

TIST

Tsukuba Institute of Science & Technology

令和8年度1学年用 前期シラバス

自動車整備工学科
車体整備士専攻科

筑波研究学園専門学校

目次

自動車整備工学科（車体整備士専攻科）

【教科目名】	【授業科目名】	【ページ数】
自動車整備・車わく及び車体構造	1
	構造機能・電子制御装置.....	2
車わく及び車体整備	3
	車体整備Ⅰ・板金.....	4
	塗装Ⅰ.....	5
	塗装Ⅱ.....	6
	損傷診断Ⅰ.....	7
職業教養（情報技術）	8
	色彩学.....	9
自動車整備作業・車わく及び車体の整備作業	10
	車体整備作業Ⅰ・電子制御装置.....	11
	塗装作業Ⅰ.....	12
	点検整備作業.....	13
自動車整備作業	14
	自動車整備作業実習Ⅲ（学外学修）.....	15

【教科目名】	自動車整備・車わく及び車体構造
--------	-----------------

【教科目責任者】	岩瀬 禎三
----------	-------

【対象学科・コース（クラス）】
自動車整備工学科
車体整備士専攻科（1AF）

【学習の目的・趣旨】

自動車の車体整備を学んでいく上で必要な基礎知識を学びます。
 自動車を構成している材料、車体の種類、機能などを学びます。
 1年後に全員、国家試験を受験します。今後の学科授業において、基礎的なことは大切になるのでしっかりと学習して下さい。

【授業構成】

【番号】	【授業科目名】	【対象クラス】	【学習時期】
1	構造機能・電子制御装置	1AF	1年前期
2			
3			
4			
5			
6			
7			

【授業科目名】	構造機能・電子制御装置（授業形態：講義）																				
【教科目名】	自動車整備・車わく及び車体構造	【単位数】	1 単位																		
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																		
【学習時期】	前 期																				
【年 次】	1 年次	【授業時間数】	35H																		
【授業担当者】	陣内 厚 [実務経験]自動車整備工場の整備士																				
【学 習 目 標】	乗用車の主流になっているモノコック構造やフレーム付構造を持つ自動車の種類、機能について学ぶ。																				
【授 業 計 画】	<table border="0"> <tr> <td>1回目 車体の種類</td> <td>9回目 外装部品の構造と機能</td> </tr> <tr> <td>2回目 モノコックボデーの三要部・特徴</td> <td>10回目 ギ装品の構造と機能</td> </tr> <tr> <td>3回目 モノコックボデーの使用材料とプレス加工</td> <td>11回目 トラック・キャブの形状</td> </tr> <tr> <td>4回目 モノコックボデーの各部の構造機能</td> <td>12回目 キャブの構造と機能（トラック）</td> </tr> <tr> <td>5回目 ワンボックスのボデー</td> <td>13回目 キャブの構造と機能（バス）</td> </tr> <tr> <td>6回目 ミニバンのボデー</td> <td>14回目 総合演習</td> </tr> <tr> <td>7回目 HV・EV・FCVのボデー</td> <td>15回目 総合演習</td> </tr> <tr> <td>8回目 （中間試験）</td> <td>16回目 復習</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17回目 復習</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1回目 車体の種類	9回目 外装部品の構造と機能	2回目 モノコックボデーの三要部・特徴	10回目 ギ装品の構造と機能	3回目 モノコックボデーの使用材料とプレス加工	11回目 トラック・キャブの形状	4回目 モノコックボデーの各部の構造機能	12回目 キャブの構造と機能（トラック）	5回目 ワンボックスのボデー	13回目 キャブの構造と機能（バス）	6回目 ミニバンのボデー	14回目 総合演習	7回目 HV・EV・FCVのボデー	15回目 総合演習	8回目 （中間試験）	16回目 復習		17回目 復習
1回目 車体の種類	9回目 外装部品の構造と機能																				
2回目 モノコックボデーの三要部・特徴	10回目 ギ装品の構造と機能																				
3回目 モノコックボデーの使用材料とプレス加工	11回目 トラック・キャブの形状																				
4回目 モノコックボデーの各部の構造機能	12回目 キャブの構造と機能（トラック）																				
5回目 ワンボックスのボデー	13回目 キャブの構造と機能（バス）																				
6回目 ミニバンのボデー	14回目 総合演習																				
7回目 HV・EV・FCVのボデー	15回目 総合演習																				
8回目 （中間試験）	16回目 復習																				
	17回目 復習																				
【資格との関連】	国家自動車車体整備士																				
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																				
【教 科 書】	自動車整備技術 車体整備 （日本自動車車体整備協同組合連合会）																				
【参 考 資 料】	THE 钣金 （株式会社 プロトリオス）																				
【留 意 事 項】	乗用車の主流になっているモノコック構造やフレーム付構造を持つ自動車の種類、機能について理解して下さい。																				

