

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	ビジネス教養	英文名	Business education				1-1
担当者	中崎 太	実務経験の有無	無	選択必修	必修	科目区分	一般科目・演習
開講期	通年	前期：1時間（回数：16回）	後期：1時間（回数：16回）			授業時数	32時間
教材 教具	就職スタートガイド SUCCESS（ウィネット） 専門学校生のための就職筆記試験対策問題集（ウィネット）						
<p>【学修内容】科目のねらい（目的）</p> <p>《前期》社会人基礎力の向上をめざし、就職活動に活かせる文章力を習得すること</p> <p>①文章の基礎の理解</p> <p>②自己PRの文章力を身につける</p> <p>《後期》企業の求める人材について、自己分析をもとに検証する</p> <p>就職試験に必要な一般常識を習得する</p>							
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）			
1	導入 履歴書 エントリーシートについて	1	導入 漢字の読み ビジネス用語	2	漢字の書き取り	3	同音異義語
2	自己理解（将来のことを考える）	3	同義語・類義語・対義語	4	ことわざ・四字熟語・敬語	4	同義語・類義語・対義語
3	今までがんばってきたこと	5	計算 基礎 速さ 損益計算	5	割合 濃度 通過算	5	ことわざ・四字熟語・敬語
4	好きなこと、嫌いなこと	6	●中間試験：「自己PR200字作文」	6	●中間試験：「一般問題」	6	計算 基礎 速さ 損益計算
5	長所、短所（長所を整理）	7	出題意図を考える	7	日本地理・世界地理	7	割合 濃度 通過算
6	自身の強みを見つけよう	8	文章構成を考える	8	日本国憲法の特徴・基本的人権	8	●中間試験：「一般問題」
7	自己PRの書き方	9	原稿用紙の使い方	9	三権分立・国会 二院制	9	日本地理・世界地理
8	●中間試験：「自己PR200字作文」	10	「テーマ」による作文練習1	10	経済のしくみ	10	日本国憲法の特徴・基本的人権
9	出題意図を考える	11	「テーマ」による作文練習2	11	社会保障制度 雇用と労働	11	三権分立・国会 二院制
10	文章構成を考える	12	「テーマ」による作文練習3	12	英単語、文法	12	経済のしくみ
11	原稿用紙の使い方	13	「自己PR800字」作文	13	一般常識模擬問題	13	社会保障制度 雇用と労働
12	「テーマ」による作文練習1	14	●期末試験：「自己PR600字作文」	14	●期末試験：「一般問題・SPI」	14	英単語、文法
13	「テーマ」による作文練習2	15		15		15	一般常識模擬問題
14	「テーマ」による作文練習3	16		16		16	●期末試験：「一般問題・SPI」
15	「自己PR800字」作文						
16	●期末試験：「自己PR600字作文」						
授業方法 (授業の進め方)	《通期》就職筆記試験対策問題集を基にして、解説と問題演習を中心に行う 指導用テキスト：就職筆記試験対策問題集（ウィネット）						
到達目標	《前期》履歴書、エントリーシート、記述試験等に役立つ自己PRの文章を作成できること。 《後期》年度内の就職内定率70%以上を到達目標とする。						
成績評価の 方法と基準	《通期》(中間試験+期末試験)/2×0.85+出席態度点15点なお、出席率70%以上を単位認定とする。						
授業時間以外 に必要な学修	《通期》授業予定にあわせて、問題集・作文の反復による予習・復習を心掛けること						
履修に当たっ ての留意点	《通期》授業態度点は、欠席、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り 組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	手仕上げ工作・機械工作	英文名	Hand finishing crafts Machine crafts				1-2
担当者	中崎 太・田中 滋機	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・実習
開講期	前期	前期：22時間（回数：1.1回）	後期：	時間（回数：	回）	授業時数	24時間
教材 教具	基礎自動車整備作業（日本自動車整備振興会） 基礎自動車工学（日本自動車整備振興会）						
担当者の実務経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】科目の狙い（目的）</p> <p>Vブロックの作製を通して各種工具や工作機械の名称及び正しい使い方をはじめ、安全作業の基本を学ぶとともに自動車整備に関する応用力を身につける。</p>							
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）			
1	けがき・タップ（8mm）立て用の穴あけ						
2	けがき上を切断作業／タップ立て用穴あけ						
3	切断作業とタップ立て						
4	やすり・ペーパー等使用し荒仕上げ						
5	荒仕上げ⇒仕上げ						
6	仕上げ 完成品の提出（提出物で評価）						
授業方法 (授業の進め方)	図面をもとにVブロックを作成する。基本的に学生主導で行うが実習担当教員が随時巡回しながら作業をサポートする。						
到達目標	単元終了時に作品の採点を行い、到達度70%以上を目指す。工作技術において概ね三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	与えられた条件のもと完成度（寸法・形状・仕上げ等）を評価する。出来栄え：70% 出席率：15% 実習態度：15% 以上3項目を合計し100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	完成予定に間に合わないようであれば、放課後作業を行う場合がある。						
履修に当たっての留意点	履修に当たっては出席時数において、一種養成施設指定校としての基準を満たしていることが必要である。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	基本測定	英文名	Basic measurements				1-3
担当者	中崎 太・田中 滋機	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・実習
開講期	前期	前期：22時間（回数：2.2回）	後期：	時間（回数：回）	授業時数	48時間	
教材 教具	基礎自動車整備作業（日本自動車整備振興会）、基礎自動車工学（日本自動車整備振興会） ガソリン・エンジン（単体）						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い（目的）</p> <p>各種機器の名称や正しい使い方や測定方法などを習得する。また測定値の求め方や良否の判断及び共同作業を通してチームワークや協調性の大切さなど学ぶことを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）			
1	ノギスの使用方法、測定（ボルト、ナット、エンジン単体部品他） マイクロメータの使用方法、測定（ボルト、ナット、エンジン単体部品他） ダイヤル・ゲージの使用方法、測定（エンジン単体部品他） シックネス・ゲージ、スパーク・プラグ・ギャップ・ゲージの使用方法、測定（シリンダ・ヘッド） ストレート・エッジの使用方法、測定（シリンダ・ヘッド） シリンダ・ゲージの使用方法、測定（シリンダ・ブロック） 確認テスト						
2	電気の説明（直流、交流他） デジタル・サーキット・テスタの使用方法 抵抗測定、電圧測定、電流測定 回路作成（電圧の測定）						
3	単元終了テスト						
授業方法 （授業の進め方）	授業開始でミーティングを行い 2 グループに分けて実施する。基本的には学生主体のグループ学習とし、担当教員が随時 巡回しながら各グループの作業をサポートする。						
到達目標	単元終了時に実技試験を行い、到達度 70%以上を目指す。さらに、当該項目において三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	前期 1回の単元終了テストにおいて、実技試験：70% 出席率：15% 実習態度：15% 以上3項目を合計し100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。						
履修に当たっての留意点	履修に当たっては出席時間数において、一種養成施設指定校としての基準を満たしていることが必要である。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名 (二級自動車工学科1年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車整備作業	英文名	Automobile maintenance Practical training				1-4
担当者	中崎 太・田中 滋機	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・実習
開講期	通年	前期：22時間 (回数：13.5回)	後期：22時間 (回数：15.9回)		授業時数	648時間	
教材 教具	三級自動車ガソリン・エンジン(日本自動車整備振興会) 三級二輪自動車(日本自動車整備振興会) 三級自動車ジーゼル・エンジン(日本自動車整備振興会) 二級二輪自動車(日本自動車整備振興会) 三級自動車シャシ (日本自動車整備振興会)						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い (目的)</p> <p>安全作業を基本に単体パーツや実車等を使用し、実践的な作業を行うことで即戦力・応用力の育成を目指す。各構成部品の名称や構造・作動及び整備の方法など正しく理解するとともに共同作業を通してチームワークや協調性の大切さなど学ぶことを目的とする。また、二輪車の整備実習についても現車作業を中心に学習する。</p>							
【授業計画】 コマシラバス (前期)				コマシラバス (後期)			
1	エンジン実習 (ガソリン) 吸気・潤滑・冷却・燃料・排気・始動・充電・点火装置分解組み付け1	1	緩衝装置ストラット分解組付け1				
2	エンジン実習 (ガソリン) 吸気・潤滑・冷却・燃料・排気・始動・充電・点火装置分解組み付け2	2	ステアリング装置 (ラック&ピニオン・ボールナット) 分解組付け1				
3	エンジン実習 (ガソリン) 吸気・潤滑・冷却・燃料・排気・始動・充電・点火装置分解組み付け3 エンジン実習 (ベンチ・エンジン) ガソリン・ジーゼル分解組み付け1	3	緩衝装置ストラット分解組付け1				
4	エンジン実習 (ベンチ・エンジン) 分解組み付け2	4	ステアリング装置 (ラック&ピニオン・ボールナット) 分解組付け1				
5	エンジン実習 (ベンチ・エンジン) 分解組み付け3	5	タイヤ組替 動力伝達装置クラッチ分解組付け1				
6	エンジン実習 (ベンチ・エンジン) 分解組み付け4	6	電気装置 バッテリ (電気回路点検)				
7	エンジン実習 (ベンチ・エンジン) 分解組み付け5	7	電気装置スタータ・オルタネータ分解組付け				
8	エンジン実習 (ベンチ・エンジン) 分解組み付け6	8	電子制御装置エンジン1				
9	制動装置 ディスクブレーキ・ドラムブレーキ分解・組付け1	9	二輪車整備 エンジン・サスペンション 動力伝達装置・走行装置・電気装置1				
10	制動装置マスタシリンダ分解組付け1	10	実習車エンジン・足廻り・下廻り・動力伝達装置・電気装置点検整備2				
11	動力伝達装置 トランスミッション分解組付け1	11	実習車エンジン・足廻り・下廻り・動力伝達装置・電気装置点検整備3				
12	動力伝達装置 トランスミッション分解組付け2	12	自動車定期点検整備日常点検・6か月点検概要説明 自動車定期点検整備12か月点検整備、概要説明				
