

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車工学	自動車工学①	学科	金井 博史 青木 淳治	57時間
【授業到達目標】				
各々のシステムの目的と構造・作動を理解する。 整備を実施するうえでの注意点を理解する。				
【講義概要】				
環境保全のためのエンジン技術や、操縦安定性、快適性向上させる制御技術を学び社会性の高い技術者を目指す。				
時限	【授業計画 及び 学習内容】			
1	1章 ハイブリッド車 概要 ・分類 ・特徴			
2	構造・機能 センサ			
3	構造・機能 トランスアクスル			
4	構造・機能 ジェネレータ			
5	動力分割機構 ・プラネタリギヤの作動			
6	ハイブリッドバッテリー			
7	インバーター ・ コンバータ			
8	HVシステム作動			
9	HVシステム制御			
10	HVシステム点検整備			
11	緊急時処置 バッテリー上がり 整備モード移行			
12	事故者取扱い			
13	復習・確認試験			
14	2章 CNG自動車の概要 ・分類 ・特徴			
15	構造・機能 燃料系統			
16	構造・機能 センサ			
17	燃料系・制御系システム			
18	点検・整備 取扱い上の注意 燃料充てん時の注意			
19	燃料装置に係る点検要領			
20	ガス・ボンベ（容器）の検査			
21	燃料装置の点検整備を行う事業場			
22	CNG自動車の点検整備に係る関係法令			
23	復習			
24	確認試験			
25	確認試験解説			
26	3章筒内噴射式ガソリン・エンジンの概要			
27	構造・機能 燃料装置			

28	構造・機能 燃料装置
29	構造・機能 吸気装置
30	燃料噴射制御 ・成層燃焼 ・均質リーン ・均質燃焼
31	・低速トルク向上制御 ・触媒早期活性化制御
32	排気ガス浄化対策 点検整備要点
33	第4章 コモン・レール式高圧燃料噴射システム ・概要
34	構造・機能
35	構造・機能
36	構造・機能
37	点検・整備
38	点検・整備
39	点検・整備
40	シャシ編 第1章 無段変速機 (CVT) ・概要
41	構造・機能
42	構造・機能
43	構造・機能
44	構造・機能
45	構造・機能
46	復習
47	期末試験 (各セクションから国家試験過去問題をベースに出題)
【成績評価方法】	
<p>授業全体を 100 点満点として採点する。期末試験の 100 点で以下の通り成績評価を行う。</p> <p>A : 100～90 点、B : 89～80 点、C : 79～70 点 D : 69～60 点</p>	
【授業の特徴・形式と教員紹介】	
<p>講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。</p> <p>担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。</p>	
【備考】	
<p>1 時限の時間は 60 分とする。</p> <p>※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1 時限を 50 分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1 時限=1.2 時間)</p>	

