

授業科目等の概要

(工業専門課程 自動車整備科) 令和4年度																
分類	必修	選択必修	自由選択	授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業時数	単位数	授業方法			場所		教員		企業等との連携
									講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
	○			自動車工学基礎	1. 自動車の基本的な構造、構成部品を理解する。 2. 自動車に係る基本的な原理、原則を理解する。 3. 国家2級試験 工学分野の計算問題を理解する。	1通	62		○			○			○	
	○			エンジン構造基礎	1. ガソリン・エンジンの構造、作動の理解。 2. 電子制御装置の構造、作動の理解。 3. ジーゼル・エンジンの構造、作動の理解。	1通	86		○			○			○	
	○			シャシ構造基礎	1. 動力伝達装置の構成する各機構の構造、作動を理解する。 2. アクスル及びサスペンションの構造、作動を理解する。3. ステアリング装置の構造、作動を理解する。 4. ホイールアライメントの要素や役割を理解する。 5. ブレーキ装置を構成する各機構の構造、作動を理解する。 6. フレーム及びボデーの構造、作動を理解する。 7. タイヤ、ホイールの構造、作動を理解する。	1通	82		○			○			○	
	○			電装品構造基礎	1. 自動車に使用されている電装品を理解するために、電気の基本を理解する。 2. バッテリーの構造、機能、整備を理解する。 3. 始動装置の構造、作動を理解する。 4. 暖冷房装置の構造、作動を理解する。 5. 灯火装置の構造、作動を理解する。 6. 計器装置の構造、作動を理解する。 7. 自動車に使用されている半導体の役割、作動を説明できる。 8. 充電装置の構造、作動を理解する。 9. 点火装置の構造、作動を理解する。 10. 予熱装置の構造、作動を理解する。 11. 多重通信の概要を理解する。	1通	60		○			○			○	
	○			整備機器取扱	1. 自動車を整備する上での工具、測定具の構造、取り扱い、保守等を理解する。	1前	23		○		△	○			○	
	○			エンジン分解組立	1. ガソリンエンジンの構造がわかる 2. エンジン主要部品の名称・役割がわかる 3. 工具・装置の正しい使用方法と安全配慮ができる 4. ファンベルトの脱着ができる 5. 計測機器の正しい使用と正確な測定が出来る。	1前	36					○	○		○	
	○			基礎整備	1. 車両の基本的部分の名称と取扱方法の基本を理解し、安全な作業ができるようにさせる。 2. ジャッキアップの作業方法と、そのときの注意点を理解させ、危険予知ができるようにさせる。 3. タイヤ脱着の基本手順を学び、作業姿勢、工具選択の重要性を理解させる。 4. 基本的な点検の必要性を理解し、点検及び交換作業・良否判定ができるようにさせる。	1前	36					○	○		○	
	○			基本電装	1. オームの法則を使い、回路の計算ができる 2. オームの法則を使い、抵抗値、電流値、電圧値を推理できる 3. サーキット・テスタの使用し、回路の測定が出来る。 4. コイルの特徴を実験や測定することで理解を深める。 5. オシロスコープの取り扱い、注意点を学び、直流と交流の違いを理解できる。	1前	36					○	○		○	

41	○		総合整備	1. 日産3級技能要件の確認 2. コンサルトⅢの取扱いが出来る。 3. 各種点検(新1、新6、安心6か月)が出来る。 4. 各種作業(ブレーキ、エンジン周り、バンク修理等)が出来る。 5. 車両取扱い時の注意事項を熟知している。 6. 就職後の車両取り扱い・作業全般を身に付ける	2後	36												○	○		○	
42	○		電気自動車	1. EV基礎教育の修了(低圧電気取扱い者講習修了) 2. 先進安全装備のキャリブレーションの知識が習得できる	2後	36													○	○		○
43	○		電装品整備3	1. 回路図から不具合箇所を推定し、テスターで証明することができる 2. 電流、電圧降下の点検ができ測定結果から正常・異常の判断が出来る。 3. オートエアコンの概要を理解する。 4. オートエアコンに使用されているセンサと取付位置、役割を理解する。 5. オートライトの作動および感度調整要領を理解する。6. ウィンドウ撥水の施工方法を理解し実際に施工できる	2後	36													○	○		○
44	○		日産3級	日産販売会社の整備士として修得すべき知識を学習する。	2後	35												○			○	
45	○		国家試験対策講座	国家試験に向け、すべての授業を総復習し、理解の確認をブラッシュアップする。	2後	65												○			○	
合計				45 科目	1900単位時間(単位)																	

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
学科、実習ともにテーマ終了後に試験し、60点以上で履修とする。 必修、自由選択にかかわらずすべての教科において未履修がなければ卒業を認める。		1 学年の学期区分	2期
		1 学期の授業期間	25週
(留意事項)			
1 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合については、 <u>異なる方法について○を付し、その他の方法について△を付すこと</u>			
2 企業等との連携については、実施要項の3(3)の要件に該当する授業科目について○を付すこと。			