

科目名	課題研究	(実習科目)	(一般、必須)
実施時期	国際オートメカニク科	3学年	後期
単位数	5 単位 [履修時間数 90 / 1時間=90分]		
担当者名	教員D / 教員E (実務経験有)		
実務経験内容	自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事		
講義概要	3年間で学んだ整備技術・知識で故障探究、定期点検を再確認、更にボデーの修復、ペイントを学び実践で必要となる人材を育成する。		
到達目標	・板金塗装の説明ができ基本となる整備作業ができる。		

1-1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
1		○	パテ整形作業	パテの盛り付け (板金パテ、中間パテ、ポリパテ)
2		○	パテ整形作業 仕上げ作業	パテ研磨、粗研ぎ、面出し、ひずみ取り 防錆、シーリング
3		○	パテ整形作業	教材車両にて、パテの盛り付け～研磨～面出しを行う
4		○	パテ整形作業	教材車両にて、パテの盛り付け～研磨～面出しを行う
5		○	塗装作業の概要	塗装ガン (種類と構造、清掃方法) 塗装方法 (調色、塗装、クリア塗装)
6		○	塗料の基礎	塗料の概要 (色の働き、色相、明度、彩度) 塗装の種類と調色
7		○	塗装作業の概要	塗装ガン (種類と構造、清掃方法) 塗装方法 (調色、塗装、クリア塗装)
8		○	塗料の基礎	塗料の概要 (色の働き、色相、明度、彩度) 塗装の種類と調色
9		○	塗装作業の概要	塗装ガン (種類と構造、清掃方法) 塗装方法 (調色、塗装、クリア塗装)
10		○	塗装作業	塗装ガンの使い方 準備から清掃まで
11		○	塗装作業	ソリッドカラーの塗装①
12		○	塗装作業	ソリッドカラーの塗装②
13		○	塗装作業	メタリックカラーの塗装① 調色
14		○	塗装作業	メタリックカラーの塗装②
15		○	作品制作	作品評価

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
16		○	研削といしの取替え等の業務	自由研削用研削盤、自由研削用といし、 取付け具等に関する知識
17		○	研削といしの取替え等の業務	自由研削用といしの取付け方法及び 試運転の方法に関する知識
18		○	研削といしの取替え等の業務	関係法令
19		○	研削といしの取替え等の業務	自由研削用といしの取付け方法及び試運転の方法について
20		○	コモンレール式 高圧燃料噴射装置	概要、構成部品の確認
21		○	コモンレール式 高圧燃料噴射装置	サプライ・ポンプ構造確認、
22		○	コモンレール式 高圧燃料噴射装置	インジェクタ構造確認 コモンレール構造確認
23		○	コモンレール式 高圧燃料噴射装置	インジェクタ構造確認 ユニット・インジェクタ式燃料噴射装置
24		○	コモンレール式 高圧燃料噴射装置	トヨタ1ND インジェクタ噴射波形確認
25		○	コモンレール式 高圧燃料噴射装置	日産ZD30DDTi インジェクタ噴射波形確認
26		○	外部診断機器取扱	ベンチ・エンジン及び現車による信号電圧確認
27		○	外部診断機器取扱	ベンチ・エンジン及び現車による信号電圧確認
28		○	外部診断機器取扱	自己診断及びフリーズ・フレーム・データの活用
29		○	外部診断機器取扱	自己診断及びフリーズ・フレーム・データの活用
30		○	総合確認	科目認定試験①
31		○	定期点検	1年点検整備（乗用）
32		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
33		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
34		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
35		○	定期点検	2年点検整備（乗用）

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
36		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
37		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
38		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
39		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
40		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
41		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
42		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
43		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
44		○	定期点検	2年点検整備（乗用）
45		○	総合確認	科目認定試験②

2. 教科書、配布物

本校作成の資料を配付する。

日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車ガソリン・エンジン  
 日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車ジーゼル・エンジン  
 日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車シャシ  
 日本自動車整備振興会連合会発行 二級自動車ガソリン エンジン編  
 日本自動車整備振興会連合会発行 二級自動車ジーゼル エンジン編  
 日本自動車整備振興会連合会発行 二級自動車シャシ