【教科目名】	車わく及び車体整備
--------	-----------

【教科目責任者】	岩瀬 禎三
----------	-------

【対象学科・コース（クラス）】
自動車整備工学科
車体整備士専攻科（1AF）

【学習の目的・趣旨】

自動車の車体整備を学んでいく上で必要な基礎知識を学びます。
 自動車を構成している材料、車体の種類、機能などを学びます。
 1年後に全員、国家試験を受験します。今後の学科授業において、基礎的なことは大切になるのでしっかりと学習して下さい。

【授業構成】

【番号】	【授業科目名】	【対象クラス】	【学習時期】
1	車体整備Ⅰ・板金	1AF	1年前期
2	塗装Ⅰ	1AF	1年前期
3	塗装Ⅱ	1AF	1年前期
4	損傷診断Ⅰ	1AF	1年前期
5			
6			
7			

【授業科目名】	車体整備Ⅰ・板金（授業形態：講義）																		
【教科目名】	車わく及び車体整備	【単位数】	1単位																
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																
【学習時期】	前期																		
【年次】	1年次	【授業時間数】	30H																
【授業担当者】	陣内 厚 [実務経験]自動車整備工場の整備士																		
【学習目標】	自動車の損傷車両の損傷部の応力や基礎的な復元整備について学ぶ。																		
【授業計画】	<table border="0"> <tr> <td>1回目 車体整備の目的</td> <td>9回目 鋼板の損傷</td> </tr> <tr> <td>2回目 車体の整備と検査</td> <td>10回目 板金作業</td> </tr> <tr> <td>3回目 車体精度の確保</td> <td>11回目 電気抵抗スポット溶接</td> </tr> <tr> <td>4回目 車体強度の確保</td> <td>12回目 ガスシールドアーク溶接</td> </tr> <tr> <td>5回目 車体構造・機能の復元</td> <td>13回目 ガス溶接</td> </tr> <tr> <td>6回目 不正改造の防止</td> <td>14回目 電気アーク溶接</td> </tr> <tr> <td>7回目 (中間試験)</td> <td>15回目 (期末試験)</td> </tr> <tr> <td>8回目 板金</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1回目 車体整備の目的	9回目 鋼板の損傷	2回目 車体の整備と検査	10回目 板金作業	3回目 車体精度の確保	11回目 電気抵抗スポット溶接	4回目 車体強度の確保	12回目 ガスシールドアーク溶接	5回目 車体構造・機能の復元	13回目 ガス溶接	6回目 不正改造の防止	14回目 電気アーク溶接	7回目 (中間試験)	15回目 (期末試験)	8回目 板金	
1回目 車体整備の目的	9回目 鋼板の損傷																		
2回目 車体の整備と検査	10回目 板金作業																		
3回目 車体精度の確保	11回目 電気抵抗スポット溶接																		
4回目 車体強度の確保	12回目 ガスシールドアーク溶接																		
5回目 車体構造・機能の復元	13回目 ガス溶接																		
6回目 不正改造の防止	14回目 電気アーク溶接																		
7回目 (中間試験)	15回目 (期末試験)																		
8回目 板金																			
【資格との関連】	国家自動車車体整備士																		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																		
【教科書】	自動車整備技術 車体整備 (日本自動車車体整備協同組合連合会)																		
【参考資料】	THE 板金 (株式会社 プロトリオス)																		
【留意事項】	自動車の損傷車両の基礎的な復元整備について理解して下さい。																		