13	動力伝達装置デファレンシャル・ドライブシャフト分解組付け1	13	12か月点検整備 (スパークプラグ・補機ベルト脱着)				
14	エンジン実習総括 前期末実習実技試験	14	12か月点検整備 (バンパー・ヘッドライト・テール脱着)				
15		15	12か月点検整備 (ブレーキパッド・ブレーキシュー脱着)				
		16	学年末実習実技試験 (エンジン・シャシ・電装)				
授業方法 (授業の進め方)	授業始まりは全体でミーティングを行い、その後2組に分かれて各々実施する。グループ学習を基本に作業は学生主導で行い担当教員が随時巡回指導を行う。ここでは単体作業を中心に各構成部品の名称や構造・機能及び作動をより具体的に学ぶ。						
到達目標	各セクションにおいて、単元終了時に小テストや実技試験を行い、到達度70%以上を目指す。さらに、実技において三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	前・後期1回ずつの期末考査にて 実技試験：70% (※二輪車整備を含む) 出席率：15% 実習態度：15%、以上3項目を合計し100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。						
履修に当たっての留意点	自動車 (実習車) や工具を大切に扱う基本動作を学ぶ。 出席時数において、一種養成施設指定校としての基準を満たしていることが必要である。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車工学 構造性能 (ガソリン)	英文名	Automotive Engineering Structure Performance (Gasoline)				1-5
担当者	小川 栄二	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義
開講期	前期	前期：2時間（回数：16回）	後期：	時間（回数：回）	授業時数	32時間	
教材 教具	三級自動車ガソリン・エンジン（日本自動車整備振興会） 三級自動車ガソリン・エンジン講習用図集（日本自動車整備振興会）						
担当者 の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
【学修内容】 科目の狙い（目的） エンジンの各構成部品の名称をはじめ構造及び性能について、正しく理解することを目的とする。							
【授業計画】 コマシラバス（前 期）				コマシラバス（後 期）			
1	内燃機関の分類、作動方式、燃焼方式点火による分類、燃料の種類及び供給方式 冷却方式、バルブ機構、その他の説明 1	1					
2	内燃機関の分類、作動方式、燃焼方式点火による分類、燃料の種類及び供給方式 冷却方式、バルブ機構、その他の説明 2	2					
3	エンジン本体 レシプロ・エンジンの概要	3					
4	エンジン本体 シリンダ配列（直列・V型・水平対向・ロータリ等）の説明	4					
5	潤滑装置 オイル・ポンプ等の説明	5					
6	潤滑装置 オイル・フィルタ等の説明	6					
7	燃料装置 電子制御式燃料噴射装置の説明	7					
8	まとめ 前期中間試験	8					
9	冷却装置 ウォータ・ポンプ等の説明	9					
10	冷却装置 ラジエータ、ファン等の説明	10					
11	冷却装置 不凍液等の説明	11					
12	燃料装置 フューエル・ポンプ、フューエル・フィルタの説明	12					
13	吸排気装置 エア・クリーナの説明	13					
14	吸排気装置 インレット・マニホールドの説明	14					
15	吸排気装置 エキゾースト・マニホールドの説明	15					
16	まとめ 前期末試験	16					
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の目標（狙い）及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ カット・モデルや各種サンプルなどを持ち込み、より具体的に説明する。						
到達目標	エンジンの各構成部品の名称 及び構造・性能について、三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の 方法と基準	前期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10% 以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・ 課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

科目名	自動車工学 構造性能 (ジーゼル)	英文名	Automotive Engineering Structure Performance (Diesel)				1-6
担当者	永岡 淳	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	前期	前期：2時間(回数：16回)	後期：	時間(回数：	回)	授業時数	32時間
教材 教具	三級自動車ジーゼル・エンジン(日本自動車整備振興会) 三級自動車ジーゼル・エンジン講習図集(日本自動車整備振興会)						
担当者の実務経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
【学修内容】科目の狙い(目的) エンジンの各構成部品の名称をはじめ構造及び性能について、正しく理解することを目的とする。							
【授業計画】 コマシラバス(前期)				コマシラバス(後期)			
1	内燃機関の分類、作動方式、燃焼方式着火による分類、燃料の種類及び供給方式、冷却方式、バルブ機構、ジーゼル・エンジンの説明1			1			
2	内燃機関の分類、作動方式、燃焼方式着火による分類、燃料の種類及び供給方式、冷却方式、バルブ機構、ジーゼル・エンジンの説明2			2			
3	バルブ・タイミングの説明			3			
4	エンジン本体 エンジン構造・機能の説明			4			
5	潤滑装置 オイル・ポンプ等の説明			5			
6	潤滑装置 オイル・フィルタ等の説明			6			
7	燃料装置 フェューエル・ポンプ、フェューエル・フィルタの説明			7			
8	潤滑・燃料装置まとめ 前期中間試験			8			
9	冷却装置 ウォータ・ポンプ等の説明			9			
10	冷却装置 ラジエータ、ファン、不凍液等の説明			10			
11	燃料装置 列型インジェクション・ポンプ、分配型インジェクション・ポンプの説明			11			
12	燃料装置 コモンレール式高圧燃料噴射装置			12			
13	燃料装置 インジェクション・ノズル、ノズル・ホルダ等の説明			13			
14	吸排気装置 エア・クリーナ、インレット・マニホールドの説明			14			
15	吸排気装置 エキゾースト・マニホールドの説明			15			
16	まとめ 前期末試験			16			
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり本時の目標(狙い)及び本時のまとめへと展開する。状況に応じカット・モデルや各種サンプルなどを持ち込み、より具体的に説明する。						
到達目標	エンジンの各構成部品の名称及び構造・性能について、三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	前期2回の中間・期末考査においてテスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車工学 構造性能 (シャシ)	英文名	Automotive Engineering Structure Performance (Chassis)				1-7
担当者	小川 栄二	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義
開講期	通年	前期：2時間（回数：16回）	後期：2時間（回数：16回）			授業時数	64時間
教材 教具	三級自動車シャシ（日本自動車整備振興会） 三級自動車シャシ講習用図集（日本自動車整備振興会）						
担当者 の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
【学修内容】 科目の狙い（目的） 自動車シャシにおける各構成部品の名称や構造及び性能について、正しく理解することを目標とする。							
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）			
1	総論 自動車の原理と性能	1	パワー・ステアリング装置の概要	2	パワー・ステアリングの構造・機能	3	ステアリング装置 概要
2	走る・曲がる・止まる 原理と性能	4	ボール・ナット型及びラック・ピニオン型ステアリング	5	ホイール及びタイヤについて	6	ホイール・アライメント 概要
3	自動車の安全装置	7	アクスル及びサスペンション概要	7	まとめ 後期中間試験	9	車軸懸架式アクスル&サスペンションの構造・機能
4	衝突時安全装置	8	まとめ 後期中間試験	10	独立懸架式アクスル&サスペンションの構造・機能	11	各種スプリング及びショック・アブソーバについて
5	動力伝達装置 概要	9	車軸懸架式アクスル&サスペンションの構造・機能	12	制動装置 フート・ブレーキの構造・機能	13	パーキング・ブレーキの構造・機能
6	クラッチ本体の構造・機能	10	独立懸架式アクスル&サスペンションの構造・機能	14	ブレーキ補助装置	14	ブレーキ補助装置
7	トランスミッション概要 定期試験対策	11	各種スプリング及びショック・アブソーバについて	15	フレーム及びボデーについて	15	フレーム及びボデーについて
8	まとめ 前期中間試験	12	制動装置 フート・ブレーキの構造・機能	16	まとめ 学年末試験	16	まとめ 学年末試験
9	マニュアル・トランスミッションの構造・機能	13	パーキング・ブレーキの構造・機能				
10	オートマチック・トランスミッションの構造・機能	14	ブレーキ補助装置				
11	トルク・コンバータの構造・機能	15	フレーム及びボデーについて				
12	トランスファ ドライブ・シャフトの構造・機能	16	まとめ 学年末試験				
13	トランスファ本体の構造・機能						
14	ドライブ・シャフトの構造・機能						
15	ファイナルギヤ及びディファレンシャルの構造・機能						
16	まとめ 前期末試験						
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。前回の復習からはじまり 本時の目標 及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ カット・モデルや各種サンプルなどを持ち込み、より具体的に説明する。						
到達目標	自動車シャシにおける各構成部品の名称 及び構造・性能について、三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の 方法と基準	前期及び後期 各2回ずつの中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。 また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車工学 電気・電子理論		英文名	Automotive Engineering Electricity and electronic theory				1-8
担当者	永岡 淳		実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	前期	前期：2時間（回数：16回）	後期：	時間（回数：回）	授業時数		32時間	
教材 教具	基礎自動車工学（日本自動車整備振興会） 三級自動車ガソリン・エンジン（日本自動車整備振興会） 三級自動車シャシ（日本自動車整備振興会）							
