

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 シヤシ電子制御装置（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 | <p>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。</p> <p>中間試験の点数 30%</p> <p>期末試験の点数 50%</p> <p>平常点 20%</p> <p>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</p> <p>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。</p> | | |
| 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。 | | |