【授業科目名】	塗装Ⅰ（授業形態：講義）																																																		
【教科目名】	車わく及び車体整備	【単位数】	1単位																																																
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																																																
【学習時期】	前期																																																		
【年次】	1年次	【授業時間数】	45H																																																
【授業担当者】	松岡 迅音・齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士(塗装)																																																		
【学習目標】	自動車の車体の使用されている塗料の構成・塗料の種類・使用目的について学ぶ。																																																		
【授業計画】	<table border="0"> <tr> <td>1回目</td> <td>塗装作業の定義</td> <td>13回目</td> <td>(中間試験)</td> </tr> <tr> <td>2回目</td> <td>塗料の構成</td> <td>14回目</td> <td>前処理剤</td> </tr> <tr> <td>3回目</td> <td>樹脂</td> <td>15回目</td> <td>プライマ類</td> </tr> <tr> <td>4回目</td> <td>樹脂</td> <td>16回目</td> <td>パテ類</td> </tr> <tr> <td>5回目</td> <td>顔料</td> <td>17回目</td> <td>中塗り塗料</td> </tr> <tr> <td>6回目</td> <td>顔料</td> <td>18回目</td> <td>中塗り塗料</td> </tr> <tr> <td>7回目</td> <td>添加剤</td> <td>19回目</td> <td>上塗り塗料</td> </tr> <tr> <td>8回目</td> <td>添加剤</td> <td>20回目</td> <td>上塗り塗料</td> </tr> <tr> <td>9回目</td> <td>硬化剤</td> <td>21回目</td> <td>その他の塗料、材料</td> </tr> <tr> <td>10回目</td> <td>硬化剤</td> <td>22回目</td> <td>塗料の乾燥機構</td> </tr> <tr> <td>11回目</td> <td>混合溶剤</td> <td>23回目</td> <td>(期末試験)</td> </tr> <tr> <td>12回目</td> <td>混合溶剤</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1回目	塗装作業の定義	13回目	(中間試験)	2回目	塗料の構成	14回目	前処理剤	3回目	樹脂	15回目	プライマ類	4回目	樹脂	16回目	パテ類	5回目	顔料	17回目	中塗り塗料	6回目	顔料	18回目	中塗り塗料	7回目	添加剤	19回目	上塗り塗料	8回目	添加剤	20回目	上塗り塗料	9回目	硬化剤	21回目	その他の塗料、材料	10回目	硬化剤	22回目	塗料の乾燥機構	11回目	混合溶剤	23回目	(期末試験)	12回目	混合溶剤		
1回目	塗装作業の定義	13回目	(中間試験)																																																
2回目	塗料の構成	14回目	前処理剤																																																
3回目	樹脂	15回目	プライマ類																																																
4回目	樹脂	16回目	パテ類																																																
5回目	顔料	17回目	中塗り塗料																																																
6回目	顔料	18回目	中塗り塗料																																																
7回目	添加剤	19回目	上塗り塗料																																																
8回目	添加剤	20回目	上塗り塗料																																																
9回目	硬化剤	21回目	その他の塗料、材料																																																
10回目	硬化剤	22回目	塗料の乾燥機構																																																
11回目	混合溶剤	23回目	(期末試験)																																																
12回目	混合溶剤																																																		
【資格との関連】	自動車車体整備士																																																		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																																																		
【教科書】	自動車整備技術 車体整備 (日本自動車車体整備協同組合連合会)																																																		
【参考資料】	THE 塗装 (株式会社 プロトリオス)																																																		
【留意事項】	自動車の車体の使用されている塗料の構成・塗料の種類・使用目的について理解する。																																																		

【授業科目名】	塗装Ⅱ（授業形態：講義）																																																		
【教科目名】	車わく及び車体整備	【単位数】	1単位																																																
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																																																
【学習時期】	前期																																																		
【年次】	1年次	【授業時間数】	45H																																																
【授業担当者】	松岡 迅音・齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士(塗装)																																																		
【学習目標】	自動車の車体に使用されている塗装工程や塗装条件などについて学ぶ。																																																		
【授業計画】	<table border="0"> <tr> <td>1回目</td> <td>塗料と塗装</td> <td>13回目</td> <td>(中間試験)</td> </tr> <tr> <td>2回目</td> <td>塗装の目的</td> <td>14回目</td> <td>スプレーガン</td> </tr> <tr> <td>3回目</td> <td>新車塗装</td> <td>15回目</td> <td>塗装管理ツール</td> </tr> <tr> <td>4回目</td> <td>新車塗装1 新車塗装工程</td> <td>16回目</td> <td>下地作業</td> </tr> <tr> <td>5回目</td> <td>新車塗装2 塗色の種類</td> <td>17回目</td> <td>下地作業1 下地作業の意味</td> </tr> <tr> <td>6回目</td> <td>補修用塗料</td> <td>18回目</td> <td>下地作業2 フェザーエッジング</td> </tr> <tr> <td>7回目</td> <td>補修用塗料1 下地塗料</td> <td>19回目</td> <td>下地作業3 パテ作業</td> </tr> <tr> <td>8回目</td> <td>補修用塗料2 上塗り塗料</td> <td>20回目</td> <td>プラサフ塗装</td> </tr> <tr> <td>9回目</td> <td>塗装作業工程</td> <td>21回目</td> <td>プラサフ塗装1 プラサフの目的と性能</td> </tr> <tr> <td>10回目</td> <td>塗装作業工程</td> <td>22回目</td> <td>プラサフ塗装2 プラサフの塗装</td> </tr> <tr> <td>11回目</td> <td>塗装設備機器</td> <td>23回目</td> <td>(期末試験)</td> </tr> <tr> <td>12回目</td> <td>塗装設備機器</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1回目	塗料と塗装	13回目	(中間試験)	2回目	塗装の目的	14回目	スプレーガン	3回目	新車塗装	15回目	塗装管理ツール	4回目	新車塗装1 新車塗装工程	16回目	下地作業	5回目	新車塗装2 塗色の種類	17回目	下地作業1 下地作業の意味	6回目	補修用塗料	18回目	下地作業2 フェザーエッジング	7回目	補修用塗料1 下地塗料	19回目	下地作業3 パテ作業	8回目	補修用塗料2 上塗り塗料	20回目	プラサフ塗装	9回目	塗装作業工程	21回目	プラサフ塗装1 プラサフの目的と性能	10回目	塗装作業工程	22回目	プラサフ塗装2 プラサフの塗装	11回目	塗装設備機器	23回目	(期末試験)	12回目	塗装設備機器		
1回目	塗料と塗装	13回目	(中間試験)																																																
2回目	塗装の目的	14回目	スプレーガン																																																
3回目	新車塗装	15回目	塗装管理ツール																																																
4回目	新車塗装1 新車塗装工程	16回目	下地作業																																																
5回目	新車塗装2 塗色の種類	17回目	下地作業1 下地作業の意味																																																
6回目	補修用塗料	18回目	下地作業2 フェザーエッジング																																																
7回目	補修用塗料1 下地塗料	19回目	下地作業3 パテ作業																																																
8回目	補修用塗料2 上塗り塗料	20回目	プラサフ塗装																																																
9回目	塗装作業工程	21回目	プラサフ塗装1 プラサフの目的と性能																																																
10回目	塗装作業工程	22回目	プラサフ塗装2 プラサフの塗装																																																
11回目	塗装設備機器	23回目	(期末試験)																																																
12回目	塗装設備機器																																																		
【資格との関連】	自動車車体整備士																																																		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																																																		
【教科書】	THE 塗装 (株式会社 プロトリオス)																																																		
【参考資料】	自動車整備技術 車体整備 (日本自動車車体整備協同組合連合会)																																																		
【留意事項】	自動車の車体に使用されている塗装工程や塗装条件などについて理解して下さい。																																																		