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備							
<p>【学修内容】 科目の狙い（目的）</p> <p>自動車工学における電気・電子の基礎を中心に電子制御回路など幅広く学び、新技術に対応できる基礎的な知識を身に付けることを目的とする。</p>								
【授業計画】 コマシラバス（前期）					コマシラバス（後期）			
1	導入 小テストによるレベルチェック			1				
2	電気とは 電子・電流・電圧・電位差など			2				
3	電流の3作用 熱・化学・磁気・交流・直流など			3				
4	電気用図記号 部品特性と回路図			4				
5	オームの法則 計算式（電圧・電流・抵抗の関係） 電圧降下 電力など			5				
6	半導体及びコンデンサ 働きとその特徴 種類など			6				
7	磁束及び磁界 電磁力及び電磁誘導 起電力など			7				
8	まとめ 前期中間試験			8				
9	バッテリー 極板の種類と特徴 構造及び機能など			9				
10	始動装置 スタータの構造及び機能 電磁力及び回路図など			10				
11	充電装置 オルタネータの構造及び機能 整流作用及び充電回路など			11				
12	点火装置 自己誘導作用及び相互誘導作用 マイコン制御			12				
13	電子制御装置の概要 吸入系統及び燃料系統			13				
14	灯火装置及び計器類 概要及び構造・機能			14				
15	空調システム及びその他の電気装置			15				
16	まとめ 前期末試験			16				
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の（狙い）及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ カット・モデルや各種サンプルなどを持ち込み、より具体的に説明する。							
到達目標	自動車工学における電気・電子理論及びその基礎知識について、三級自動車整備士レベルを到達目標とする。							
成績評価の方法と基準	前期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。							
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・ 課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 							
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。							

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名(二級自動車工学科1年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車工学 力学、数学、図面 燃料、潤滑剤、材料	英文名	Automotive Engineering Dynamics Mathematics Drawing Fuel Lubrication Material				1-9
担当者	小川 栄二	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	通年	前期：2時間(回数：16回)	後期：2時間(回数：16回)			授業時数	64時間
教材 教具	二級講習用図集(日本自動車整備振興会) 基礎自動車工学(日本自動車整備振興会) 計算問題を解くノウハウ(整研出版社)		基礎製図練習用ノート(日本自動車整備振興会) 内燃機関・燃料・油脂(自動車整備専門学校協会)				
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】科目の狙い(目的)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格及び機械分野の製図について、基礎的な知識と技術を身につける。 ・自動車の材料の分類、材料記号、機械的性質、熱処理、及び非鉄金属について正しく理解する。 ・燃料及び潤滑剤等の規格や性状について、基礎的な知識を身につける。 ・各種計算問題など公式を正しく理解し、答えを出せることを目的とする。 							
【授業計画】 コマシラバス(前期)				コマシラバス(後期)			
1	図面の重要性、JIS規格、文字の練習			1	燃焼の理論、理論空気質量、空燃比		
2	補助記号、線の種類・用途			2	ガソリン・エンジン、ディーゼル・エンジンの燃焼過程		
3	線の練習(直線・円弧からなる図形)			3	自動車排出ガス		
4	用器画による平面図形の作図			4	ガソリンの製造・性状・規格		
5	第3角方による投影法の基礎			5	軽油の性状・規格		
6	前回のつづき(問題練習)			6	潤滑理論と潤滑剤の性状・規格		
7	等角図による品物の見取り図の練習			7	SI単位、基本単位と組立単位		
8	まとめ 前期中間試験			8	まとめ 後期中間試験		
9	製作図の寸法記入、断面図示法			9	指数法則と計算		
10	機械要素(ねじ等)の図示図			10	等速運動(車速、平均ピストン速度等)		
11	材料の分類、材料記号(JIS規格)			11	等加速度運動		
12	鉄鋼の分類と用途			12	前時間の復習(v-t線図)		
13	金属材料の機械的性質と試験機			13	自動車の諸元(排気量、圧縮比等)		
14	熱処理法と性質の変化			14	仕事と仕事率 自動車の走行抵抗、エンジン出力		
15	非鉄金属材料の性質及び複合材			15	圧力、トルク(モーメント)、平行力の合成・分解		
16	非鉄金属材料の性質及び複合材 前期末試験			16	各種計算問題 学年末試験		
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。項目ごとに前回の復習からはじまり本時の目標及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	各項目における基礎・基本が理解できていること。計算問題については、公式を正しく理解し、また応用力をもとに正しく答えが導きさせること。さらに單元ごとに小テストを行い到達度70%以上を目標とする。						
成績評価の方法と基準	前期及び後期 各2回ずつの中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車整備 エンジン・故障探求 (ガソリン)	英文名	Automobile maintenance Engine trouble shooting (Gasoline)				1-10
担当者	小川 栄二	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間 (回数： 回)	後期：2時間 (回数：16回)			授業時数	32時間
教材 教具	三級自動車ガソリン・エンジン (日本自動車整備振興会) 三級自動車ガソリン・エンジン講習用図集 (日本自動車整備振興会)						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い (目的)</p> <p>エンジン整備の各項目における分解・点検・組付け及び測定方法など具体的に説明し、良・否の判定さらに整備の方法について、正しく理解することを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス (前 期)				コマシラバス (後 期)			
1		1	エンジン本体	レシプロ・エンジン整備の説明			
2		2	エンジン本体	ロータリ・エンジン整備の説明			
3		3	潤滑装置	潤滑装置の整備の説明			
4		4	冷却装置	冷却装置の整備の説明			
5		5	燃料装置及び吸排気装置	燃料装置及び吸排気装置の説明			
6		6	電気装置	点火装置の整備の説明			
7		7	電子制御装置	電子制御装置の整備の説明			
8		8	まとめ	後期中間試験			
9		9	エンジンの点検・整備	エンジン・オイル、冷却水の点検の説明			
10		10	エンジンの点検・整備	補機類の駆動用ベルト、エア・クリーナの点検の説明			
11		11	エンジンの点検・整備	フューエル・フィルタ、バッテリーの点検の説明			
12		12	エンジンの点検・整備	スパーク・プラグ、ハイテンション・コードの点検の説明			
13		13	エンジンの点検・整備	バルブ・クリアランス、圧縮圧力、フューエル・ポンプの点検の説明			
14		14	エンジンの点検・整備	排気の状態、アイドル回転速度、エンジン始動状態、低速・加速状態の点検の説明			
15		15	エンジンの点検・整備	充電状態、電気配線、排気ガス浄化装置の点検の説明			
16		16	まとめ	学年末試験			
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の目標 (狙い) 及び本時のまとめへと展開する。また練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	エンジン本体を中心に点火装置や燃料装置及び吸・排気装置など系統別に故障探求や整備の方法について、三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	後期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・ 課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車整備 エンジン・故障探求（ジーゼル）	英文名	Automobile maintenance Engine trouble shooting (Diesel)				1-11
担当者	永岡 淳	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期：時間（回数：回）	後期：2時間（回数：16回）			授業時数	32時間
教材 教具	三級自動車ジーゼル・エンジン（日本自動車整備振興会） 三級自動車ジーゼル・エンジン講習用図集（日本自動車整備振興会）						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】科目の狙い（目的）</p> <p>エンジン整備の各項目における分解・点検・組付け方法及び測定方法など具体的に説明し、良否の判定 さらに整備の方法について、正しく理解することを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）			
1		1	エンジン本体	エンジン（シリンダ、ピストン等）整備の説明			
2		2	エンジン本体	エンジン（コンロッド、クランクシャフト等）整備の説明			
3		3	潤滑装置	潤滑装置の整備の説明			
4		4	冷却装置	冷却装置の整備の説明			
5		5	燃料装置	インジェクション・ポンプ本体の整備の説明			
6		6	燃料装置	インジェクション・ノズル、フューエル・フィルタ等の整備の説明			
7		7	吸排気装置	吸排気装置の整備の説明			
8		8	まとめ	後期中間試験			
9		9	エンジンの点検・整備	エンジン・オイル、冷却水の点検の説明			
10		10	エンジンの点検・整備	補機類の駆動用ベルト、エア・クリーナの点検の説明			
11		11	エンジンの点検・整備	フューエル・フィルタ、バッテリー、予熱装置の点検の説明			
12		12	エンジンの点検・整備	バルブ・クリアランス、圧縮圧力、噴射時期の点検の説明			
13		13	エンジンの点検・整備	アイドル回転速度、エンジン始動状態の点検の説明			
14		14	エンジンの点検・整備	低速・加速状態の点検の説明			
15		15	エンジンの点検・整備	充電状態、排気ガスの状態（ジーゼル黒煙）、排気ガス浄化装置の点検の説明			
16		16	まとめ	学年末試験			
