国際自動車整備科　2023年度　授業計画

時 期	1年前期	単元	実習	教科名	エンジン実習２
科 目	自動車整備作業	教科書等持参品	三級自動車ガソリン・エンジン	発行日	2020年11月25日
			整備機器		
総時間	２０時限(（３２時間）)			教科担当	教科担当

1．実務経験のある教員による授業科目　該当　・　非該当

2．教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）

自動車整備士の学習に必要な基礎知識、技術を指導する

3．授業の到達目標（この授業を学ぶことで学生は何を理解し何が出来るようになるのか）

1．自動車整備に必要な用語を知る
2．自動車整備に必要な部品名称を読むことができる
3．自動車整備に必要な部品の作動を実物で確認する。また、作動を日本語で説明できる
4．自動車整備に必要な整備機器の取り扱いができる。
5．自動車整備士として必要な安全知識を得る。
6．自動車整備を行う上で必要となる協力作業を理解する。

4．学習評価（期末試験での主な試験項目）

実技試験で60点以上を合格とする。

5．準備学習

毎回の授業開始前までに、授業で進む予定のところまでルビを振るなど、声を出して読めるようにしておくこと

国際自動車整備科

2023年度 授業計画

時 期	1年前期	単元	実習	教科名	エンジン実習２

6. 授業概要（時限ごとの主な授業内容）

時限	主な授業内容
1	■安全作業について
2	■工具の取り扱い、4ストローク各工程復習
3	■エンジンブロック内の部品確認　ロッカーカバー取り外し
4	■インマニ・エキマニ　取り外し
5	■タイミングチェーン、スプロケット取り外し
6	■シリンダヘッド取り外し
7	■取り外した部品の名称、役割の考察と確認
8	■取り外した部品の名称、役割の考察と確認
9	■シリンダヘッド取り付け
10	■シリンダヘッド取り付け
11	■カムシャフト・バルブリフタ取り付け
12	■カムシャフト・バルブリフタ取り付け
13	■タイミングチェーン、スプロケット取りつけ
14	■タイミングチェーン、スプロケット取りつけ
15	■インマニ・エキマニ　取り付け
16	■ロッカーカバー、エアクリーナーケース取り付け
17	■課題作業、習熟作業
18	■圧縮上死点確認習熟、部品名称、役割確認
19	■圧縮上死点確認習熟、部品名称、役割確認
20	■実習テスト

7. 教科書、資料、備品類

資料、備品類	数量
テキスト	
・三級自動車ガソリン・エンジン	
・整備機器	

■：対面授業

国際自動車整備科　2023年度　授業計画

時 期	1年前期	単元	実習	教科名	エンジン実習２

７．安全（KYのため必ず授業内で説明）

番号	作業名	遵守事項	災害事例	チェック
1	エンジンスタンド取扱全般	必ず共同作業（スタンド操作１名、回転させる者２名）で声かけを忘れないこと。部品を取り外していくと、重心が変わり、ロックを外した途端、勝手に回ろうとする。（教員が実演)ハンドル落下注意、「つめ」の外し方、		
2	カムシャフト取り外し	角で手を切らないよう、ウエスでカムシャフトをくるんで取り外すこと。	カムシャフト抜きとり時、指に切り傷（２００７・５）	
3	シリンダヘッド取り外し	角で手を切らないよう、スピンナーハンドルで緩めるときは、手前に引くように緩める。		
4	ピストン組み付け	ピストンリング・コンプレッサの使用について。 外す時、工具の張力に任せず、ヘキサゴン・レンチを取り付けた状態で、少しずつ張力を抜いて使用。（教員が実演） モンキー・レンチの取り扱い。カムシャフトの固定時、確実に挟み込むこと。		
5	作業全般を通して	意外な作業をする場合がある。 予想が付かない。 上記の危険作業を防止するため、教員は各班の作業補助に没頭せず、役割を決めて全体の作業監視を怠らないようにする必要がある		