3. 教材・教具

教材車両、エンジン単体、単体部品、外部診断器、自動車検査機器  
 サーキット・テスト、オシロスコープ、エーミング作業ツール

4. 評価方法

科目認定試験①～②、作品評価各30点、計90点、レポート10点を  
 合計100点とし、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

外部診断器の取り扱い  
 自動車検査機器の取り扱い  
 サーキット・テストの取り扱い  
 オシロスコープの取り扱い

科目名 卒業研究 (講義科目) (一般、必須)  
 実施時期 国際オートメカニク科 3学年 後期  
 単位数 16単位 [履修時間数 140 / 1時間=90分]  
 担当者名 教員E (実務経験有)  
 実務経験内容 自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事  
 講義概要 3年間で学んだ知識を更に高めるために各自でテーマを持ち研究を行い、研究結果を社会人としてプレゼンテーションができるように知識レベルを上げる。  
 到達目標 ・各自が選んだテーマをもとに自動車整備に関する知識を増し加える

1-1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
1	○		卒業研究	卒業研究概要説明 グループ編成 研究テーマを考える。
2	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
3	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
4	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
5	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
6	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
7	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
8	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
9	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
10	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
11	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
12	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
13	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
14	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
15	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク

科目名 卒業研究

(一般、必須)

1-2. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
16	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
17	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
18	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
19	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
20	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
21	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
22	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
23	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
24	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
25	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
26	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
27	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
28	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
29	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
30	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
31	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
32	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
33	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
34	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
35	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
36	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
37	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
38	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
39	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
40	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
41	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
42	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
43	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
44	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
45	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
46	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
47	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
48	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
49	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
50	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
51	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
52	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
53	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
54	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
55	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
56	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
57	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
58	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
59	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
60	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
61	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
62	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
63	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
64	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
65	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
66	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
67	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
68	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
69	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
70	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
71	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
72	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
73	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
74	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
75	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク

科目名 卒業研究

(一般、必須)

1-5. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
76	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
77	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
78	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
79	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
80	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
81	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
82	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
83	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
84	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
85	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
86	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
87	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
88	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
89	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
90	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
91	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
92	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
93	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
94	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
95	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク

科目名 卒業研究

(一般、必須)

1-6. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
96	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
97	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
98	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
99	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
100	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
101	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
102	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
103	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
104	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
105	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
106	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
107	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
108	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
109	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
110	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
111	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
112	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
113	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
114	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
115	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク

科目名 卒業研究

(一般、必須)

1-7. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
116	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
117	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
118	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
119	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
120	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
121	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
122	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
123	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
124	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
125	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
126	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
127	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
128	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
129	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
130	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
131	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
132	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
133	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
134	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
135	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク

科目名 卒業研究

(一般、必須)

1-8. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
136	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
137	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
138	○		卒業研究	研究テーマについてグループ・ワーク
139	○		卒業研究	プレゼンテーション
140	○		卒業研究	プレゼンテーション

2. 教科書、配布物

本校作成の資料を配付する。

日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車ガソリン・エンジン  
日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車ジーゼル・エンジン  
日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車シャシ  
日本自動車整備振興会連合会発行 二級自動車ガソリン エンジン編  
日本自動車整備振興会連合会発行 二級自動車ジーゼル エンジン編  
日本自動車整備振興会連合会発行 二級自動車シャシ

3. 教材・教具

4. 評価方法

プレゼンテーションを100点満点とし、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名 特別学習 (講義科目) (一般、必須)  
 実施時期 国際オートメカニク科 3 学年 通年  
 単位数 3 単位 [履修時間数 30 / 1 時間 = 90 分]  
 担当者名 教員E (実務経験無)  
 実務経験内容 —  
 講義概要 環境問題に関する応用知識の習得及び二級整備士国家試験のための対策授業などを行う。  
 到達目標 二級自動車整備士問題を自信を持って解く事ができる