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の目標（狙い）及び本時のまとめへと展開する。また練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	エンジン本体を中心に燃料装置や吸・排気装置など系統別に故障探求や整備の方法について、三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	後期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・ 課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうか 平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車整備 シャシ・故障探求	英文名	Automobile maintenance Chassis trouble shooting				1-12
担当者	小川 栄二	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間（回数： 回）	後期：2時間（回数：16回）			授業時数	32時間
教材 教具	三級自動車シャシ（日本自動車整備振興会） 三級自動車シャシ講習用図集（日本自動車整備振興会）						
担当者の実務経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い（目的）</p> <p>シャシ整備の各項目における分解・点検・組付け方法など具体的に説明し、良否の判定及び整備の方法について、正しく理解することを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）			
1		1	動力伝達装置 分解・点検・調整方法				
2		2	アクスル及びサスペンション				
3		3	車軸懸架・独立懸架・スプリングの分解・点検				
4		4	ステアリング装置				
5		5	ステアリングの種類・点検・調整・分解方法				
6		6	ホイール及びタイヤ				
7		7	タイヤ・ホイールの種類、整備点検・調整・整備方法				
8		8	後期中間試験				
9		9	ホイール・アライメント				
10		10	トー・キャンバ・キャスタ調整・整備方法				
11		11	ブレーキ装置				
12		12	フット・ブレーキ装置の点検と調整及び整備				
13		13	フレーム及びボデー自動車の分類と部位名				
14		14	シャシの点検・整備				
15		15	不具合現象と点検・調整方法				
16		16	学年末試験				
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心に BIG PAD を使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の目標 及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	自動車シャシの各項目における分解・点検・組付け及び故障探求の方法について三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	後期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・ 課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席率は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車整備 電装・故障探求	英文名	Automobile maintenance Electrical components trouble shooting				1-13
担当者	永岡 淳	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間（回数： 回）	後期：2時間（回数：16回）			授業時数	32時間
教材 教具	基礎自動車工学（日本自動車整備振興会） 三級自動車ガソリン・エンジン（日本自動車整備振興会） 三級自動車シャシ（日本自動車整備振興会）						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い（目的）</p> <p>自動車電装品の各項目における分解・点検・組付け及び測定方法など具体的に説明し、良否の判定さらに整備の方法について、正しく理解することを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス（前 期）				コマシラバス（後 期）			
1		1	バッテリー 液量・比重・容量 取り扱い上の注意など				
2		2	" 充・放電 充電方法（定電流・定電圧） ブースタ・ケーブルの接続方法				
3		3	始動装置 車上点検及び良否判定				
4		4	" 脱着方法及び分解組付け				
5		5	充電装置 車上点検及び良否判定				
6		6	" 脱着方法及び分解組付け				
7		7	点火装置 イグニッション・コイルの点検				
8		8	後期中間試験				
9		9	点火装置 スパーク・プラグ				
10		10	" 故障探求				
11		11	電子制御装置 各種センサ				
12		12	" 燃料装置（フューエル・ポンプ）の点検				
13		13	" 燃料装置（燃料圧力 インジェクタ）の点検				
14		14	灯火装置・計器 ライト・スイッチ 各種メータ				
15		15	空調関係 冷房・暖房各システムの点検				
16		16	学年末試験				
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PAD等を使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の目標 及び本時のまとめへと展開する。また練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	自動車用 電装品における分解・点検・組付け及び故障探求の方法について、三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	後期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・ 課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。 また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科1年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	機器の構造 取扱 整備機器・測定機器	英文名	Structure Handling of inspection equipment Inspection equipment				1-14
担当者	小川 栄二	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義
開講期	前期	前期：2時間（回数：16回）	後期：	時間（回数：	回）	授業時数	32時間
教材 教具	基礎自動車工学（日本自動車整備振興会） 基礎自動車整備作業						
担当者 の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
【学修内容】科目の狙い（目的） 自動車整備作業における各種 工具・機器類の構造や使用方法及び保守管理など基礎知識を学び、 正しく理解することを目的とする。							
【授業計画】 コマシラバス（前 期）				コマシラバス（後 期）			
1	整備の基礎知識（目的・安全性）	1					
2	基礎作業 工具	2					
3	測定作業 測定機器	3					
4	〃 測定機器	4					
5	点検作業 テスタ類	5					
6	充電作業 クイックチャージャ 給油作業	6					
7	清掃・洗浄作業 カー・ウォッシュ	7					
8	前期 まとめ	8					
9	前期中間試験	9					
10	コンプレッサ&エア・ツール	10					
11	特殊工具（SST）	11					
12	昇降作業 各種リフト 検査機器等	12					
13	外部診断機	13					
14	その他の整備作業機器	14					
15	後期 まとめ	15					
16	前期末試験	16					
授業方法 （授業の進め方）	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の目標 及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	各種機器の構造取扱いにおける基礎知識や使用方法等について、三級自動車整備士レベルを到達目標とする。						
成績評価の 方法と基準	前期1回の中間考査及び科目終了テストにおいて テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。						
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名 (二級自動車工学科2年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	一般教養	英文名	General education				2-1
担当者	広瀬 繁	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	一般科目・演習
開講期	前期	前期：1時間 (回数：16回)		後期：1時間 (回数：16回)		授業時数	32時間
教材 教具	実践ビジネスマナー (ウィネット) 計算問題を解くノウハウ (整研出版社) 法令教本 (令和4年度版) (公論出版)						
【学修内容】 科目の狙い (目的) 社会人としての心構えとして職場での6Sについて学習する。また職場でのコミュニケーション及び接客業務について学習する。さらに資格対策の一環として後期は計算問題と法令問題に取り組む。							
【授業計画】 コマシラバス (前期)				コマシラバス (後期)			
1	新入社員の仕事について			1	取り次ぎの仕方		
2	仕事に取り組む心構え、身だしなみ			2	面会を断る場合		
3	自動車業界の動向について			3	案内の要領 エレベータ、応接室の席次		
4	指示の受け方・報告の仕方			4	お茶の出し方 見送り		
5	職場の人間関係			5	電話対応 電話の特性		
6	基本動作 立つ姿勢 お辞儀			6	電話の受け方 伝言メモの作成		
7	椅子の立ち座り 歩き方 表情			7	電話による苦情対応		
8	話の仕方 話の聞き方			8	電話のかけ方 携帯電話、Eメール		
9	あいさつ&言葉づかい			9	訪問のマナー 交通手段に関する知識		
10	敬語の基本 間違いやすい敬語			10	受付、応接室でのマナー、名刺交換		
11	接遇とは 接遇の目的			11	資格対策 (スケジュール及び進め方) 両免申請について		
12	受付対応1			12	資格対策 (計算問題)		
13	受付対応2			13	資格対策 (計算問題)		
14	名刺の出し方、取り扱い			14	資格対策 (法令：車両法)		
15	ロールプレイング			15	資格対策 (法令：保安基準)		
16	まとめ 単元終了テスト			16	まとめ 単元終了テスト		
授業方法 (授業の進め方)	基本的にはグループ学習とし、接遇についてはロールプレイング等を取入れ実践的に行う。また資格対策においては、学科授業の補助として 計算問題と法令問題を中心に実施する。						
到達目標	≪前期≫ 接遇において、社会人としての心構え、マナーを一通り説明できること。 ≪後期≫ 資格対策において、各練習問題の正答率70%以上を到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	前・後期の各単元終了試験において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。 なお、出席率70%以上を単位認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	資格対策において、正答率が著しく低い場合は、状況に応じ 課題プリントの提出若しくは放課後自主学習を行う場合がある。						
