

学年	区分・学科・実習	科目名	総時間	期
1	実習	測定作業（基本計測）	60	前期
使用教材		担当教員		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車整備工具・機器 ・ 基礎自動車整備作業 ・ 基礎自動車工学 		高橋 治 他		
目的				
<ul style="list-style-type: none"> ● 基本的な工具の使用方法、測定器具の使用方法を理解する。 ● 高度整備技術の内容に触れ、今後の学習の目的意識を高める。 				
内容				
<ul style="list-style-type: none"> ● 詳細は教育計画および進行表のとおり。 				
備考欄				
<ul style="list-style-type: none"> ● 成績は学則の採点基準に従い、優・良・可・不可の4段階にて評価する。 (参考資料 「試験・成績」を参照) 				

年間教育計画及び進行表（令和2年度、前期）

第1学年 全班 区分：実習 科目：測定（40）基礎整備作業

担当：1学年担任、三原泰雄、中塚一郎、他

総時間数：40H

項 目	内 容	予定 時間	実施予定日 実施日	実施 時間
導入・概要	・実習心構え（準備、挨拶指導等）、実習導入 ・実習概略、概要、諸注意、実習諸準備等	2.0		2.0
基礎整備作業 工具一般A	・整備用工具、計測に必要な諸作業用工具の名称使用方法 （一般的な作業に必要な工具等）	2.0		2.0
基礎整備作業 工具一般B	・整備用工具、計測に必要な諸作業用工具の名称使用方法 （ネジの脱着以外の作業に必要な工具等）	2.0		2.0
基礎整備作業 車両点検整備	・自動車の基本的な点検作業について （日常点検などの一般的な点検作業）	2.0		2.0
基礎整備作業 マイクロメータ	・外測用マイクロメータの構造機能、目盛の読み方等 ・マイクロメータの基本的測定方法、使用方法	2.0		2.0
基礎整備作業 マイクロメータ	・マイクロメータによる自動車部品の実践測定 エンジン関係部品等の外形測定等	2.0		2.0
基礎整備作業 マイクロメータ	・マイクロメータの種類と測定原理の詳細、構造の詳細 ・マイクロメータの使用取扱、測定時等の注意事項など	2.0		2.0
基礎整備作業 マイクロメータ	・マイクロメータによる自動車部品実践測定、応用測定 外形、厚み、長さの測定と数値の判定、及び実技試験	2.0		2.0
基礎整備作業 ノギス	・ノギスの構造機能、目盛りの読み方、測定数値 ・ノギスの基本測定、円筒測定（内径、外形、高さ、体積）	2.0		2.0
基礎整備作業 ノギス	・ノギスによる自動車部品の実践測定 エンジン関係、シャシ関係部品等の測定	2.0		2.0
基礎整備作業 ノギス	・ノギスの種類と測定原理の詳細、構造の詳細 ・ノギス使用時の取扱い、測定時等の注意事項	2.0		2.0
基礎整備作業 ノギス	・ノギスによる自動車部品の実践測定、応用測定 シャシ、ブレーキ関係、測定と良否判定、及び実技試験	2.0		2.0
基礎整備作業 ダイヤルゲージ	・ダイヤルゲージの構造機能詳細、測定方法等、比較測定 ・ダイヤルゲージの基本、応用測定方法、使用方法	2.0		2.0
基礎整備作業 ダイヤルゲージ	・ダイヤルゲージによる自動車部品の実践測定 自動車関係部品等の厚み、振れ、曲がり等の測定	2.0		2.0
基礎整備作業 ダイヤルゲージ	・ダイヤルゲージの測定の詳細、計測の応用等 ・ダイヤルゲージの応用使用、応用測定時の注意事項等	2.0		2.0
基礎整備作業 ダイヤルゲージ	・ダイヤルゲージによる自動車部品の実践測定、応用測定 曲がり、厚み、振れ等の測定と数値判定、及び実技試験	2.0		2.0
基礎整備作業 まとめ	・基本計測作業の確認テスト（学科テスト） （マイクロメータ、ノギス、ダイヤルゲージ）	2.0		2.0
高度整備作業 高度実習体験	・外部診断器による自動車の制御内容の計測、確認 ・制御データの自動車整備作業への取り組み等	2.0		2.0
高度整備作業 シャシダイナモ	・シャシダイナモメータによる動力計測、確認 ・シャシダイナモメータの様々な活用法等	2.0		2.0
高度整備作業 アライメント・ ユニフォミティ	・ユニフォミティテスタによるホイールタイヤの詳細計測 ・アライメントテスタによる4輪ホイールの詳細状況計測 ・アライメントの自動車走行性能への影響と調整	2.0		2.0
※網掛部授業は班回転実習（別途の授業計画予定表通り）		計		
		40.0		40.0

年間教育計画及び進行表（令和2年度、前期）

第1学年 全班

区分：実習

科目：測定(20H)

高橋 治

項 目	内 容	予定 時間	実施予定日 実施日	実施 時間
導入	導入			
力とバネ定数	力の合成と分解の説明と練習 荷重を増加させ、伸びを測定する。 ばね定数を求める。1kg加えると何mm伸びるか。	4.0		4.0
テコの原理	テコの原理について理解しよう	4.0		4.0
重心の位置の測定	模型自動車の前軸と後軸を同時に電子ばかりで測定 模型自動車の総重量の確認 重心の位置を求める	4.0		4.0
加速度と走行抵抗	2m走るのに何秒か測定する。 加速度を求める 走行抵抗をもとめる	4.0		4.0
まとめ	今まで測定した復習			
テスト	確認テスト	4.0		4.0
計		20		20