

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）	ガソリンエンジン構造	1年	○	48

教科担当	実務経験
杉浦 功	マツダ系ディーラー整備勤務

<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	エンジンの分類・作動・構造、バルブタイミングを理解する。
-------	------------------------------

目標・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ガソリンエンジンの分類・各部構造と作動を理解する。 ・バルブ機構とタイミングダイアグラムの理解と作動を理解する。
-------	--

期	時間	授業内容
1 学期	1	ガソリンエンジンの歴史、要求される性能
	2	作動方式による分類、燃料の種類と供給方式・冷却方式による分類
	2	シリンダ数と配列形式による分類、バルブ機構による分類
	3	4サイクルエンジン・2サイクルエンジン・ロータリエンジンの作動
	5	バルブタイミングダイアグラム
	6	シリンダ、シリンダブロック、シリンダヘッド、ピストン
	1	教程末試験
2 学期	3	ピストン、ピストンリング
	3	コンロッド、クランクシャフト、バランス機構
	2	フライホイール、トーショナルダンパ、エンジンベアリング
	1	教程末試験
3 学期	2	バルブ機構概要、カムシャフト駆動装置
	2	タペット、プッシュロッド、ロッカアーム、カムシャフト
	5	バルブクリアランス、バルブシート、バルブガイド、バルブ、バルブスプリング
	9	可変バルブタイミング機構 概要・作動、可変バルブリフト機構 概要・作動
	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。