履修に当たっての留意点	授業態度点は欠席、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢など 平素の行動を評価する。						

科目名	自動車整備作業	英文名	Automobile maintenance Practical training				2-2
担当者	広瀬 繁	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・実習
開講期	通年	前期：20時間 (回数：18.2回)	後期：22時間 (回数：13.45回)			授業時数	660時間
教材 教具	二級自動車ガソリン・エンジン (日本自動車整備振興会) 二級自動車ジーゼル・エンジン (日本自動車整備振興会) 二級自動車シャシ (日本自動車整備振興会)						
担当者の実務 経験	松井 伊織 : 自動車ディーラーにて自動車整備 田中 滋機 : 自動車ディーラーにて自動車整備 永岡 淳 : 自動車ディーラーにて自動車整備						
【学修内容】 科目の狙い (目的) 安全作業を基本に実車等を使用し実践的な作業を行うことで即戦力・応用力の育成を目指す。作業手順やその方法など正しく理解し最も効率の良い方法を具体的に学ぶ。さらに検査実習では検査機器による検査や良否判定及び指定整備記録簿の書き方など、より具体的に学ぶことを目的とする。							
【授業計画】 コマシラバス (前期)				コマシラバス (後期)			
1	走行装置・A/T、エア油圧ブレーキ・制動倍力装置1	1	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検1	2	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検2	3	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検3
2	走行装置・A/T、エア油圧ブレーキ・制動倍力装置2	2	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検4	4	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検5	5	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検6
3	走行装置・A/T、エア油圧ブレーキ・制動倍力装置3	3	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検7	6	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検8	7	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検9
4	走行装置・A/T、エア油圧ブレーキ・制動倍力装置4	4	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検10	8	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検11	9	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検12
5	走行装置・A/T、エア油圧ブレーキ・制動倍力装置5	5	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検13	10	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検14	11	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検15
6	走行装置・A/T、エア油圧ブレーキ・制動倍力装置6	6	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検16	11	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検17	12	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検18
7	走行装置・A/T、エア油圧ブレーキ・制動倍力装置7	7	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検19	12	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検20	13	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検21
8	走行装置・A/T、エア油圧ブレーキ・制動倍力装置8	8	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検22	13	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検23	14	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検24
9	走行装置・A/T、エア油圧ブレーキ・制動倍力装置9	9	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検25	14	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検26	15	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検27
10	懸架装置、操舵装置、電装品、内装関係1	10	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検28	15	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検29	16	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検30
11	懸架装置、操舵装置、電装品、内装関係2	11	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検31	16	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検32	17	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検33
12	懸架装置、操舵装置、電装品、内装関係3	12	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検34	17	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検35	18	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検36
13	懸架装置、操舵装置、電装品、内装関係4	13	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検37	18	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検38	19	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検39
14	懸架装置、操舵装置、電装品、内装関係5	14	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検40	19	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検41	20	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検42
15	懸架装置、操舵装置、電装品、内装関係6	15	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検43	20	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検44	21	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検45
16	懸架装置、操舵装置、電装品、内装関係7	16	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検46	21	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検47	22	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検48
17	懸架装置、操舵装置、電装品、内装関係8	17	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検49	22	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検50	23	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検51
18	懸架装置、操舵装置、電装品、内装関係9	18	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検52	23	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検53	24	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検54
19	懸架装置、操舵装置、電装品、内装関係10	19	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検55	24	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検56	25	エンジン故障探求・ハイブリッド、シャシ・電装品故障探求、2年定期点検57
		前期末実習実技試験	合同実習 学年末実習実技試験				
授業方法 (授業の進め方)	授業始まりは全体ミーティングを行い、その後2組に分かれて実施する。現車作業を中心にグループ形式にて各種脱着作業から点検・整備及び故障探求の方法など、より具体的に学ぶ。						
到達目標	各セクションにおいて、単元終了時に小テストや実技試験を行い、到達度70%以上を目標とする。なお、現車作業において二級自動車整備士レベルを到達目標としている。						
成績評価の方法と基準	前・後期の各期末考査において、実習実技試験：70% 出席率：15% 実習態度：15%以上3項目を合計し100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。						
履修に当たっての留意点	履修に当たっては出席時数において、一種養成施設指定校としての基準を満たしていることが必要である。						

科目名	自動車検査作業		英文名	Automobile inspection Practical training				2-3
担当者	広瀬 繁		実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・実習
開講期	後期	前期： 時間（回数： 回）	後期：22時間（回数：2.72回）				授業時数	60時間
教材 教具	自動車点検整備の手引き（日本自動車整備振興会連合会） 法令教本（公論出版）他							
担当者の実務経験	松井 伊織：自動車ディーラーにて自動車整備 田中 滋機：自動車ディーラーにて自動車整備 永岡 淳：自動車ディーラーにて自動車整備							
