

| | 科目名 | 担当教員 | 学年 | 時数 | 時期 | 種別 |
|--------|---|---|----|----|----|----|
| 学科 | ジーゼル・エンジン整備 1/2 | 森田・村井・市園 | 3 | 30 | 通年 | 必修 |
| 授業の概要 | ジーゼル・エンジンの構造や作動を学び、整備方法や新機構についても学ぶ。 | | | | | |
| 授業の進め方 | 講義を中心に行い、項目ごとに単元試験および年2回の定期試験を実施する。 | | | | | |
| 到達目標 | 1.ジーゼル・エンジンの基本となる構造・作動を理解する。 2.現在、使用されている新機構についても構造・作動を理解する。 | | | | | |
| 講義内容 | | | | | | |
| 時間 | 項目 | 目標 | | | | |
| 1 | 電気装置 | ジーゼル・エンジン特有の電気装置について学び、理解する。 1.予熱装置の概要 2.グロー・プラグ式予熱装置について 3.インテーク・エア・ヒーター式予熱装置について | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | 燃料及び潤滑剤 | ジーゼル・エンジンで使用される燃料及び、潤滑材に必要とされる性能について理解する。 1.軽油の性質について 2.潤滑材に求められる性能及び添加剤について | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | 新機構 | 現行のジーゼル・エンジンに設置されている新機構について学び従来との違いや、新機構設置の必要性について理解する。 1.排気ガス後処理装置の概要について 2.DPFについて 3.尿素SCRシステムについて | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 点検・整備・故障診断 | ジーゼル・エンジンに要求される点検や整備及び故障診断について理解する。 1.基本点検について 2.故障診断の基本的な手順について | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | | |

| | 科目名 | 担当教員 | 学年 | 時数 | 時期 | 種別 |
|---------|---|---|----|----|----|----|
| 学科 | ジーゼル・エンジン整備法 2/2 | 森田・村井・市園 | 3 | 30 | 通年 | 必修 |
| 授業の概要 | ジーゼル・エンジンの構造や作動を学び、整備方法や新機構についても学ぶ。 | | | | | |
| 授業の進め方 | 講義を中心に行い、項目ごとに単元試験および年2回の定期試験を実施する。 | | | | | |
| 到達目標 | 1.ジーゼル・エンジンの基本となる構造・作動を理解する。 2.現在、使用されている新機構についても構造・作動を理解する。 | | | | | |
| 講義内容 | | | | | | |
| 時間 | 項目 | 目標 | | | | |
| 22 | 点検・整備・故障診断 | ジーゼルエンジンに要求される点検や整備及び故障診断について理解する。 1.基本点検について 2.故障診断の基本的な手順について | | | | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | 復習 | 学んだことについて、国家試験に出題された問題をもとに、問題を解く上での注意点を確認しながら解いて覚える。 | | | | |
| 27 | 学科試験 | | | | | |
| 28 | 試験解答解説 | | | | | |
| 29 | 学科試験 | | | | | |
| 30 | 試験解答解説 | | | | | |
| 成績評価方法 | 前期については、項目ごとの単元試験から各期の成績(100点満点)を算出する。後期は定期試験で成績を算出する。 | | | | | |
| 教科書・配布物 | 全国自動車大学校・整備専門学校協会 教科書「ジーゼル・エンジン構造」 一般社団法人 日本自動車整備振興会連合会 教科書「二級ジーゼル自動車 エンジン編」 | | | | | |
| アドバイス | 新機構については、整備を行う上で、必要不可欠な事項になるので装置ごとの意味をしっかりと整理してください。 | | | | | |