1 - 1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
1	○		環境問題	エコアクション21について 地球規模の環境問題
2	○		環境問題	自治体の公共事業が原因の環境問題 企業・家庭生活が原因の環境問題
3	○		環境問題	環境活動目標について
4	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
5	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
6	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
7	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
8	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
9	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
10	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
11	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
12	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
13	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
14	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
15	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
16	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
17	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
18	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
19	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
20	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
21	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
22	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
23	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
24	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
25	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
26	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
27	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
28	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
29	○		二級整備士対策	二級自動車整備士模擬問題および解説
30	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物
- 日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車ガソリン・エンジン
  - 日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車ジーゼル・エンジン
  - 日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車シャシ
  - 日本自動車整備振興会連合会発行 二級自動車ガソリン エンジン編
  - 日本自動車整備振興会連合会発行 二級自動車ジーゼル エンジン編
  - 日本自動車整備振興会連合会発行 二級自動車シャシ

3. 教材・教具

4. 評価方法 科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名 ビジネスマナー 2 (講義科目) (一般、必須)  
 実施時期 国際オートメカニック科 3 学年 前期  
 単位数 1 単位 [履修時間数 10 / 1 時間 = 90 分]  
 担当者名 教員E (実務経験無)  
 実務経験内容 —  
 講義概要 整備業務の受入、納車業務における演習を通じて接客対応の技術を身につける。  
 到達目標
 

- ・マナーの重要性を理解したうえで基本的な接客ができる
- ・受け入れ、納車業務における演習を通じて接客対応ができる

1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
1	○		来客対応	受付け、挨拶、名刺交換、席順について 出迎えや見送りのポイント
2	○		名刺交換と紹介	名刺交換の仕方と人を紹介する方法、演習
3	○		電話対応	電話での会話の特性 電話のかけ方、受け方のポイント、演習
4	○		入庫促進業務	電話による入庫促進、DM発送 整備の必要性説明 (定期点検及び整備の必要性)
5	○		受付業務	来店時のお迎え、車両の外観チェックと貴重品の確認 受付時の接客と問診方法
6	○		受付業務	ロールプレイング演習 整備後説明 (整備前と整備後の比較)
7	○		納車業務	整備後説明 (部品の必要性、交換時期について) クレーム処理について
8	○		総合演習	問診、整備説明演習 1
9	○		総合演習	問診、整備説明演習 2
10	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物 講義の都度、必要な資料を配付する。

3. 教材・教具

4. 評価方法 科目認定試験 100 点、60 点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名	環境経営システム	(講義科目)	(一般、必須)
実施時期	国際オートメカニク科	3学年	通年
単位数	1 単位 [履修時間数 10 / 1時間=90分]		
担当者名	教員E (実務経験無)		
実務経験内容	—		
講義概要	地球環境と車社会の関係を考えながら、将来の整備工場の姿を考えていく。		
到達目標	地球環境の現状を知り、車の環境対策や整備工場の環境への配慮した取り組みを理解する。		

1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
1	○		地球規模の環境保全 資源の有効利用	環境保全の現況、必要性、環境保全への取り組み 資源の有効利用による社会的貢献
2	○		資源の有効利用	再利用部品の活用、リビルト部品、中古部品 産業廃棄物とマニフェスト制度
3	○		産業廃棄物処理の影響と対応	エアバック、バッテリー、タイヤ、冷却水 (L L C) 環境への影響、規制の内容、適正処理方法
4	○		産業廃棄物処理の影響と対応	カーエアコン用特定フロン 環境への影響、規制の内容、適正処理方法
5	○		P R T R 法	P R T R
6	○		整備事業場等の固定施設に おける環境保全	整備工場の固定施設における環境対応 整備事業場に関連する廃棄物の処理対応
7	○		経営戦略	経営計画と経営管理 企業戦略、成長戦略、競争戦略
8	○		組織論	経営組織の形態と構造 経営組織の運用
9	○		経営管理	雇用管理、賃金管理、労働条件管理、目標管理制度
10	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物 本校作成資料 環境テキスト

