

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	サーキットテスト1	内部構造、特徴、活用法1	37		
8	サーキットテスト2	内部構造、特徴、活用法2	38		
9	サーキットテスト3	内部構造、特徴、活用法3	39		
10	サーキットテスト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、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	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1	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2	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、点検1	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、点検2	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、点検3	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、点検4	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、点検5	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、点検6	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、点検7	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、点検8	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、点検9	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、点検10	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、点検11	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、点検12	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、点検13	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、点検14	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、点検15	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&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【 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【 Ⅰ 】	
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	ドライブライン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、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 オパ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、オパシメータ取り扱い1	52		
23	〃	まとめ、オパシメータ取り扱い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、オパシメータ、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、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	キャンシ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【 〇 】		
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。