

シラバス 自動車整備 科 二級自動車整備士 コース

講義名	＜実習＞ 一年次 基本②実習 エンジン構造				
概要と目的	職場レベルの技術を身に付ける エンジンの基本構造を理解する				
担当者	霜田 大、花岡 大輔	単位数	39 時限	区分	実習
実務経験	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	6月中旬～9月中旬		
使用教材	ガソリンエンジン(4A、5A)、測定機器				
到達目標	エンジンの構造理解と作業手順の習得				
成績評価	実技試験・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	導入、目的、教材、実習ノート作成、 解説(実習ノートP2) オーバーホールとは、他				
2 時限	準備(工具、エンジン)、補機類取り外し				
3 時限	補機類取り外し続き、 ヘッドカバー取り外し、タイミングマーク確認、マークの位置合わせ練習				
4 時限	ヘッドカバー取り外し、タイミングマーク確認、マークの位置合わせ練習				
5 時限	タイミングの確認作業個人練習、 タイミングプーリ、ベルトカバー、タイミングベルト取り外し				
6 時限	解説(実習ノートP3)補機類の役割、解説(実習ノートP4)エンジン本体、他 カムシャフト取り外し準備、シザーギヤ処置				
7 時限	カムシャフト取り外し続き				
8 時限	シリンダヘッド取り外し				
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 自動車整備科 二級自動車整備士 コース

講義名	<実習> 一年次 基本②実習 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	クランクシャフト回転確認、圧力確認、排気量の求め方、 解説(実習ノートP5) エンジン本体の各部品、他			
10 時限	オイルパン、オイルポンプ取り外し、シールパッキン(液状ガスケット)清掃			
11 時限	ピストン取り外し			
12 時限	クランクシャフト、リヤオイルリテーナ取り外し 解説(実習ノートP6~7) エンジン本体の各部品、他			
13 時限	解説(実習ノートP7~8) エンジン本体の各部品、他 ピストンリング取り外し			
14 時限	解説(実習ノートP9~11) エンジン本体の各部品、他 コンロッドベアリング、コンロッドベアリング取り外し			
15 時限	ピストンクリアランス測定(マイクロメータ、シリンダゲージ使用手順) 予備測定、シリンダゲージ組み立て			
16 時限	ゼロ点調整練習			
伝達事項等				
校長	所 属			
	学科長	担当者		

シラバス 自動車整備科 二級自動車整備士 コース

講義名	<実習> 一年次 基本②実習 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	シリンダ内径測定練習			
18 時限	シリンダ内径測定練習			
19 時限	シリンダ内径測定、ピストン外径測定、ピストンクリアランス計算 練習			
20 時限	シリンダ内径測定、ピストン外径測定、ピストンクリアランス計算 練習			
21 時限	シリンダ内径測定、ピストン外径測定、ピストンクリアランス計算 練習			
22 時限	クランクジャーナルベアリングオイルクリアランス測定(プラスチックゲージ使用手順)			
23 時限	各部清掃、オイル塗布、クランクシャフト組付け			
24 時限	ピストン組付け、ピストンリングコンプレッサ使用手順			
伝達事項等				
校長	所 属			
	学科長	担当者		

シラバス 自動車整備科 二級自動車整備士 コース

講義名	<実習> 一年次 基本②実習 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				
25 時限	オイルポンプ分解、組付け 解説(実習ノート P15～16)潤滑装置			
26 時限	オイルポンプ、バッフルプレート、ストレーナ、オイルパン組付け			
27 時限	バルブ取り外し			
28 時限	解説(実習ノート P12～14)バルブ機構			
29 時限	シリンダヘッド周り測定(実習ノート P17～19)			
30 時限	シリンダヘッド周り測定(実習ノート P17～19)			
31 時限	バルブ組付け			
32 時限	バルブ組付け続き カムシャフト、シリンダヘッド組付け			
伝達事項等				
校長	所 属			
	学科長	担当者		

シラバス 自動車整備科 二級自動車整備士 コース

講義名	<実習> 一年次 基本②実習 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				
33 時限	カムシャフト、シリンダヘッド組付け			
34 時限	タイミングベルト、タイミングベルトカバー組付け			
35 時限	補機類取り付け～完成			
36 時限	補機類取り付け～完成			
37 時限	実技試験			
38 時限	実技試験			
39 時限	実技試験			
伝達事項等				
校長	所 属			
	学科長	担当者		