3. 教材・教具

4. 評価方法 科目認定試験 100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名 インターンシップ (実習科目) (一般、必須)  
 実施時期 国際オートメカニク科 3学年 前期  
 単位数 1 単位 [履修時間数 20 / 1時間=90分]  
 担当者名 教員E (実務経験有)  
 実務経験内容 自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事  
 講義概要 整備工場において整備作業を体験し、仕事というものの本質を考え、学校で学ぶ理論と実際の違いを認識する。また、現場での緊張感ある実作業を通じて、様々な作業を体験、習得することにより応用力を養うことを目的とする。  
 到達目標 自らの職業観を醸成し、主体的なキャリア形成を考えることができるようになる

1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
1		○	自動車の点検整備	日常点検 1 タイヤローテーション、エア調整、エンジンオイル交換など
2		○	自動車の点検整備	日常点検 2 タイヤローテーション、エア調整、エンジンオイル交換など
3		○	自動車の点検整備	日常点検 3 タイヤローテーション、エア調整、エンジンオイル交換など
4		○	自動車の点検整備	法定定期点検および整備記録簿の記入 1 各種オイル、エレメント交換、ブレーキエア抜き、調整など
5		○	自動車の点検整備	法定定期点検および整備記録簿の記入 2 各種オイル、エレメント交換、ブレーキエア抜き、調整など
6		○	自動車の点検整備	一般整備 1 パッド、ドライブシャフトブーツ、クラッチ交換など
7		○	自動車の点検整備	一般整備 2 パッド、ドライブシャフトブーツ、クラッチ交換など
8		○	自動車の点検整備	整備主任者、検査院業務の把握 1 指導者に付いての整備作業のサポート業務
9		○	自動車の点検整備	整備主任者、検査院業務の把握 2 指導者に付いての整備作業のサポート業務
10		○	自動車の点検整備	多頻度故障の認識と故障診断の手法 指導者に付いての整備作業のサポート業務

2. 教科書、配布物 なし

3. 教材・教具 インターンシップ先の企業で使用する車両、資料

4. 評価方法 企業評価 (点検基準・故障探求・総合診断) をもとに100点満点で評価し、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

企業人としての心構えをもって取り組む  
 常に安全に気を配りながら行動する



科目名	整備エンジン2	(講義科目)	(専門、必須)
実施時期	国際オートメカニク科	3学年	前期
単位数	3 単位 [履修時間数 25 / 1時間=90分]		
担当者名	教員E (実務経験有)		
実務経験内容	自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事		
講義概要	ガソリン及びLPG電子制御式燃料噴射装置、ジーゼル・コモンレール式高圧燃料噴射装置の制御システムや排気ガス処理対策について理解を深め、エンジン故障探究法を学ぶ。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総論（燃焼方式、性能、排ガスなど）内容を理解する</li> <li>・ガソリン、LPG、ジーゼル・エンジンの各種電子制御システムについて理解する。</li> </ul>		

1-1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
1	○		電子制御装置の制御	アクチュエータの駆動 コントロール・ユニットによる制御
2	○		電子制御装置の制御	燃料の噴射量制御（始動時制御、始動後制御） 燃料の噴射量制御（各種補正制御）
3	○		電子制御装置の制御	噴射方式の違い、フューエル・カット 空燃比学習制御、予測制御
4	○		電子制御装置の制御	アイドル回転速度制御 電子制御スロットル装置、構造、作動及び制御
5	○		電子制御装置の制御	点火制御装置、イグナイタ回路作動 点火時期制御、通電時間総合制御
6	○		LPG	概要、構成 フューエル・ポンプ、LPGボンベ
7	○		エンジン点検、整備	概要、基本点検、簡易燃圧点検、単体点検 自己診断システムの点検、回転信号系の点検
8	○		故障原因探求	概要、故障診断の進め方、故障現象とその原因探求 始動困難～燃料消費量多い
9	○		ガソリン・エンジンの燃焼	排出ガス浄化装置、触媒コンバータ
10	○		ガソリン・エンジンの燃焼	二次空気導入装置、EGR装置
11	○		ガソリン・エンジンの燃焼	ブローバイ・ガス還元装置 燃料蒸発ガス排出抑止装置
12	○		ガソリン・エンジンの燃焼	減速時制御装置
13	○		エンジン関係の計算	総合問題 1
14	○		エンジン関係の計算	総合問題 2
15	○		エンジン関係の計算	総合問題 3