【学修内容】 科目の狙い（目的） 定期点検及び車検整備について、実践的に学習する。また検査機器を使用し検査を行うことで当該車両が保安基準に適合するかの判断ができ、さらに点検記録簿や指定整備記録簿等の書き方も含め総合的に学習し即戦力を目指す。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1				1	定期点検・車検整備及び検査機器による検査 1			
2				2	定期点検・車検整備及び検査機器による検査 2			
3				3	検査機器による検査 科目終了テスト			
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
授業方法 (授業の進め方)	授業始まりは全体ミーティングを行い、その後2組に分かれて実施する。現車作業を中心にグループ形式にて各車両の定期点検や車検整備を実施し検査機器による検査及び良否の判定 指定整備記録簿の書き方等について指導する。							
到達目標	科目終了に小テスト（実技試験等）を行い、到達度70%以上を目標とする。 なお、現車作業において二級自動車整備士レベルを到達目標としている。							
成績評価の方法と基準	科目終了テストにおいて 実技試験：70% 出席率：15% 実習態度：15% 以上3項目を合計し100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。							
授業時間以外に必要な学修	課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。							
履修に当たっての留意点	履修に当たっては出席時数において、一種養成施設指定校としての基準を満たしていることが必要である。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車工学 構造性能 (ガソリン)	英文名	Automotive Engineering Structure Performance (Gasoline)				2-4
担当者	永岡 淳	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義
開講期	通年	前期：2時間（回数：16回）	後期： 時間（回数： 回）	授業時数	32時間		
教材 教具	二級ガソリン自動車 エンジン編（日本自動車整備振興会連合会）						
担当者 の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
【学修内容】 科目の狙い（目的） エンジンの各構成部品の名称をはじめ構造及び性能について、正しく理解することを目的とする。							
【授業計画】 コマシラバス（前 期）			コマシラバス（後 期）				
1	燃焼方式の説明	1					
2	バルブ・タイミングの説明	2					
3	ガソリン・エンジンの性能の説明	3					
4	排ガス対策、ノッキングの説明	4					
5	エンジン本体 エンジン本体の説明	5					
6	エンジン本体 バルブ機構の説明	6					
7	エンジン本体 可変バルブ・タイミング機構の説明	7					
8	前期中間試験	8					
9	潤滑装置 オイルの循環・冷却、油圧の制御の説明	9					
10	冷却装置 構造・機能、電動ファンの説明	10					
11	燃料装置 構造・機能、電子制御式 LPG 燃料装置の説明	11					
12	電子制御装置 燃料噴射制御の説明	12					
13	電子制御装置 燃料噴射制御の説明	13					
14	吸排気装置 過給機、可変吸気装置の説明	14					
15	電気装置 点火装置の説明	15					
16	前期末試験	16					
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心に BIG PAD を使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の（狙い）及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ カット・モデルや各種サンプルなどを持ち込み、より具体的に説明する。						
到達目標	二級自動車整備士の技能登録試験 合格レベルを到達目標とする。						
成績評価の 方法と基準	前期及び後期 各2回ずつの中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名 (二級自動車工学科 2年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車工学 構造性能 (ジーゼル)	英文名	Automotive Engineering Structure Performance (Diesel)				2-5
担当者	永岡 淳	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	通年	前期：2時間 (回数：16回)	後期： 時間 (回数： 回)	授業時数	32 時間		
教材 教具	二級ジーゼル自動車 エンジン編 (日本自動車整備振興会連合会)						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
【学修内容】 科目の狙い (目的) エンジンの各構成部品の名称をはじめ構造及び性能について、正しく理解することを目的とする。							
【授業計画】 コマシラバス (前 期)				コマシラバス (後 期)			
1	燃焼方式の説明						
2	バルブ・タイミングの説明						
3	ジーゼル・エンジンの性能の説明						
4	排ガス対策、ジーゼル・ノックの説明						
5	酸化触媒、DPF等の説明						
6	コモンレール式高圧燃料噴射システムの説明						
7	エンジン本体 エンジン本体の説明						
8	エンジン本体まとめ 前期中間試験						
9	潤滑装置 オイルの循環・冷却、油圧の制御の説明						
10	冷却装置 構造・機能、ファン・クラッチ、電動ファンの説明						
11	燃料装置 列型インジェクション・ポンプの説明						
12	燃料装置 分配型インジェクション・ポンプの説明						
13	電子制御式インジェクション・ポンプ 電子制御式インジェクション・ポンプの説明						
14	電子制御式インジェクション・ポンプ 電子制御式インジェクション・ポンプの説明						
15	吸排気装置 ターボ・チャージャ、慣性過給装置の説明						
16	まとめ 前期末試験						
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心に BIG PAD を使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の (狙い) 及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ カット・モデルや各種サンプルなどを持ち込み、より具体的に説明する。						
到達目標	二級自動車整備士の技能登録試験 合格レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	前期及び後期 各2回ずつの中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名 (二級自動車工学科2年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車工学 構造性能 (シャシ)	英文名	Automotive Engineering Structure Performance (Chassis)				2-6
担当者	小川 栄二	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義
開講期	前期	前期：4時間 (回数：16回)	後期：	時間 (回数：回)	授業時数	64時間	
教材 教具	二級自動車シャシ (日本自動車整備振興会) 二級自動車シャシ講習用図集 (日本自動車整備振興会)						
担当者 の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い (目的)</p> <p>自動車シャシにおける各構成部品の名称をはじめ構造及び性能について、正しく理解することを目標とする。状況に応じ カット・モデルや各種サンプルなどを持ち込み、より具体的に説明する。</p>							
【授業計画】 コマシラバス (前 期)				コマシラバス (後 期)			
1	総論 自動車の発達	1					
2	自動車の性能 性能曲線	2					
3	走行性能 関連公式	3					
4	動力伝達装置 MTクラッチ	4					
5	オートマティック TM	5					
6	作動制限型ディファレンシャル	6					
7	インタ・アクスル・ディファレンシャル	7					
8	動力伝達装置まとめ 前期中間試験	8					
9	アクスル及びサスペンション	9					
10	エア・スプリング	10					
11	ステアリング装置	11					
12	旋回性能、コーナリング・フォース	12					
13	ラック・ピニオン型電子制御式	13					
14	電動式パワー・ステアリング	14					
15	タイヤ及びホイール・アライメント	15					
16	まとめ 前期末試験	16					
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。前回の復習からはじまり 本時の目標 及び本時のまとめへと展開する。練習問題等の提出により理解を深める。						
到達目標	自動車シャシにおける各構成部品の名称 及び構造・性能について、二級自動車整備士レベルへの到達を目標とする。						
成績評価の 方法と基準	前期及び後期 各2回ずつの中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

科目名	自動車工学 電気・電子理論	英文名	Automotive Engineering Electricity and electronic theory				2-7
担当者	永岡 淳	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	前期	前期：2時間（回数：16回）	後期：	時間（回数：	回）	授業時数	32時間
教材 教具	二級ガソリン自動車 エンジン編（日本自動車整備振興会連合会） 二級自動車シャシ（日本自動車整備振興会連合会）						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
【学修内容】 科目の狙い（目的） 1 学年次の学習内容をベースに、電気の基礎から自動車の各種電気装置について、より具体的に学習する。さらに新機構も含め電子制御装置や各構成部品の名称及び構造や性能・作動を正しく理解することを目的とする。							
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）			
1	復習 電子 静電気 電流 電圧など	1					
2	半導体の種類及び働き	2					
3	バッテリーの充放電 電解液の温度と比重の関係など	3					
4	始動装置（スタータ）の構造や作動及び出力特性	4					
5	減速機構及び緩衝装置など	5					
6	充電装置（オルタネータ）の構造や作動	6					
7	充電装置 三相交流及び整流など	7					
8	充電装置まとめ 前期中間試験	8					
9	充電装置の回路図の見方	9					
10	エンジン点火装置 高電圧発生の原理及びスパーク・プラグ	10					
11	電子制御装置の概要（システム回路）	11					
12	アクチュエータ及びECUによる制御	12					
13	計器及び各種警報装置の作動	13					
14	空調システム（エア・コンデショナ）について	14					
15	安全装置 SRS エア・バッグ シート・ベルトなど	15					
16	空調及び安全装置まとめ 前期末試験	16					