【授業科目名】	損傷診断Ⅰ（授業形態：講義）																																		
【教科目名】	車わく及び車体整備	【単位数】	1 単位																																
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																																
【学習時期】	前 期																																		
【年 次】	1 年次	【授業時間数】	30H																																
【授業担当者】	松岡 迅音・齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士																																		
【学 習 目 標】	自動車の損傷車両の損傷部の応力や基礎的な復元整備について学ぶ。																																		
【授 業 計 画】	<table border="0"> <tr> <td>1 回目</td> <td>損傷診断の基本要件</td> <td>9 回目</td> <td>車体の損傷診断</td> </tr> <tr> <td>2 回目</td> <td>損傷診断に必要な基礎知識</td> <td>10 回目</td> <td>車体の衝撃吸収特性</td> </tr> <tr> <td>3 回目</td> <td>自動車材料の損傷特性 (弾性変形と塑性変形)</td> <td>11 回目</td> <td>フロント・ボデーの衝撃吸収構造</td> </tr> <tr> <td>4 回目</td> <td>衝突態様の分類と損傷特性</td> <td>12 回目</td> <td>リヤ、サイド・ボデーの衝撃吸収構造</td> </tr> <tr> <td>5 回目</td> <td>力、運動の法則</td> <td>13 回目</td> <td>トラックの損傷診断 キャブの損傷診断</td> </tr> <tr> <td>6 回目</td> <td>仕事とエネルギー</td> <td>14 回目</td> <td>リヤ・ボデーの損傷診断</td> </tr> <tr> <td>7 回目</td> <td>損傷の種類</td> <td>15 回目</td> <td>フレームの損傷診断</td> </tr> <tr> <td>8 回目</td> <td>中間試験</td> <td>16 回目</td> <td>期末試験</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1 回目	損傷診断の基本要件	9 回目	車体の損傷診断	2 回目	損傷診断に必要な基礎知識	10 回目	車体の衝撃吸収特性	3 回目	自動車材料の損傷特性 (弾性変形と塑性変形)	11 回目	フロント・ボデーの衝撃吸収構造	4 回目	衝突態様の分類と損傷特性	12 回目	リヤ、サイド・ボデーの衝撃吸収構造	5 回目	力、運動の法則	13 回目	トラックの損傷診断 キャブの損傷診断	6 回目	仕事とエネルギー	14 回目	リヤ・ボデーの損傷診断	7 回目	損傷の種類	15 回目	フレームの損傷診断	8 回目	中間試験	16 回目	期末試験
1 回目	損傷診断の基本要件	9 回目	車体の損傷診断																																
2 回目	損傷診断に必要な基礎知識	10 回目	車体の衝撃吸収特性																																
3 回目	自動車材料の損傷特性 (弾性変形と塑性変形)	11 回目	フロント・ボデーの衝撃吸収構造																																
4 回目	衝突態様の分類と損傷特性	12 回目	リヤ、サイド・ボデーの衝撃吸収構造																																
5 回目	力、運動の法則	13 回目	トラックの損傷診断 キャブの損傷診断																																
6 回目	仕事とエネルギー	14 回目	リヤ・ボデーの損傷診断																																
7 回目	損傷の種類	15 回目	フレームの損傷診断																																
8 回目	中間試験	16 回目	期末試験																																
【資格との関連】	国家自動車車体整備士																																		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																																		
【教 科 書】	自動車整備技術 車体整備 (日本自動車車体整備協同組合連合会)																																		
【参 考 資 料】	THE 钣金 (株式会社 プロトリオス)																																		
【留 意 事 項】	自動車の損傷車両の基礎的な復元整備について理解して下さい。																																		

