃	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	41		
12	エンジン12	〃	42		
13	エンジン13	燃料装置の構造作用の復習と故障探究	43		
14	エンジン14	〃	44		
15	エンジン15	〃	45		
16	エンジン16	予熱装置の構造作用の復習と故障探究	46		
17	シャシ1	駆動装置の構造作用の復習と故障探究	47		
18	シャシ2	〃	48		
19	シャシ3	〃	49		
20	シャシ4	懸架装置の構造作用の復習と故障探究	50		
21	シャシ5	〃	51		
22	シャシ6	〃	52		
23	シャシ7	操向装置の構造作用の復習と故障探究	53		
24	シャシ8	〃	54		
25	シャシ9	〃	55		
26	シャシ10	制動装置の構造作用の復習と故障探究	56		
27	シャシ11	〃	57		
28	シャシ12	〃	58		
29	学科試験	学科試験	59		
30			60		

授業外学習	2年2学期までの授業レポートを見直す。
教科書	二級総合、三級総合
教材	単体部品、シュミレータ
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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	応用ⅢJAMCA	分類	必修
履修時期	2年3学期(国際3年3学期)	時限数	1.0 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: 1.0 時限 実習: 0.0 時限 1時限は90分
授業内容	JAMCA統一模擬試験(二級総合)		
修得目標	国家二級自動車整備士(総合)試験の合格点を取る		

時 限	項 目	内 容	時 限	項 目	内 容
1	JAMCA模擬試験	二級総合JAMCA模擬試験	31		
2			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		

授業外学習	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	二級総合、三級総合、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。 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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	応用Ⅲ法令	分類	必修
履修時期	2年3学期(国際3年3学期)	時限数	17.0 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: 17.0 時限 実習: 0.0 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法令の「整備事業」、「検査」、「点検及び整備」、「保安基準」、「登録」、「保安基準」及び「保安基準の細目を定める告示」に関する内容を理解する。		

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	〃	警音器、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	定期点検Ⅱのレポートを見直し、自動車の概要を確認しておく。 練習問題にて復習を行う。
教科書	法令教材
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、実技試験があり、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【○】	
科目名	応用Ⅲ検査	分類	必修
履修時期	2年3学期(国際3年3学期)	時限数	12.0 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：11.0 時限 実習：1.0 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。		

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	定期点検Ⅱのレポートを見直し、自動車の概要を確認しておく。 練習問題にて復習を行う。
教科書	法令教材
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、実技試験があり、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【　○　】	
科目名	応用Ⅲ自動車総合Ⅱ	分類	必修
履修時期	2年3学期(国際3年3学期)	時限数	58.0　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：46.0 時限 実習：12.0 時限 1時限は90分
授業内容	国家二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	国家二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。		

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

授業外学習	2年2学期までの授業レポートを見直す。
教科書	二級総合、三級総合、法令教材
教材	国家二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。 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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。

トヨタ東自大シラバス

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の授業【 ○ 】	
科目名	応用Ⅲ自動車総合Ⅲ	分類	必修
履修時期	2年3学期(国際3年3学期)	時限数	25.0 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: 12.0 時限 実習: 13.0 時限 1時限は90分
授業内容	国家二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	登録試験の二級総合合格を目指す。 大型車の各装置の知識を向上させる。		

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

授業外学習	2年2学期までの授業レポートを見直す。
教科書	二級総合、三級総合、法令教材
教材	国家二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。 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、100点満点の60点以上(1級自動車科は100点満点の70点以上)である合格点を取らなければ、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、行動点を点数で評価する。