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車工学	自動車工学②	学科	金井 博史 青木 淳治	33時間
【授業到達目標】				
各々のシステムの目的と構造・作動を理解する。 整備を実施するうえでの注意点を理解する。				
【講義概要】				
環境保全のためのエンジン技術や、操縦安定性、快適性向上させる制御技術を学び社会性の高い技術者を目指す。				
【授業計画 及び 学習内容】				
時限				
1	点検・整備			
2～5	シャシ編 第2章 車両安定制御装置 ・概要			
6～9	構造・機能			
10	シャシ編 第2章 車両安定制御装置 構造・機能 (VSCS の制御内容から)			
11～16	点検整備			
17・18	シャシ編 第3章 SRS エア・バッグ及びプリテンショナ・シート・ベルト ・概要			
19～21	構造・機能			
22・23	整備			
24・25	点検			
26・27	廃棄方法			
28	期末試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A : 100～90点、B : 89～80点、C : 79～70点 D : 69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備工場等においての豊富な実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車工学	自動車一般	学科	金井 博史 青木 淳治	18時間
【授業到達目標】				
電気回路の構成基本を理解する。接続方法と電流・電圧分布を理解する。オームの法則を理解する。				
【講義概要】				
電気的なトラブルシュートの基礎として、回路構成・電流の流れを学ぶ。				
時限	【授業計画 及び 学習内容】			
1	電気回路と電子回路の基本			
2	分圧回路の特性 ・分圧回路練習問題			
3	オームの法則 ・合成抵抗 ・回路電流 ・電圧降下			
4	サーミスタの温度抵抗特性図と温度電圧測定図			
5	分流回路特性 ・分流回路 練習問題			
6	・並列回路の合成抵抗 ・回路電流 ・電圧降下			
7	電気回路の故障・断線と短絡の事象 断線（オープン）			
8	短絡（ショート）			
9	電気回路の測定 正常回路の電圧			
10	故障回路の電圧			
11	電圧分布 練習問題			
12	測定要領			
13	練習問題			
14	電気回路・電子回路 復習			
15	期末試験（過去の13回の授業内容から出題）			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に電気・電子制御に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。（1時限＝1.2時間）				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車整備	整備技術①	学科	金井 博史 青木 淳治	61時間
【授業到達目標】				
エンジン電子制御装置において、センサ、アクチュエータの構造作動及び制御について理解する。				
【講義概要】				
エンジン電子制御装置について習得し、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
【授業計画 及び 学習内容】				
時限				
1	電源・センサ ・概要			
2～12	・構造、機能、点検			
13	アクチュエータ ・概要			
14～21	・スイッチング駆動アクチュエータ			
22～31	・リニア駆動アクチュエータ			
32～39	通信信号			
40～50	ECUの制御			
51	期末試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車整備	整備技術②	学科	金井 博史 青木 淳治	82時間
【授業到達目標】				
シャシ電子制御装置において、センサ、アクチュエータの構造作動及び制御について理解する。				
【講義概要】				
シャシ電子制御装置について習得し、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
時限	【授業計画 及び 学習内容】			
1	I 電子制御式オートマチック・トランスミッション (AT) ・概要			
2～15	・構造、機能、点検			
16	II 電動式パワー・ステアリング ・概要			
17～28	・構造、機能、点検			
29	III アンチロック・ブレーキ・システム ・概要			
30～48	・構造、機能、点検			
49	IV オート・エア・コンディショナ ・概要			
50～67	・構造、機能、点検			
68	期末試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A : 100～90点、B : 89～80点、C : 79～70点 D : 69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・3学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車整備	整備技術③	学科	金井 博史 青木 淳治	25時間
【授業到達目標】				
振動・騒音において、センサ、アクチュエータの構造作動及び制御について理解する。				
【講義概要】				
振動・騒音について習得し、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
時限	【授業計画 及び 学習内容】			
1	V 振動・騒音 ・概要			
2	・振動と音			
3	・振動と音の表し方			
4	・振動と騒音の防止			
5	・計測機器			
6～19	・車両各部の振動・騒音と軽減の対応			
20	・振動・騒音現象のまとめ			
21	期末試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車整備	総合診断	学科	金井 博史 青木 淳治	14時間
【授業到達目標】				
サービス業務を認識することにより、対応能力を身につける。				
【講義概要】				
対応能力を習得し、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
時限	【授業計画 及び 学習内容】			
1	第1章 自動車整備に関する総合診断 ・ 概要			
2～5	<ul style="list-style-type: none"> ・ サービス産業としての自動車整備事業 ・ 自動車整備事業におけるサービス役務の提供 			
6	<ul style="list-style-type: none"> ・ 顧客満足度「CS」の概念 			
7	第2章 応酬話法 ・ 実務			
8～12	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な応酬話法 			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
<p>講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。</p> <p>担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。</p>				
【備考】				
<p>1時限の時間は60分とする。</p> <p>※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)</p>				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車整備	環境・安全①	学科	金井 博史 青木 淳治	20時間
【授業到達目標】				
安全管理について習得し、安全作業ができるようにする。 環境問題について習得する				
【講義概要】				
