



教科名：**シャシ構造1**

2023年度

講義

一級自動車工学科・自動車整備科

時期：1年 前期

科目：自動車工学

時限数：32時限

<改訂履歴>

改訂年度	改訂事由	発行日/担当	
FY18	シラバスメンテナンスの為	1/24	菊池
FY19			
FY20	授業時数変更の為	2/15	長井
FY21	内容確認 変更なし	2/26	清水
FY22			
FY23	シラバスメンテナンスの為	6/1	合田

教頭	課長	学年統括	教科担当	教科担当

一級自動車工学科・自動車整備科			2023年度 授業計画			
時期	1年前期	単元	講義	教科名	シャシ構造1	
科目	自動車工学	教科書等 持参品	3級シャシ		発行日	2022年2月26日
※ 注1 総時限	32時限		教科担 当	長井 一真	※ 注2 ● ■	
※ 注1 授業時間	51.2時間					※ 注2 ● ■
一般科目と休講等予期せぬ事態に備えた余剰分を含め、合計時間は1905.6時間（50分ベース）を確保（法定合計時間1850時間（50分ベース））						
1. 指導教員の実務経験 該当 非該当						
自動車整備士としてシャシ整備の実務経験がある教員によりシャシの構造・作動について指導する						
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）						
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。（クラッチ、マニュアルトランスミッション） ②. 動力伝達装置の構成する各機構の構造、作動を理解する。（プロペラシャフト、ドライブシャフト、ユニバーサルジョイント、ファイナルギヤ、ディファレンシャル） ③. タイヤ、ホイールの構造、作動を理解する。 ④. アクスル及びサスペンションの構造、作動を理解する。 ⑤. ステアリング装置の構造、作動を理解する。						
3. 授業の到達目標（何を理解し何が出来るようになるのか）						
①. 自動車に必要な基本性能を理解し説明できる。 ②. クラッチの構成部品、名称、役割、構造、作動を理解し説明できる。 ③. マニュアルトランスミッションの構成部品、名称、役割、構造、作動を理解し説明できる。 ④. ギヤの変速比の計算ができる。 ⑤. プロペラシャフト、ドライブシャフト、ユニバーサルジョイントの構成部品、名称、役割、構造、作動を理解し説明できる。 ⑥. ファイナルギヤ、ディファレンシャルの構成部品、名称、役割、構造、作動を理解し説明できる。 ⑦. ホイール・タイヤの構成部品、名称、役割、構造、作動を理解し説明できる。 ⑧. アクスル及びサスペンションの形状、形式、構成部品、構造について理解し説明できる。 ⑨. シャシスプリング・ショックアブソーバの形状、役割、構成部品、名称、構造を理解し説明できる。 ⑩. ステアリング装置の役割、機構、構成部品、名称、作動を理解し説明できる。						
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）						
・学科履修試験で評価し、中間試験と期末試験の平均点で評価する。学科履修試験は80分間で実施する。 ○×、選択肢、記述により100点満点で評価する ・合格点：（工学科70点以上・整備科60点以上） 工学科 80点以上：優 70点以上：良 70点未満：不可 整備科 80点以上：優 60点以上：良 60点未満：不可 ・不合格の場合、再試験を受験し、工学科70点以上、整備科60点以上で合格とみなす。 再試験合格の場合、得点に関わらず評価は「可」とする。 ・再試験不合格の場合、学校長の権限により再評価を実施し、合格とみなす場合がある。						
5. 準備学習						
①導入教育の基礎自動車工学のシャシの該当項目をあらかじめ読んでおくこと。 ②授業終了後、教員から指示された教科書の項目を復習しておくこと。						
※注1 総時限の1時限は、80分/1時限を表し、授業時間の1時間は、50分/1時間を表す ※注2 ●⇒実務経験がある教員 ■⇒日産資格保持者						
6. 指導目標						
1. 自動車に必要な基本性能を理解させる。 2. 動力伝達装置の概要を理解し、必要性を理解させる。 3. 動力伝達装置（クラッチ、マニュアルトランスミッション）の構成、部品名称、役割、構造、作動を理解させる。 4. ホイールの構成、部品名称、種類、構造を理解させる。 5. タイヤの構成、部品名称、役割、構造、作動を理解させる。 6. アクスル及びサスペンションの形式、構成部品、構造について理解させる。 7. シャシスプリング、ショックアブソーバの役割、構成部品、名称、構造、作動を理解させる。 8. ステアリング装置の役割、機構、構成部品、名称、作動を理解させる。						