授業方法 （授業の進め方）	教科書を中心に BIG PAD を使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の（狙い）及び本時のまとめへと展開する。また練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	二級自動車整備士の技能登録試験 合格レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	前期2回の間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10% 以上3項目を合計し100点法で算出し、60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・ 課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名 (二級自動車工学科 2年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車整備 エンジン・故障探求 (ガソリン)	英文名	Automobile maintenance Engine trouble shooting (Gasoline)				2-8
担当者	小川 栄二	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間 (回数： 回)	後期：2時間 (回数：16回)		授業時数	32時間	
教材 教具	二級ガソリン自動車 エンジン編 (日本自動車整備振興会連合会)						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い (目的)</p> <p>エンジン整備の各項目における分解・点検・組付け方法や故障探求の方法など、より具体的に説明し良・否の判定 さらに整備の方法について、正しく理解することを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス (前期)				コマシラバス (後期)			
1		1	エンジンの点検・整備 基本点検の説明				
2		2	エンジンの三要素				
3		3	バルブ機構 点検・整備				
4		4	点火装置 点検・整備				
5		5	冷却装置・潤滑装置 点検・整備				
6		6	吸排気装置点検・整備				
7		7	燃料装置点検・整備				
8		8	後期中間試験				
9		9	故障原因探求 故障診断の進め方の説明				
10		10	エンジンの点検・整備 自己診断システムの点検 1				
11		11	スキャンツール OBD の概要				
12		12	エンジンの点検・整備 自己診断システムの点検 2				
13		13	ダイアグノーシスコード データモニタ				
14		14	アクティブテスト 作業サポート				
15		15	故障原因探求フローチャート				
16		16	学年末試験				
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心に BIG PAD を使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の (狙い) 及び本時のまとめへと展開する。また練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	二級自動車整備士の技能登録試験 合格レベルへの到達を目標とする。						
成績評価の方法と基準	後期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10% 以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。 また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名 (二級自動車工学科2年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車整備 エンジン・故障探求 (ジーゼル)	英文名	Automotive Engineering Structure Performance (Diesel)				2-9
担当者	永岡 淳	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間 (回数： 回)	後期：2時間 (回数：16回)			授業時数	32時間
教材 教具	二級ジーゼル自動車 エンジン編 (日本自動車整備振興会連合会)						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い (目的)</p> <p>エンジン整備の各項目における分解・点検・組付け方法や故障探求の方法など、より具体的に説明し良否の判定 さらに整備の方法について、正しく理解することを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス (前 期)				コマシラバス (後 期)			
1		1	エンジンの点検・整備 基本点検の説明				
2		2	エンジン本体の点検・整備				
3		3	バルブ機構 点検・整備				
4		4	燃料噴射装置 点検・整備				
5		5	冷却装置・潤滑装置 点検・整備				
6		6	吸排気装置 点検・整備				
7		7	予熱装置 点検・整備				
8		8	後期中間試験				
9		9	故障原因探求 故障診断の進め方の説明				
10		10	エンジンの点検・整備 自己診断システムの点検 1				
11		11	スキャンツール OBD の概要				
12		12	エンジンの点検・整備 自己診断システムの点検 2				
13		13	ダイアグノーシスコード データモニタ				
14		14	アクティブテスト 作業サポート				
15		15	故障原因探求フローチャート				
16		16	学年末試験				
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心に BIG PAD を使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の (狙い) 及び本時のまとめへと展開する。 また練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	二級自動車整備士の技能登録試験 合格レベルへの到達を目標とする。						
成績評価の 方法と基準	後期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・ 課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。 また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校 学科名（二級自動車工学科2年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車整備 シャシ・故障探求	英文名	Automobile maintenance Chassis trouble shooting				2-10
担当者	小川 栄二	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間（回数： 回）	後期：2時間（回数：16回）			授業時数	32時間
教材 教具	二級自動車シャシ（日本自動車整備振興会） 二級自動車シャシ講習用図集（日本自動車整備振興会）						
担当者の実務経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い（目的）</p> <p>シャシ整備の各項目における分解・点検・組付け方法など具体的に説明し、故障探求や良否の判定及び整備の方法について、正しく理解することを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）			
1		1	ホイール・アライメント タイヤ				
2		2	大型車のタイヤ&ホイール トルク管理等				
3		3	ブレーキ 構造・性能 ABS 及び TCR				
4		4	その他のブレーキ エア・油圧式 フル・エア式他				
5		5	補助ブレーキ EX ブレーキ及びリターダ				
6		6	ブレーキの整備 保守に関する点検・整備				
7		7	フレーム及びボデー				
8		8	後期中間試験				
9		9	AT 車点検及び油圧試験 ストール・テスト他				
10		10	アクスル&サスペンション 点検・調整等				
11		11	ステアリング装置 油圧点検及び保守に関する点検・整備				
12		12	フレーム及びボデーに関する整備				
13		13	シャシ全般及び荷重計算について				
14		14	自動車シャシに関する潤滑及び潤滑剤について				
15		15	自動車シャシに関する故障探求の進め方				
16		16	学年末試験				
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心に BIG PAD を使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の目標 及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	当該科目において、二級自動車整備士の技能登録試験 合格レベルへの到達を目標とする。						
成績評価の方法と基準	後期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10% 以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名 (二級自動車工学科2年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車整備 電装・故障探求	英文名	Automobile maintenance Electrical components trouble shooting				2-11
担当者	永岡 淳	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間 (回数： 回)	後期：2時間 (回数：16回)			授業時数	32時間
教材 教具	二級ガソリン自動車 エンジン編 (日本自動車整備振興会連合会) 二級自動車シャシ (日本自動車整備振興会連合会)						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い (目的)</p> <p>1 学年次の学習内容をもとに 自動車の電装品について、各システムの点検や整備の方法及び故障探求の方法など正しく理解し、より具体的に習得することを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス (前期)				コマシラバス (後期)			
1		1	始動装置	システム点検			
2		2	〃	単体点検	良否判定及び整備		
3		3	充電装置	システム点検			
4		4	〃	単体点検	良否判定及び整備		
5		5	エンジン点火装置	システム点検			
6		6	〃	単体点検	良否判定及び整備		
7		7	電子制御装置	系統別故障診断の方法			
8		8	後期中間試験				
9		9	電子制御装置	単体点検	自己診断機能		
10		10	計器及び警報装置	断線警告機能他			
11		11	空調システム	エア・コンディショナ			
12		12	〃	エア・ミックス方式	冷凍サイクル		
13		13	〃	エアコン・ガス回収及び充填方法			
14		14	安全装置	SRSエア・バッグ	シート・ベルト		
15		15	その他	カー・ナビゲーションシステム			
16		16	学年末試験				