環境と安全作業について習得し、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
時限	【授業計画 及び 学習内容】			
1	地球規模の環境保全とその必要性			
2	資源の有効活用			
3～12	産業廃棄物処理の影響と対応			
13～14	PRTR 法			
15	整備事業場等の固定施設における環境保全			
16	安全管理の意義			
17	期末試験			
21～24	災害防止			
25・26	職場における防火防災			
27～29	救急処置についての心得			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車整備	環境・安全②	学科	金井 博史 青木 淳治	14時間
【授業到達目標】				
安全管理について習得し、安全作業ができるようにする。 環境問題について習得する				
【講義概要】				
環境と安全作業について習得し、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
時限	【授業計画 及び 学習内容】			
1～4	災害防止			
5～8	職場における防火防災			
9～11	救急処置についての心得			
12	期末試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
機器構造取扱	機器取扱	学科	金井 博史 青木 淳治	18時間
【授業到達目標】				
整備機器の種類、使用方法について習得する				
【講義概要】				
整備機器の種類、使用方法について習得し、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
【授業計画 及び 学習内容】				
時限				
1～4	電気・電子回路の測定技術 ・サーキットテスタの活用			
5～15	・基本測定技術			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・3学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車整備に関する法規	法規	学科	金井 博史 青木 淳治	12時間
【授業到達目標】				
自動車関係法令の習得				
【講義概要】				
自動車関係法令について習得し、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
時限	【授業計画 及び 学習内容】			
1	・総則			
2～8	・自動車保安基準			
9	・自動車 NOx、PM 法			
10	・車両規制			
【成績評価方法】				
授業全体を 100 点満点として採点する。期末試験の 100 点で以下の通り成績評価を行う。 A : 100～90 点、B : 89～80 点、C : 79～70 点 D : 69～60 点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の単元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。				
【備考】				
1 時限の時間は 60 分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1 時限を 50 分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1 時限=1.2 時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・3学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
自動車検査	自動車検査	学科	金井 博史 青木 淳治	6時間
【授業到達目標】				
自動車関係法令の習得				
【講義概要】				
自動車関係法令について習得し、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
【授業計画 及び 学習内容】				
時限				
1	・ 総則			
2	・ 自動車の登録等			
3	・ 道路運送車両の点検及び整備			
4	・ 道路運送車両の検査等			
5	・ 自動車の整備事業			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
一般教養	職場教養①	学科	金井 博史 青木 淳治	20時間
【授業到達目標】				
工場管理、工場経営等について習得する				
【講義概要】				
工場管理、工場経営等について習得し、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
【授業計画 及び 学習内容】				
時限				
1	工場管理 ・ 概要			
2～5	・ 整備事業の業務の流れ			
6～10	・ 工程管理			
11	工場経営 ・ 概要			
12～14	・ 経営理論			
15～17	・ 利益率、人件費率、原価率等			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備に関わった知識及び経験を生かし特に自動車新技術に関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。 ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要/シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	車体整備科		令和6年度	1年・通期
教育科目	授業科目	種別	担当教員	時間数
車枠及び車体の整備	板金	学科	諸田 和也	48時間
【授業到達目標】				
自動車板金の概要と自動車鋼板の性質や多種多様な修理方法の理解、板金作業について理解することを目標とする。				
【留意点】				
損傷状態を理論的に考察し、最適な修復方法・工程を決定することが車体整備の正確性・仕上がり精度の要であることを理解する。なお、イメージのつきにくい応力等については、テストピース等を適宜活用し、視覚的に理解しやすくする。また、実習作業での内容と関連付け、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
時限	【授業計画及び学習内容】			
1・2	板金学科導入、板金作業概要について			
3・4	鋼板損傷について、損傷の理論的考察			
5～7	弾性変形について、塑性変形について、損傷による加工硬化			
8～11	単純な小さな凹み、又はふくらみについて、大きな起伏のある損傷について、細長くて鋭い凹み、又はしわについて、裂け、切断損傷について、ヒンジ型損傷について			
12	板金作業の方法と工程			
13	1学期期末試験			
14～18	準備作業、粗出し作業、押し作業、引き作業、整形作業、仕上げ作業、防水・防塵作業			
19～23	打ち出し板金 ハンマ・オフ・ドリー、ハンマ・オン・ドリー、カゲタガネでのライン出し、ヤスリ・ハンマでのたたき出し			
24～27	引き出し板金 吸い付け引き出し、引っ掛け引き出し、つかみ出し、溶着出し			
28	2学期期末試験			
29～32	揉み出し板金、加熱と冷却による絞り、電気絞りによる方法、灸すえによる方法 専用ハンマ・ドリー、あぶり出し板金			
33～36	仕上げ作業 ・ならしと触手による点検、塗膜剥離とフェザ・エッジ、パテ作業/面出し研磨			
37～39	防錆、防水作業 ・シーリング、防錆塗料、車体防錆剤、発泡充てん剤			
40	3学期期末試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。 国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者が、整備工場等において実務経験して、整備に関わった知識及び経験を生かし授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				