【教科目名】	職業教養（情報技術）
--------	------------

【教科目責任者】	岩瀬 禎三
----------	-------

【対象学科・コース（クラス）】
自動車整備工学科
車体整備士専攻科（1AF）

【学習の目的・趣旨】

自動車の車体整備を学んでいく上で必要な基礎知識のなかで自動車の車体修理に関する塗装の調色や色の性質などを学びます。基礎的なことは大切になるのでしっかりと学習して下さい。

【授業構成】

【番号】	【授業科目名】	【対象クラス】	【学習時期】
1	色彩学	1AF	1年前期
2			
3			
4			
5			
6			
7			

【授業科目名】	色彩学（授業形態：講義）																		
【教科目名】	職業教養科目（情報技術）	【単位数】	1 単位																
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																
【学習時期】	前期																		
【年次】	1年次	【授業時間数】	30H																
【授業担当者】	松岡 迅音・齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備(塗装)																		
【学習目標】	自動車の車体に使用されている塗装の色について理論的に学ぶ。																		
【授業計画】	<table border="0"> <tr> <td>1回目 色のはたらき</td> <td>9回目 色の視覚効果</td> </tr> <tr> <td>2回目 光と色</td> <td>10回目 色彩調和</td> </tr> <tr> <td>3回目 色の表示</td> <td>11回目 色彩効果</td> </tr> <tr> <td>4回目 色の分類と三属性</td> <td>12回目 色彩と生活</td> </tr> <tr> <td>5回目 PCCS</td> <td>13回目 ファッション</td> </tr> <tr> <td>6回目 言葉による色表示</td> <td>14回目 インテリア</td> </tr> <tr> <td>7回目 (中間試験)</td> <td>15回目 慣用色名</td> </tr> <tr> <td>8回目 色相心理</td> <td>16回目 (期末試験)</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1回目 色のはたらき	9回目 色の視覚効果	2回目 光と色	10回目 色彩調和	3回目 色の表示	11回目 色彩効果	4回目 色の分類と三属性	12回目 色彩と生活	5回目 PCCS	13回目 ファッション	6回目 言葉による色表示	14回目 インテリア	7回目 (中間試験)	15回目 慣用色名	8回目 色相心理	16回目 (期末試験)
1回目 色のはたらき	9回目 色の視覚効果																		
2回目 光と色	10回目 色彩調和																		
3回目 色の表示	11回目 色彩効果																		
4回目 色の分類と三属性	12回目 色彩と生活																		
5回目 PCCS	13回目 ファッション																		
6回目 言葉による色表示	14回目 インテリア																		
7回目 (中間試験)	15回目 慣用色名																		
8回目 色相心理	16回目 (期末試験)																		
【資格との関連】	色彩検定3級																		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																		
【教科書】	文部科学省後援 色彩検定 公式テキスト3級編																		
【参考資料】	THE 塗装 (株式会社 プロトリオス)																		
【留意事項】	自動車の車体に使用されている塗装の色について理論的に理解して下さい。																		

【教科目名】	自動車整備作業・車わく及び車体の整備作業
--------	----------------------

【教科目責任者】	岩瀬 禎三
----------	-------

【対象学科・コース（クラス）】
自動車整備工学科
車体整備士専攻科（1AF）

【学習の目的・趣旨】

<p>自動車の車体整備・自動車整備を学んでいく上で必要な基礎知識を学びます。 自動車の車体の部品脱着、板金工具、機器の取り扱いや車体の補修塗装などと車両の点検作業を学びます。 1年後に国家試験を受験しその後社会人として活躍していきます。今後の自動車車体整備や自動車整備において、基礎的なことは大切になるのでしっかりと学習して下さい。</p>
--

【授業構成】

【番号】	【授業科目名】	【対象クラス】	【学習時期】
1	車体整備作業Ⅰ・電子制御装置	1AF	1年前期
2	塗装作業Ⅰ	1AF	1年前期
3	点検整備作業	1AF	1年前期
4			
5			
6			
7			

