

シラバス情報

授業方法	講義・実験・実習
系 列	自動車工学
科 目 名	自動車の構造・性能
必修・選択	必修科目・選択科目
対象学科	一級自動車整備科
年次学期・曜日・時限	3年後期 ・ 火曜日 ・ 1・2時限
時 限 数	26時限（中間及び期末試験を除く）
担当教員名	竹森 翔
実務経験	有・無
	国土交通省に認証された事業場における保守・点検・分解・組立など自動車整備士としての経験を活かし、整備を行う上で必要となる振動・騒音の基礎知識についての講義を実施する。
授業の目的	自動車の振動・騒音に関し自動車メーカーは種々の振動・騒音防止対策を施しており、その対策内容について講義する。
テキスト	①一級自動車整備士 シャシ電子制御装置（日本自動車整備振興会連合会 発行）

授 業 計 画

授業回数	テーマ	内容・方法等	使用テキスト 範囲
第1回	振動と騒音の概要	自動車の振動と騒音について解説する。	P283～290
第2回	振動と騒音の防止	振動と騒音の防止対策と振動計・騒音計各種計測器について解説する。	P291～300
第3回	エンジン本体、吸・排気系、エンジン・マウンティングの振動・騒音	エンジン本体の振動・騒音防止対策について解説する。	P300～310
第4回	クラッチ、トランスミッションの振動・騒音	クラッチ、トランスミッションの振動・騒音防止対策について解説する。	P311～315
第5回	プロペラ・シャフトの振動・騒音	プロペラ・シャフトの振動・騒音防止対策について解説する。	P315～320
第6回	ディファレンシャル、ドライブ・シャフトの振動・騒音	ディファレンシャル、ドライブ・シャフトの振動・騒音防止対策について解説する。	P320～325
第7回	サスペンション、ステアリングの振動・騒音	サスペンション、ステアリングの振動・騒音防止対策について解説する。	P326～331
第8回	ブレーキ、タイヤの振動・騒音	ブレーキ、タイヤの振動・騒音防止対策について解説する。	P331～336
	中間試験	第7回までの授業内容に関する筆記試験	
第9回	ボデーの振動・騒音	ボデーの振動・騒音防止対策について解説する。	P337～342

第10回	高度故障診断技術	振動・騒音の点検整備、故障診断方法について解説する	P343～367
第 11 回～第13回	振動・騒音演習問題	登録・JAMCA全国統一試験等に出題された「振動・騒音」系の問題について解説する。	
	期末試験	第1回～第13回までの授業内容に関する筆記試験	
到達目標	自動車の振動・騒音に関し自動車メーカーは種々の振動・騒音防止対策を施しており、その対策内容を理解する。		
成績評価方法	平常点（小テスト、レポートやノートの提出とその評価、出席及び授業態度）、中間試験並びに期末試験を合算して行う。		
定期試験受験資格	開講された全時限に出席し、レポート・ノートの提出が完了している者。 欠席した時限がある場合は、補講も完了している者。		
成績評価基準	成績評価は、期末試験の点数が50点以上を満足した上で、100点を満点とする整数について、次の割合で行う。 中間試験の点数 30 % 期末試験の点数 50 % 平常点 20 % 上記の割合によって学期末の評点が70点以上である場合、以下により評価する。 70～79点＝良、80～89点＝優、90点以上＝秀 70点未満の場合、再試験を行い、試験点のみで70点以上のとき履修を認定し、成績は70点＝良とする。		
成績評価できない場合の基準	全講義を終了時点の出席率が50%を満たしていない場合、又は、成績評価が70点未満の場合。		