【備考】

1 時限の時間は 60 分とする。

※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1 時限を 50 分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1 時限=1.2 時間)

関東工業自動車大学校 講義概要/シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	車体整備科		令和6年度	1年・通期
教育科目	授業科目	種別	担当教員	時間数
車枠及び車体の整備	塗装	学科	青木 隆正	48時間
【授業到達目標】				
<p>塗装作業の定義及び塗装材料について理解する。</p> <p>塗装材料（中塗り塗料、上塗り塗料）の正しい理解・使用が、作業の効率化及び環境の保護につながることや塗料の乾燥機構やその他の塗装材料について学ぶ。なお、極力現物を使用しイメージできやすくして授業を進める。</p> <p>塗料の乾燥機構やその他の塗装材料について理解することを目標とする。</p>				
【留意点】				
<p>塗装材料の定義（目的・環境の保護）を理解するとともに、塗装材料（塗料の構成、前処理剤、下塗り塗料）の正しい理解・使用が、作業の効率化及び環境の保護につながることを学ぶ。なお、極力現物を使用しイメージできやすくして授業を進める。</p> <p>塗料の乾燥機構やその他の塗装材料の正しい理解・分類について学ぶ。また、実習作業での内容と関連付け、国家試験に結び付くポイントを理解する。</p>				
時限	【授業計画及び学習内容】			
1	導入/塗装作業の定義			
2～6	塗料の構成 樹脂について、顔料について、添加剤について、硬化剤について			
7～9	混合溶剤【シンナー】、前処理剤/脱脂剤、金属表面処理剤			
10	下塗り塗料/プライマ類 各種プライマについて、板金パテ（ボデーフィラ）・中間パテ			
13	1学期期末試験			
14～16	中塗り塗料/プライマサーフェサ類 ラッカープライマサーフェサ、アクリル系プライマサーフェサ、ウレタン系・エポキシ系プライマサーフェサ、シーラー類について			
17～20	上塗り塗料の種類 硝化綿ラッカー・変性アクリルラッカー、ストレートアクリルラッカー 速乾ウレタン・標準ウレタン、塗装作業内容まとめ			
21～25	塗料の乾燥機構やその他の塗装材料 熱硬化アミノアルキド、熱硬化アクリル、その他の塗料、材料/ペイントリムーバ つや消し剤・軟化剤、ぼかし剤、レベリング剤 特殊錆止め塗料、硬化促進剤、塗膜クリーナー、耐チッピング塗料、コンパウンド 溶剤揮発型乾燥、反応型乾燥			
26	2学期期末試験			
27～32	塗膜の欠陥と対策 はじき、クレタリング・流れ、たれ、ゆず肌、メタリックムラ			
33～36	白化・チジミ、しわ、パテ跡、つや引け・わき、巣穴、 ふくれ（ブリスト）・黄変、変退色			
37～39	はがれ、われ・チョーキング、塗膜の欠陥と対策まとめ			
40	3学期期末試験			