【授業科目名】	車体整備作業Ⅰ・電子制御装置（授業形態：実習）																										
【教科目名】	自動車整備作業・車わく及び車体の整備作業	【単位数】	4単位																								
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																								
【学習時期】	前期																										
【年次】	1年次	【授業時間数】	120H																								
【授業担当者】	齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士																										
【学習目標】	車体の部品脱着、板金工具、機器の取り扱い及び板金作業の基礎を学ぶ。																										
【授業計画】	<table border="0"> <tr> <td>1回目 (18h)</td> <td>実習説明 工具の取り扱い (ならしハンマ・ドリ 等) エアーツールの取 り扱い (サンダー・ドリ ル等)</td> <td>7回目 (6h)</td> <td>ガスシールドアーク溶接機・取 り扱い (溶接技術)</td> </tr> <tr> <td>2回目 (18h)</td> <td>鉄板加工 (オンドリー・オ フドリ ー)</td> <td>8回目 (12h)</td> <td>電気抵抗スポット溶接機・取 り扱い (溶 接技術) (実習試験)</td> </tr> <tr> <td>3回目 (18h)</td> <td>パテ下地・パテ塗 り・パテ 研ぎ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4回目 (12h)</td> <td>外板パネル修正 (ハンマ・ドリ ー) (実習試験)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5回目 (18h)</td> <td>外板パネル修正 (溶着板 金)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6回目 (18h)</td> <td>サフェーサ下地 パテ塗 り・パテ 研ぎ ガス溶接機・取 り扱い (溶 接技術)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1回目 (18h)	実習説明 工具の取り扱い (ならしハンマ・ドリ 等) エアーツールの取 り扱い (サンダー・ドリ ル等)	7回目 (6h)	ガスシールドアーク溶接機・取 り扱い (溶接技術)	2回目 (18h)	鉄板加工 (オンドリー・オ フドリ ー)	8回目 (12h)	電気抵抗スポット溶接機・取 り扱い (溶 接技術) (実習試験)	3回目 (18h)	パテ下地・パテ塗 り・パテ 研ぎ			4回目 (12h)	外板パネル修正 (ハンマ・ドリ ー) (実習試験)			5回目 (18h)	外板パネル修正 (溶着板 金)			6回目 (18h)	サフェーサ下地 パテ塗 り・パテ 研ぎ ガス溶接機・取 り扱い (溶 接技術)		
1回目 (18h)	実習説明 工具の取り扱い (ならしハンマ・ドリ 等) エアーツールの取 り扱い (サンダー・ドリ ル等)	7回目 (6h)	ガスシールドアーク溶接機・取 り扱い (溶接技術)																								
2回目 (18h)	鉄板加工 (オンドリー・オ フドリ ー)	8回目 (12h)	電気抵抗スポット溶接機・取 り扱い (溶 接技術) (実習試験)																								
3回目 (18h)	パテ下地・パテ塗 り・パテ 研ぎ																										
4回目 (12h)	外板パネル修正 (ハンマ・ドリ ー) (実習試験)																										
5回目 (18h)	外板パネル修正 (溶着板 金)																										
6回目 (18h)	サフェーサ下地 パテ塗 り・パテ 研ぎ ガス溶接機・取 り扱い (溶 接技術)																										
【資格との関連】	自動車車体整備士																										
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																										
【教科書】	自動車整備技術 車体整備 (日本自動車車体整備協同組合連合会)																										
【参考資料】	THE 钣金 (株式会社 プロトリオス)																										
【留意事項】	車体修復作業に使用する工具、機器などの基礎を理解して下さい。																										

【授業科目名】	塗装作業Ⅰ（授業形態：実習）																										
【教科目名】	自動車整備作業・車わく及び車体の整備作業	【単位数】	4単位																								
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																								
【学習時期】	前期																										
【年次】	1年次	【授業時間数】	120H																								
【授業担当者】	齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士(塗装)																										
【学習目標】	車体の補修塗装（塗装用具・機器）の基礎について学ぶ。																										
【授業計画】	<table border="0"> <tr> <td>1回目 (18h)</td> <td>実習説明 下地処理 ポリパテ整形</td> <td>7回目 (18h)</td> <td>クリアー塗装・塗料乾燥</td> </tr> <tr> <td>2回目 (18h)</td> <td>マスキングと塗装前準備 スプレーガン・取り扱い (塗装技術)</td> <td>8回目 (6h)</td> <td>ポリッシュ・欠陥塗装の対策 (実習試験)</td> </tr> <tr> <td>3回目 (18h)</td> <td>スプレーガン塗装技術 (ウェットコート・ドライコート)</td> <td>9回目 (6h)</td> <td>反復練習</td> </tr> <tr> <td>4回目 (6h)</td> <td>サフェーサー塗装 スプレーガンの管理 塗料の管理 (実習試験)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5回目 (12h)</td> <td>上塗り塗装マスキングと 塗装前準備・塗装手順</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6回目 (18h)</td> <td>上塗りベース塗装 (フラッシュオフタイム)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1回目 (18h)	実習説明 下地処理 ポリパテ整形	7回目 (18h)	クリアー塗装・塗料乾燥	2回目 (18h)	マスキングと塗装前準備 スプレーガン・取り扱い (塗装技術)	8回目 (6h)	ポリッシュ・欠陥塗装の対策 (実習試験)	3回目 (18h)	スプレーガン塗装技術 (ウェットコート・ドライコート)	9回目 (6h)	反復練習	4回目 (6h)	サフェーサー塗装 スプレーガンの管理 塗料の管理 (実習試験)			5回目 (12h)	上塗り塗装マスキングと 塗装前準備・塗装手順			6回目 (18h)	上塗りベース塗装 (フラッシュオフタイム)		
1回目 (18h)	実習説明 下地処理 ポリパテ整形	7回目 (18h)	クリアー塗装・塗料乾燥																								
2回目 (18h)	マスキングと塗装前準備 スプレーガン・取り扱い (塗装技術)	8回目 (6h)	ポリッシュ・欠陥塗装の対策 (実習試験)																								
3回目 (18h)	スプレーガン塗装技術 (ウェットコート・ドライコート)	9回目 (6h)	反復練習																								
4回目 (6h)	サフェーサー塗装 スプレーガンの管理 塗料の管理 (実習試験)																										
5回目 (12h)	上塗り塗装マスキングと 塗装前準備・塗装手順																										
6回目 (18h)	上塗りベース塗装 (フラッシュオフタイム)																										
【資格との関連】	国家自動車車体整備士																										
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																										
【教科書】	自動車整備技術 車体整備（日本自動車車体整備協同組合連合会）																										
【参考資料】	THE 塗装（株式会社 プロトリオス）																										
【留意事項】	車体の補修塗装（塗装用具・機器）の基礎について理解して下さい。																										