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
16	○		コモンレール式 高圧燃料噴射装置	燃料経路、構造・機能 (サプライ・ポンプ)
17	○		コモンレール式 高圧燃料噴射装置	構造・機能 (コモンレール) 構造・機能 (インジェクタ)
18	○		コモンレール式	各センサ関係
19	○		コモンレール式	ECU、制御システム
20	○		ユニット・インジェクタ式 高圧燃料噴射装置	概要、燃料システム
21	○		ユニット・インジェクタ式 高圧燃料噴射装置	ユニット・インジェクタ構造作動
22	○		吸排気装置	概要、エアクリーナ ターボ・チャージャ
23	○		吸排気装置	過給圧制御装置 インタ・クーラ
24	○		総合問題	部門別練習問題
25	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物
- 日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車ガソリン・エンジン
  - 日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車ディーゼル・エンジン
  - 日本自動車整備振興会連合会発行 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発行 二級ディーゼル自動車 エンジン編
  - 本校作成資料

3. 教材・教具 DVD教材

4. 評価方法 科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名 シヤシ構造 4 (講義科目) (専門、必須)  
 実施時期 国際オートメカニク科 3 学年 前期  
 単位数 3 単位 [履修時間数 25 / 1 時間 = 90 分]  
 担当者名 教員C (実務経験有)  
 実務経験内容 自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事  
 講義概要 小型車から大型車まで採用されているシヤシ構造について原理や構造を理解すると共に、アライメント機構及びステアリング装置についての正しい整備方法、調整方法、修正方法を学習する。  
 到達目標
 

- ・パワー・ステアリング装置の構造を理解する
- ・タイヤの性能を理解する
- ・ホイール・アライメントから走行性能を理解する

1-1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
1	○		アクスル	振動・揺動
2	○		アクスル	振動・揺動
3	○		サスペンション	エア・サスペンション構造、役目
4	○		サスペンション	エア・サスペンション作動
5	○		サスペンション	電子制御サスペンション構造、役目
6	○		サスペンション	電子制御サスペンション作動
7	○		アライメント	キャンバ ハンドルの操舵力
8	○		アライメント	キャスト キャスト効果、キャスト・トレール
9	○		アライメント	キングピン傾斜角 制動時の車両安定性、復元力の確保、衝撃の緩和
10	○		アライメント	トーイン、左右の切れ角、ターニング・ラジアス
11	○		アライメント	前後輪相互関係、キャンバ角、キャスト角
12	○		アライメント	キャンバ・スラストとコーナリング・フォース トーインとサイド・スリップ、キングピン傾角
13	○		アライメント	直進時と旋回時のトー変化
14	○		アライメント	概要、ブレーキ性能、制動時における不具合現象
15	○		ステアリング装置	概要、構造・機能 スリップ・アングルの影響

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
16	○		ステアリング装置	旋回性能 コーナーリング・フォース
17	○		ステアリング装置	アンダステアとオーバステア
18	○		ステアリング装置	油圧式パワー・ステアリングの種類
19	○		ステアリング装置	油圧式パワー・ステアリングの作動 インテグラル型 (ロータリ・バルブ式)
20	○		ステアリング装置	油圧式パワー・ステアリングの作動 オイル・ポンプの構造と作動
21	○		ステアリング装置	ラック・ピニオン型電動式パワー・ステアリング
22	○		ステアリング装置	電動式パワー・ステアリングの作動 反力制御について
23	○		タイヤ・ホイール	ホイールの種類と材質、タイヤの半径 タイヤの抵抗、振動、摩耗
24	○		総合	練習問題
25	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物 日本自動車整備振興会連合会発行 三級自動車シャシ  
日本自動車整備振興会連合会発行 二級自動車シャシ

3. 教材・教具 各単体部品

4. 評価方法 科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名 保安基準2 (講義科目) (専門、必須)  
 実施時期 国際オートメカニク科 3学年 後期  
 単位数 2 単位 [履修時間数 18 / 1時間=90分]  
 担当者名 教員D (実務経験有)  
 実務経験内容 自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事  
 講義概要 道路運送車両法の保安基準と自動車の検査方法を理解し、お客様に整備の内容を説明することができ信頼されるエンジニアとしての技術的知識を学び、その他公害の防止、不正改造の防止につとめ自動車の安全性を確保することを習得する。  
 到達目標
 