【成績評価方法】

授業全体を 100 点満点として採点する。期末試験の 100 点で以下の通り成績評価を行う。
A : 100～90 点、B : 89～80 点、C : 79～70 点 D : 69～60 点

【授業の特徴・形式と教員紹介】

講義形式を基本として授業を進める。ただし一定の單元ごとに、国家試験の過去問題をベースとした練習問題を使用し理解を深める。
国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者が、整備工場等において実務経験して、整備に関わった知識及び経験を生かし授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。

【備考】

1 時限の時間は 60 分とする。
※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1 時限を 50 分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1 時限=1.2 時間)

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
基本実習	基本作業①	実習	金井 博史 青木 淳治	64時間
【授業到達目標】				
各装置の構造・機能点検方法について実車にて体得するとともに、安全に効率よく作業ができる。				
【講義概要】				
① 正しい車両取扱い方法 及び 整備機器の取扱い方法を確認し、災害防止活動への全員参加の意識高揚と具体的取組を実践する。②定期点検整備の必要性の理解と正しい点検方法の実践から、自動車整備士としての知識と技術の基礎を固める。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・準備作業			
2	車両取扱いと安全作業の確認			
3～16	定期点検作業実施（個人作業の反復、作業者の導線確認）			
17・18	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
実習形式で授業を進める。車両10台及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に着けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。（実習は3時限を1Stepと呼称する） ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。（1時限＝1.2時間）				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
基本実習	工作作業	実習	金井 博史 青木 淳治	21時間
【授業到達目標】				
工作作業の伴う工作機器の取り扱いを習得する。				
【講義概要】				
<ul style="list-style-type: none"> デジタル式サーキットテスタの作成を通し、サーキットテスタの構造と性能に関する基本知識を習得する。 電圧測定の基本技術と知識を習得し、電子制御回路の点検方法に関する考え方を定着させる。 				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・準備作業			
2・3	デジタルサーキットテスタ作成			
4	基本測定技術 ・ 個人練習			
5・6	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
<p>実習形式で授業を進める。個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。</p> <p>担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。</p>				
【備考】				
<p>1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する)</p> <p>※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)</p>				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
基本実習	基本作業②	実習	金井 博史 青木 淳治	108時間
【授業到達目標】				
車検整備において、継続検査についての手順・判断基準が正しくできる。				
【講義概要】				
① 安全作業を意識して正しい車検整備ができる。 ② 検査機器の取扱いが正しくできるようにする。 ③ 継続検査において指定整備記録簿を正しく理解するとともに保安基準を正しく理解する。 ④ 検査結果を保安基準に照らし合わせて、正しい判断ができるようにする。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・準備作業			
2～15	2年点検整備の実施（多頻度作業を含む、個人作業の反復、作業者の導線確認）			
16～20	検査機器取扱いの実施（個人作業の反復、作業者の導線確認）			
21～28	検査ライン及び継続検査実施（個人作業の反復、作業者の導線確認）			
29・30	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
実習形式で授業を進める。車両10台及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。（実習は3時限を1Stepと呼称する） ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。（1時限＝1.2時間）				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
整備実習	整備①	実習	金井 博史 青木 淳治	72時間
【授業到達目標】				
受付からご用命事項に沿った作業の流れを実作業を通して習得する。 工程管理を習得する。				
【講義概要】				
①受付から行程管理の流れを理解する。 ②受付方法を習得する中で、問診の基本を理解する。 ③行程管理の実践から実務を理解する				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・準備作業			
2～8	総合診断			
9～11	整備計画			
12～18	工程管理 実技 ・個人練習			
19・20	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
実習形式で授業を進める。車両10台及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する) ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
整備実習	整備②	実習	金井 博史 青木 淳治	86時間
【授業到達目標】				
整備完成車両の引き渡しを実作業を通して習得する。 整備後のフォローアップ。				
【講義概要】				
①行程管理から車両の引き渡し、整備後の支援までの流れを理解する。 ②車両引き渡しの方法習得するなかで、整備内容の説明方法を理解する。 ③行程管理の実践から実務を理解する。国家試験に関連づけてゆく。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・概要			
2～4	整備説明ロープレ			
5～22	工程管理及び整備説明実技 ・ 個人練習			
23・24	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
実習形式で授業を進める。車両10台及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する) ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
整備実習	新機構①	実習	金井 博史 青木 淳治	36時間
【授業到達目標】				
エンジンセクションの新技术について実車を使用して点検及び構造・機能を確認する				
【講義概要】				
エンジンセクションの新技术について理解できる。実習作業で、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・概要			
2・3	ハイブリッド車の整備			
4・6	CNG自動車の点検・整備			
7	筒内噴射式エンジンの点検・整備			
8	コモンレール式燃料噴射システムの点検・整備			
9・10	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
<p>実習形式で授業を進める。車両10台及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。</p> <p>担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。</p>				
【備考】				
<p>1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する)</p> <p>※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)</p>				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
