

一級自動車整備科

区分	科目名	実施学年	実務経験者の授業	時間数
学科（講義）	ジーゼルエンジン構造	1年	○	30

教科担当	実務経験
柳澤 淳一	トヨタ系ディーラ整備勤務

<ul style="list-style-type: none"> ・実務経験のある教員等による授業。 ・自動車整備士として実務経験がある教員がより実践的な教育を行う。 ・自動車整備士等の実務経験を活かし、自動車整備全般を職場での作業と同様な実践的内容を指導する。また、安全作業・環境整備についても同様に実践指導する。 	
---	--

科目の概要	燃焼室、潤滑・冷却、エンジン本体の構造の理解
-------	------------------------

目標・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・着火、燃焼、大気汚染の理解とエンジン各部の構造、機能を理解する。 ・潤滑装置、冷却装置、バルブ開閉機構の完全理解をする。
-------	--

期	時間	授業内容
1 学期	1	概要
	2	ジーゼル・エンジンの発達、ガソリン・エンジンとの比較
	4	圧縮熱の発生する過程、燃料の着火温度、燃焼までの過程
	3	ジーゼル・エンジンの作動、燃焼過程、空気過剰率
	2	着火遅れ期間、火炎伝播期間、ジーゼル・ノック
	1	大気汚染物質の低減
	1	教程末試験
2 学期	1	潤滑装置 概要・構造・機能
	2	オイル・ポンプ、オイル・フィルタ、オイル・クーラ
	1	冷却装置 概要、ウォータ・ポンプ
	2	ラジエータ及びラジエータ・キャップ、サーモスタット、ファン・ファンクラッチ
	1	教程末試験
3 学期	1	シリンダヘッド冷却
	2	ヘッドガスケット、シリンダライナ、キャビテーション
	2	ヒートダム、リングキャリア、クランクシャフト、トーショナルダンパ
	3	バルブスプリング、サージング、バルブ開閉機構
	1	修了試験

成績評価

(1)

100点	80%	教程末・学期末などの試験
	20%	レポート・出席状況・学習状況等に基づいて評価

(2)

評価	5	4	3	2	1
点数	100～90	89～75	74～65	64～50	49～0

(3)

- ・原則として90%以上出席する。
- ・5段階評価で「2」以上はこの単位を認定し、「1」は不認定とする。