- ・二級整備士に出題される重要項目を理解する
- ・自動車にとって重要となる部品の項目の基準を理解する

1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
1	○		道路運送車両の保安基準	車枠、車体の基準、巻き込み防止装置、突入防止装置
2	○		道路運送車両の保安基準	乗車装置、ドアミラー
3	○		道路運送車両の保安基準	座席、座席ベルト、座席ベルト装備義務適用座席
4	○		道路運送車両の保安基準	頭部後傾抑止装置、年少者用補助乗車装置
5	○		道路運送車両の保安基準	乗降口、非常口、物品積載装置、窓ガラス
6	○		道路運送車両の保安基準	安全ガラス、可視光線透過率、騒音防止装置、
7	○		道路運送車両の保安基準	定常走行騒音と近接排気騒音 ばい煙、悪臭のあるガス、有害なガス等の発散防止装置
8	○		道路運送車両の保安基準	車枠～有害なガス等の発散防止装置練習問題
9	○		道路運送車両の保安基準	前照灯 (走行用、すれ違い用)、測定値の判定
10	○		道路運送車両の保安基準	前部霧灯、車幅灯、側方灯及び側方反射器
11	○		道路運送車両の保安基準	番号灯、尾灯の基準、制動灯、補助制動灯、後退灯
12	○		道路運送車両の保安基準	方向指示器、非常点滅表示灯 その他の灯火等の制限
13	○		道路運送車両の保安基準	後部反射器、大型後部反射器
14	○		道路運送車両の保安基準	警音器、非常信号用具、盗難発生警報装置、後写鏡
15	○		道路運送車両の保安基準	窓ふき器、速度計、消火器、運行記録計、速度表示装置

科目名 保安基準2

(講義科目)

(専門、必須)

1-2. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
16	○		道路運送車両の保安基準	乗車定員及び最大積載量
17	○		道路運送車両の保安基準	総合練習問題
18	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物 日本自動車整備振興会連合会 法令教材  
日本自動車整備振興会連合会 自動車定期点検整備の手引

3. 教材・教具

4. 評価方法 科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名	整備総合実習	(実習科目)	(専門、必須)
実施時期	国際オートメカニック科	3学年	前期
単位数	5 単位 [履修時間数 96 / 1時間=90分]		
担当者名	教員D / 教員E (実務経験有)		
実務経験内容	自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事		
講義概要	2年次までに習得した技術をもとに、実際の自動車整備工場でも戦力となれることを目的とし、総合的な整備能力を身に着ける。また、自動車整備士登録試験を見据え、各部位の構造・作動についても理解を深めることを目的とする。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2年間の学習で得た知識や技術を活かし、新機構や特殊機構に対応できる</li> <li>・定期点検や整備多頻度作業においては、就職してから自信を持って作業ができる</li> </ul>		

1-1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
1		○	電装総合	バッテリーについて バッテリーの取扱、他車からの救援
2		○	電装総合	点火装置について 点火装置の点検
3		○	電装総合	充電装置について 充電装置の点検
4		○	電装総合	始動装置について 始動装置の点検
5		○	多頻度作業	ブレーキ・キャリパの分解、組立、エア抜き
6		○	多頻度作業	ホイール・シリンダの分解、組立、エア抜き
7		○	多頻度作業	ワイパー・ブレード・ゴムの交換、作動点検
8		○	多頻度作業	警告灯について 処理方法確認
9		○	外部診断機器取扱	故障診断機器の概要 (種類、機能)
10		○	外部診断機器取扱	信号電圧確認 (吸入空気量、回転信号)
11		○	外部診断機器取扱	信号電圧確認 (水温、吸気温)
12		○	外部診断機器取扱	信号電圧確認 (点火、I S C V)
13		○	外部診断機器取扱	ベンチ・エンジン及び現車による信号電圧確認
14		○	外部診断機器取扱	自己診断及びフリーズ・フレーム・データの活用
15		○	外部診断機器取扱	自己診断及びフリーズ・フレーム・データの活用