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心に BIG PAD を使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり 本時の (狙い) 及び本時のまとめへと展開する。また練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	二級自動車整備士の技能登録試験 合格レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	後期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10% 以上3項目を合計し100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名 (二級自動車工学科2年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車工学 力学、数学、図面 燃料、潤滑剤、材料	英文名	Automotive Engineering Dynamics Mathematics Drawing Fuel Lubrication Material				2-12
担当者	小川 栄二	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	通年	前期： 時間 (回数： 回)	後期：2時間 (回数：16回)			授業時数	32時間
教材 教具	計算問題を解くノウハウ (整研出版社) 自動車整備士2級ガソリン (公論出版) 自動車整備士2級ジーゼル (公論出版)						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い (目的)</p> <p>力学・数学における基本的な考え方を習得することを目的としている。歯車装置、自動車走行性能及び荷重計算、また電気や圧力の計算問題など公式をもとに正しく理解し解決する能力を身につけることを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス (前期)				コマシラバス (後期)			
1		1	荷重 (テコの原理) 計算				
2		2	圧力 パスカルの原理 計算				
3		3	変速比 計算				
4		4	出力 (仕事率) 計算				
5		5	トルク 駆動トルク 駆動力 計算				
6		6	速度 車速 計算				
7		7	トルコン性能 計算				
8		8	後期中間試験				
9		9	走行抵抗 計算				
10		10	排気量 圧縮比 平均ピストン速度 計算				
11		11	オームの法則 計算				
12		12	合成抵抗 計算				
13		13	電力 計算				
14		14	計算問題まとめ1				
15		15	計算問題まとめ2				
16		16	学年末試験				
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。項目ごとに前回の復習からはじまり本時の目標及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	各項目における基礎・基本が理解できていること。単元終了時に小テストにより70%以上を目指す。特に計算問題については、二級自動車整備士合格レベルへの到達を目標とする。						
成績評価の方法と基準	後期2回の中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名 (二級自動車工学科2年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	機器の構造取扱 検査機器	英文名	Structure Handling of inspection equipment Inspection equipment				2-13
担当者	小川 栄二	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	前期	前期：2時間 (回数：16回)	後期： 時間 (回数： 回)			授業時数	32時間
教材 教具	自動車検査用機械器具の構造と取扱 (日本自動車機械工具協会)						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
<p>【学修内容】 科目の狙い (目的)</p> <p>自動車検査用の機械器具について、関係法令をもとに機器の構造及び取扱い方法から保守管理まで正しく理解することを目的とする。</p>							
【授業計画】 コマシラバス (前期)				コマシラバス (後期)			
1	自動車検査用機械器具に関する法令	1					
2	サイド・スリップテスト	2					
3	ブレーキ・テスト	3					
4	速度計試験機	4					
5	前照灯試験機 (ヘッド・ライト・テスト)	5					
6	音量計 騒音計	6					
7	前期中間試験	7					
8	一酸化炭素及び炭化水素測定器	8					
9	黒煙測定器及びオパシメータ	9					
10	サイド・スリップテスト 復習 (測定方法)	10					
11	ブレーキ・テスト 復習 (測定方法)	11					
12	速度計試験機 復習 (測定方法)	12					
13	前照灯試験機 音量計 騒音計 復習 (測定方法)	13					
14	一酸化炭素及び炭化水素測定器 復習 (測定方法)	14					
15	黒煙測定器及びオパシメータ 復習 (測定方法)	15					
16	検査用機器のまとめ 科目終了テスト	16					
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。基本的には前回の復習からはじまり本時の(狙い)及び本時のまとめへと展開する。また練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	二級自動車整備士の技能登録試験 合格レベルへの到達を目標とする。						
成績評価の方法と基準	前期中間及び前期期末試験において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（二級自動車工学科2年）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車検査	英文名	Automobile inspection				2-14
担当者	永岡 淳	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	前期	前期：2時間（回数：16回）	後期：	時間（回数：回）	授業時数	32時間	
教材 教具	自動車整備士の法令教本令和5年度版（公論出版） 自動車整備士2級ガソリン 問題と解説（公論出版） 自動車整備士2級ジーゼル 問題と解説（公論出版）						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
【学修内容】 科目の狙い（目的） 自動車の登録制度や保安基準、点検・整備及び検査、さらに自動車の整備事業について関係法令を熟知し正しく理解することを目的とする。							
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）			
1	関係法令の概要説明			1			
2	自動車整備士技能検定制度のあらまし			2			
3	自動車に対する法規制の概要			3			
4	道路運送車両〈抜粋〉			4			
5	道路運送車両法			5			
6	自動車の登録			6			
7	道路運送車両の保安基準			7			
8	まとめ 前期中間試験			8			
9	道路運送車両の点検及び整備			9			
10	道路運送車両の検査等			10			
11	自動車整備士の技能検定			11			
12	自動車の整備事業			12			
13	道路運送車両法施行規則の別表			13			
14	自動車点検基準			14			
15	日常点検基準と定期点検基準			15			
16	点検基準まとめ 前期末試験			16			
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。項目ごとに前回の復習からはじまり 本時の目標 及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	各項目における基礎・基本が理解できていること。 単元終了時に小テストにより70%以上を目指す。特に計算問題については、二級自動車整備士合格レベルを到目標とする。						
成績評価の方法と基準	中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20% 授業態度：10% 以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・ 課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。 また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名 (二級自動車工学科 2年)

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	自動車法規 自動車整備に関する法規	英文名	Automobile regulations Laws and regulations Automobile maintenance				2-15
担当者	永岡 淳	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間 (回数： 回)	後期：2時間 (回数：16回)			授業時数	32時間
教材 教具	自動車整備士の法令教本令和5年度版 (公論出版) 自動車整備士2級ガソリン 問題と解説 (公論出版) 自動車整備士2級ジーゼル 問題と解説 (公論出版)						
担当者の実務 経験	自動車ディーラーにて自動車整備						
【学修内容】 科目の狙い (目的) 動車の登録制度や保安基準、点検・整備及び検査、さらに自動車の整備事業について関係法令を熟知し正しく理解することを目的とする。							
【授業計画】 コマシラバス (前期)				コマシラバス (後期)			
1				1	道路運送車両法の保安基準		
2				2	総則・概要		
3				3	自動車の保安基準		
4				4	①第1条～10条		
5				5	②第11条～20条		
6				6	③第12条～20条		
7				7	④第21条～30条		
8				8	保安基準まとめ 後期中間考査		
9				9	⑤第31条～40条		
10				10	⑥第41条～53条		
11				11	自動車NOx・PM法		
12				12	検査機器について		
13				13	2級自動車整備士国家試験受験対応授業①		
14				14	2級自動車整備士国家試験受験対応授業②		
15				15	2級自動車整備士国家試験受験対応授業③		
16				16	保安基準まとめ 後期期末考査		
授業方法 (授業の進め方)	教科書を中心にBIG PADを使用し、講義形式で行う。項目ごとに前回の復習からはじまり 本時の目標 及び本時のまとめへと展開する。状況に応じ練習問題や課題プリントを取り入れ、より理解を深めるよう努める。						
到達目標	各項目における基礎・基本が理解できていること。単元終了時に小テストにより70%以上を目指す。二級自動車整備士合格レベルを到達目標とする。						
成績評価の方法と基準	中間・期末考査において テスト：70% 出席率：20%授業態度：10%以上3項目を合計し、100点法で算出のうえ 60点以上を認定とする。						
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習により当該科目の予習・復習を心掛ける。 ・課題やレポート等の提出は提出期日を厳守する。 						
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上 整理や言葉遣い、積極的に取り組む姿勢など平素の行動を評価するものである。また、出席数は一種養成施設指定校としての基準を満たす必要がある。						