【授業科目名】	点検整備作業（授業形態：実習）		
【教科目名】	自動車整備作業・車わく及び車体の整備作業	【単位数】	3単位
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科
【学習時期】	前期		
【年次】	1年次	【授業時間数】	100H
【授業担当者】	齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士		
【学習目標】	車両の分解整備作業・点検整備作業の基礎を学ぶ。		
【授業計画】	<p>1回目 実習説明 (30h) 工具の取り扱い エンジン・緩衝装置の脱着 作業</p> <p>2回目 ブレーキ分解整備作業 (40h) 12か月点検整備作業</p> <p>3回目 24か月点検整備作業 (30h) (実習試験)</p> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>		
【資格との関連】	国家自動車車体整備士		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価		
【教科書】	自動車定期点検整備の手引き（日本自動車整備振興会連合会）		
【参考資料】	自動車整備技術 車体整備（日本自動車車体整備協同組合連合会）		
【留意事項】	車両の分解整備作業・点検整備作業を理解して下さい。		

【教科目名】	自動車整備作業
--------	---------

【教科目責任者】	岩瀬 禎三
----------	-------

【対象学科・コース（クラス）】
自動車整備工学科
車体整備士専攻科（1AF）

【学習の目的・趣旨】

自動車の車体整備を学んでいく上で必要な基礎知識を学びます。
 自動車の車体の部品脱着、板金工具、機器の取り扱いや車体の補修塗装などを学びます。
 1年後に全員、国家試験を受験します。今後の学科授業において、基礎的なことは大切になるのでしっかりと学習して下さい。

【授業構成】

【番号】	【授業科目名】	【対象クラス】	【学習時期】
1	自動車整備作業実習Ⅲ（学外学修）	1AF	1年前期
2			
3			
4			
5			
6			
7			

【授業科目名】	自動車整備作業Ⅲ（学外学修）（授業形態：実習）		
【教科目名】	自動車整備作業	【単位数】	1単位
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科
【学習時期】	前期		
【年次】	1年次	【授業時間数】	40H
【授業担当者】	企業担当者[実務経験]自動車整備工場の整備士		
【学習目標】	実社会における人間関係や社会構造、専門分野における高度な技術及び知識に直接触れ習得することにより、各学生の専攻に応じた専門及び実務能力を高めるとともに、自己能力と職業への自己の適性を再確認・把握することを目標とする。		
【授業計画】	<p>1回目 (8h) ・職場のルール、注意事項について ・12ヶ月点検 ・損傷部の下地処理</p> <p>2回目 (8h) ・24ヶ月点検 ・外板パネル板金 ・保安基準について</p> <p>3回目 (8h) ・エンジン故障診断 ・シャシ故障診断 ・外部診断機の操作法 ・車両のマスキング作業</p> <p>4回目 (8h) ・お客様対応 ・接客マナー ・問診の方法 ・バンパ補修</p> <p>5回目 (8h) ・総合実習 ・車検整備 ・塗装</p> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>		
【資格との関連】	国家自動車車体整備士		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および実習先評価により総合的に評価		
【教科書】			
【参考資料】	配布プリント		
【留意事項】	整備士・車体整備士の仕事を実際に体験します。大変なこと、困難なこともあると思いますが、それ以上の充実感や達成感を得られるはずで、実習先では積極的に行動し、より多くの体験をしてください。		

TIST

Tsukuba Institute of Science & Technology

令和8年度1学年用 後期シラバス

自動車整備工学科
車体整備士専攻科

筑波研究学園専門学校

目 次

自動車整備工学科（車体整備士専攻科）

【教科目名】	【授業科目名】	ページ
自動車整備車わく及び車体構造	1
	力学	2
車わく及び車体の整備	3
	車体整備Ⅱ・板金	4
	塗装Ⅲ	5
	塗装Ⅳ	6
	損傷診断Ⅱ	7
車わく及び車体整備作業	8
	車体整備作業Ⅱ	9
	塗装作業Ⅱ	10
	損傷診断作業	11
	総合実習作業	12

