

シラバス 一級自動車整備 科

講義名	＜学科＞ 一年次後期 ジーゼル・エンジン構造				
概要と目的	国家試験レベルの知識を身に付ける				
担当者	舟坂 義幸	単位数	22時限 (26.4h)	区分	学科
実務実習	カーディーラー等の整備工場において自動車整備の実務を経験した教員がジーゼルエンジン構造について教育を行う科目。				
講義対象	一年生	時期	9月下旬～3月		
使用教材	三級ジーゼル・エンジン ジーゼル・エンジン構造 プリント				
到達目標	三級レベルの理解				
成績評価	期末試験・出欠点・平常点 A評価が全体の25%、B評価が45%、C評価が30%を基準とする。				
授業計画					
1時限	概要 ジーゼル・エンジンとは、ガソリンエンジンとの比較、燃焼方式、動弁系				
2時限	作動 各行程とその作動の様子				
3時限	燃焼 軽油の性状、ジーゼル・エンジンの燃焼、混合気、シリンダ内の燃焼の様子				
4時限	燃焼 軽油の性状、ジーゼル・エンジンの燃焼、混合気、シリンダ内の燃焼の様子				
5時限	エンジン本体 レイアウト、シリンダヘッド燃焼室、吸排気、冷却系、ガスケット				
6時限	エンジン本体 シリンダ、シリンダ・ブロック、ピストン、ピストン・ピン				
7時限	エンジン本体 ピストン・リング、コンロッド、コンロッド・ベアリング				
8時限	エンジン本体 クランクシャフトクランクシャフト・ジャーナル・ベアリング バルブ機構、バルブ、バルブ・スプリング、他				
伝達事項等					
校長	所 属			授業資格	実務経験
	学科長	担当者		学科実習 あり	あり

シラバス 二級自動車整備 科

講義名	<学科> 一年次後期 ジーゼル・エンジン構造			
概要と目的				
担当者		単位数		区分
講義対象		時期		
使用教材				
到達目標				
成績評価				
授業計画				
9時限	エンジン本体 タイミング系統、カム・リフト、他 エンジン整備			
10時限	潤滑系 濾過方式、ポンプ特徴、フィルタとバイパスバルブ 冷却系 加圧の意味、ラジエータ、キャップ、サーモスタット			
11時限	冷却系 サーモスタット制御、ファン、不凍液			
12時限	燃料装置 燃料の流れ、種類、構成部品と名称、プランジャの動き、 有効ストローク			
13時限	燃料装置 プランジャの有効ストロークの様子、デリバリ・バルブの役割			
14時限	燃料装置 ガバナ、タイマ			
15時限	燃料装置 フューエル・フィード・ポンプ、分配型の各部名称、プランジャの作動			
16時限	燃料装置 分配型プランジャの作動の様子 燃料装置 燃料噴射量調整			
伝達事項等				
校長	所 属			
	学科長	担当者		

シラバス 二級自動車整備 科

講義名	<学科> 一年次後期 ジーゼル・エンジン構造			
概要と目的				
担当者		単位数		区分
講義対象		時期		
使用教材				
到達目標				
成績評価				
授業計画				
17 時限	燃料装置 ガバナ 燃料装置 タイマ、ポンプ、フィルタ			
18 時限	燃料装置 インジェクション・ノズル			
19 時限	コモンレール式 概要、特徴、サプライ・ポンプ			
20 時限	コモンレール式 インジェクタ、制御装置 吸排気系 排気ガス後処理装置			
21 時限	期末試験対策			
22 時限	期末試験			
伝達事項等				
校長	所 属			
	学科長	担当者		