整備実習	新機構②	実習	金井 博史 青木 淳治	36時間
【授業到達目標】				
シャシセクションの新技术について実車を使用して点検及び構造・機能を確認する				
【講義概要】				
シャシセクションの新技术について理解できる。実習作業で、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
【授業計画 及び 学習内容】				
Step				
1	導入・概要			
2・3	無段階変速機（CVT）の点検・整備			
4・6	車両安定制御装置の点検・整備			
7・8	SRS エアバッグシステムの点検・整備			
9・10	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
<p>実習形式で授業を進める。車両10台、教材10基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるように指導していく。</p> <p>担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。</p>				
【備考】				
<p>1時限の時間は60分とする。（実習は3時限を1Stepと呼称する）</p> <p>※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。（1時限＝1.2時間）</p>				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・2、3学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
整備実習	故障探究①	実習	金井 博史 青木 淳治	115 時間
【授業到達目標】				
エンジンセクションの高度診断技術について実車を使用して点検及び構造・機能を確認する				
【講義概要】				
エンジンセクションの高度診断技術について理解できる。実習作業で、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・概要			
2～4	前点検 ・ 現象確認 ・ 基本点検 ・ 車載故障診断装置の活用			
5～20	故障探究 ・ 水温センサ、吸気温センサ、バキュームセンサ、エアフロ、スロットルポジションセンサ ・ O ₂ センサ、クランク角センサ、カム角センサ、ISC V、イグナイタ系 ・ 個人練習			
21～28	正常コード時の故障診断 ・ 個人作業			
29・30	不具合現象別故障診断 ・ 個人作業			
31・32	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を 100 点満点として採点する。期末試験の 100 点で以下の通り成績評価を行う。 A : 100～90 点、B : 89～80 点、C : 79～70 点 D : 69～60 点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
実習形式で授業を進める。車両 10 台、教材 10 基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1 時限の時間は 60 分とする。(実習は 3 時限を 1Step と呼称する) ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1 時限を 50 分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1 時限=1.2 時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・3学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
整備実習	故障探究②	実習	金井 博史 青木 淳治	36時間
【授業到達目標】				
シャシセクションの高度診断技術について実車を使用して点検及び構造・機能を確認する				
【講義概要】				
シャシセクションの高度診断技術について理解できる。実習作業で、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・概要			
2	前点検 ・現象確認 ・基本点検 ・車載故障診断装置の活用			
3～6	電子制御 AT 故障探究 ・点検、整備 ・車速、スロットルポジション、シフトソレノイド、オーバーランクラッチソレノイド ・ロックアップソレノイド、油温、油圧、ラインプレッシャソレノイド、シフロポジション ・個人作業			
7・8	電動式パワーステアリング故障探究 ・点検、整備 ・個人作業			
9・10	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
実習形式で授業を進める。車両10台、教材10基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する) ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限＝1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・3学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
整備実習	故障探究③	実習	金井 博史 青木 淳治	36時間
【授業到達目標】				
シャシセクションの高度診断技術について実車を使用して点検及び構造・機能を確認する				
【講義概要】				
シャシセクションの高度診断技術について理解できる。実習作業で、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・概要			
2	前点検 ・ 現象確認 ・ 基本点検 ・ 車載故障診断装置の活用			
3～5	ABS故障探究 ・ 点検、整備 ・ 個人作業			
6～8	オートエアコン故障探究 ・ 点検、整備 ・ 個人作業			
9・10	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
<p>実習形式で授業を進める。車両10台、教材10基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。</p> <p>担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。</p>				
【備考】				
<p>1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する)</p> <p>※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)</p>				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・3学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
整備実習	故障探究④	実習	金井 博史 青木 淳治	36時間
【授業到達目標】				
シャシセクションの高度診断技術について実車を使用して点検及び構造・機能を確認する				
【講義概要】				
シャシセクションの高度診断技術について理解できる。実習作業で、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・概要			
2	前点検 ・ 現象確認 ・ 基本点検 ・ 車載故障診断装置の活用			
3～5	振動の故障診断 ・ 点検、整備 ・ 個人作業			
6～8	騒音の故障診断 ・ 点検、整備 ・ 個人作業			
9・10	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
<p>実習形式で授業を進める。車両10台、教材10基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。</p> <p>担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。</p>				
【備考】				
<p>1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する)</p> <p>※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限＝1.2時間)</p>				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	3年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
応用実習	応用計測	実習	金井 博史 青木 淳治	74時間
【授業到達目標】				
オシロスコープ、外部診断機等の測定技術を身に付ける				
【講義概要】				
測定技術について理解できる。実習作業で、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入・概要			
2～9	オシロスコープの測定技術 ・各信号測定 ・個人作業			
10～19	外部診断機の活用技術 ・各診断 ・各信号測定 ・個人作業			
20・21	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
<p>実習形式で授業を進める。車両10台、教材10基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。</p> <p>担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。</p>				
【備考】				
<p>1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する)</p> <p>※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)</p>				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	4年・1学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
実務実習	実務実習	実習	鈴木 裕之 今成 翔太 外部企業	240時間
【授業到達目標】				
実際の整備現場において、整備業務の実務を習得する。				
【講義概要】				
外部企業との連携をとり、インターンシップを通して実務について習得を図る。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1~4	事前教育 ・インターンシップについての心構え ・お客様の車両に対する取扱上の注意			
5~62	受入企業においての実務研修 ・定期巡回による状況把握			
63~67	事後教育 ・インターンシップを終えてを個人発表			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
実習形式で授業を進める。車両10台、教材10基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する) ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	4年・1、2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
評価実習	整備実習①	実習	鈴木 裕之 今成 翔太	241時間
【授業到達目標】				
実務実習にて習得した内容について、復習、改善をして整備実務・技術を向上させる。				
【講義概要】				
実務に近い実習作業を通して、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入 ・ 概要			
2～65	整備技術改善点の復習 ・ 整備現場に近い作業の個人練習			
66・67	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
実習形式で授業を進める。車両10台、教材10基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する) ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限＝1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	4年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
評価実習	整備実習②	実習	鈴木 裕之 今成 翔太	120時間
【授業到達目標】				
実務実習にて習得した内容について、復習、改善をして整備実務・技術を向上させる。 振動騒音について探求技術を習得する。				
【講義概要】				
実務に近い実習作業を通して、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入 ・ 概要			
2～32	整備技術改善点の復習 ・ 整備現場に近い作業の個人練習 振動・騒音の探求 ・ 振動騒音からの解析 ・ 個人練習			
33・34	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
実習形式で授業を進める。車両10台、教材10基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する) ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限＝1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	4年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
評価実習	応用実習①	実習	鈴木 裕之 今成 翔太	168時間
【授業到達目標】				
<p>・各種故障診断及び整備を実施 問診に重点を置き、故障現象を再現できるように、お客様から正しく問診できる事を習得する。</p>				
【講義概要】				
実習作業を通して、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入 ・ 概要			
2～4	問診 ・ 個人練習			
5～45	問診～故障診断～整備			
46・47	実技試験			
【成績評価方法】				
<p>授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点</p>				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
<p>実習形式で授業を進める。車両10台、教材10基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるように指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。</p>				
【備考】				
<p>1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する) ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)</p>				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	4年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
評価実習	応用実習②	実習	鈴木 裕之 今成 翔太	72時間
【授業到達目標】				
<p>・各種故障診断及び整備を実施 問診に重点を置き、故障現象を再現できるよう、お客様から正しく問診できる事を習得する。</p>				
【講義概要】				
実習作業を通して、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入 ・ 概要			
2～16	故障診断～整備～整備説明 ・ 原因推測			
17・18	個人練習			
19・20	実技試験			
【成績評価方法】				
<p>授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点</p>				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
<p>実習形式で授業を進める。車両10台、教材10基及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。</p>				
【備考】				
<p>1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する) ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)</p>				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	4年・2学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
評価実習	総合実習①	実習	鈴木 裕之 今成 翔太	72時間
【授業到達目標】				
受付から納車後のアフターフォローまでの実際の作業現場の動きを想定し、整備対応ができる。				
【講義概要】				
実習作業を通して、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入 ・ 概要			
2～16	依頼事項整備～整備説明 ・ メンテナンスアドバイス			
17・18	個人練習			
19・20	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
実習形式で授業を進める。車両10台及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。 担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。				
【備考】				
1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する) ※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限=1.2時間)				

関東工業自動車大学校 講義概要／シラバス

開講課程	開講学科		開講年度	履修対象
工業専門課程	1級自動車専攻科		令和6年度	4年・3学期
教育科目	授業科目名	種別	担当教員	時間数
評価実習	総合実習②	実習	鈴木 裕之 今成 翔太	167時間
【授業到達目標】				
受付から納車後のアフターフォローまでの実際の作業現場の動きを想定し、整備対応ができる。				
【講義概要】				
外部のお客様の車両を使用しての実習作業を通して、国家試験に結び付くポイントを理解する。				
Step	【授業計画 及び 学習内容】			
1	導入 ・ 概要			
2～16	依頼事項整備～整備説明 ・ メンテナンスアドバイス			
17～45	外部のお客様の車両対応 ・ 依頼事項整備～整備説明 ・ メンテナンスアドバイス			
46・47	実技試験			
【成績評価方法】				
授業全体を100点満点として採点する。期末試験の100点で以下の通り成績評価を行う。 A：100～90点、B：89～80点、C：79～70点 D：69～60点				
【授業の特徴・形式と教員紹介】				
<p>実習形式で授業を進める。車両10台及び個人持ち工具、共用工具を使用し、整備作業の基本について学ぶ。同時に安全作業、整理整頓についても常に実践できるよう指導していく。</p> <p>担当教員は国土交通省の整備士検定規則に基づき、国家整備検定に合格した者で豊富な整備経験がある。整備工場等においての実務経験、整備に関わった知識及び経験を生かし特に整備の流れに関するより実践的な授業を展開し、整備の現場が求める知識及び技術を身に付けさせる。</p>				
【備考】				
<p>1時限の時間は60分とする。(実習は3時限を1Stepと呼称する)</p> <p>※時間数は国土交通省・自動車整備士養成施設指定基準の定めにより、1時限を50分とし換算したもので、時限数と時間数は一致しない。(1時限＝1.2時間)</p>				