【教科目名】	自動車整備・車わく及び車体構造
--------	-----------------

【教科目責任者】	岩瀬 禎三
----------	-------

【対象学科・コース（クラス）】
自動車整備工学科
車体整備士専攻科（1 AF）

【学習の目的・趣旨】

自動車の車体整備を学んでいく上で必要な基礎知識を学びます。
 自動車の荷重分布状態の配分及び自動車の強度計算（はり）について学びます。
 半年後に全員、国家試験を受験します。今後の学科授業において、基礎的なことは大切になるのでしっかりと学習して下さい。

【授業構成】

【番号】	【授業科目名】	【対象クラス】	【学習時期】
1	力学	1 AF	1年後期
2			
3			

【授業科目名】	力学（授業形態：講義）																																		
【教科目名】	車わく及び車体の構造	【単位数】	1 単位																																
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																																
【学習時期】	後 期																																		
【年 次】	1 年次	【授業時間数】	15H																																
【授業担当者】	松岡 迅音・齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士																																		
【学 習 目 標】	自動車の荷重分布状態の配分及び自動車の強度計算（はり）について学ぶ。																																		
【授 業 計 画】	<table border="0"> <tr> <td>1 週目</td> <td>自動車の荷重分布状態の計算</td> <td>9 週目</td> <td>自動車の強度、力学</td> </tr> <tr> <td>2 週目</td> <td>練習問題</td> <td>10 週目</td> <td>はりの性質</td> </tr> <tr> <td>3 週目</td> <td>練習問題</td> <td>11 週目</td> <td>はりの種類</td> </tr> <tr> <td>4 週目</td> <td>荷重分布計算の必要性</td> <td>12 週目</td> <td>はりの支点と反力</td> </tr> <tr> <td>5 週目</td> <td>荷重分布の計算例</td> <td>13 週目</td> <td>はりに働く曲げモーメント</td> </tr> <tr> <td>6 週目</td> <td>練習問題</td> <td>14 週目</td> <td>練習問題</td> </tr> <tr> <td>7 週目</td> <td>練習問題</td> <td>15 週目</td> <td>曲げモーメント線図</td> </tr> <tr> <td>8 週目</td> <td>（中間試験）</td> <td>16 週目</td> <td>（期末試験）</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1 週目	自動車の荷重分布状態の計算	9 週目	自動車の強度、力学	2 週目	練習問題	10 週目	はりの性質	3 週目	練習問題	11 週目	はりの種類	4 週目	荷重分布計算の必要性	12 週目	はりの支点と反力	5 週目	荷重分布の計算例	13 週目	はりに働く曲げモーメント	6 週目	練習問題	14 週目	練習問題	7 週目	練習問題	15 週目	曲げモーメント線図	8 週目	（中間試験）	16 週目	（期末試験）
1 週目	自動車の荷重分布状態の計算	9 週目	自動車の強度、力学																																
2 週目	練習問題	10 週目	はりの性質																																
3 週目	練習問題	11 週目	はりの種類																																
4 週目	荷重分布計算の必要性	12 週目	はりの支点と反力																																
5 週目	荷重分布の計算例	13 週目	はりに働く曲げモーメント																																
6 週目	練習問題	14 週目	練習問題																																
7 週目	練習問題	15 週目	曲げモーメント線図																																
8 週目	（中間試験）	16 週目	（期末試験）																																
【資格との関連】	国家自動車車体整備士																																		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																																		
【教 科 書】	自動車整備技術 車体整備 （日本自動車車体整備協同組合連合会）																																		
【参 考 資 料】	計算問題を解くノウハウ（整研出版社）																																		
【留 意 事 項】	自動車の荷重配分及び自動車の強度計算（はり）について理解して下さい。																																		

【教科目名】	車わく及び車体整備
--------	-----------

【教科目責任者】	岩瀬 禎三
----------	-------

【対象学科・コース（クラス）】
自動車整備工学科
車体整備士専攻科（1AF）

【学習の目的・趣旨】

自動車の車体整備を学んでいく上で必要な基礎知識を学びます。
 自動車の車体強度確保や事故車両の修正作業、車体に使用されている塗料や塗装工程などを学びます。
 半年後に全員、国家試験を受験します。今後の学科授業において、基礎的なことは大切になるのでしっかりと学習して下さい。

【授業構成】

【番号】	【授業科目名】	【対象クラス】	【学習時期】
1	車体整備Ⅱ・板金	1AF	1年後期
2	塗装Ⅲ	1AF	1年後期
3	塗装Ⅳ	1AF	1年後期
4	損傷診断Ⅱ	1AF	1年後期
5			
6			
7			

【授業科目名】	車体整備Ⅱ・板金（授業形態：演習）																																		
【教科目名】	車わく及び車体整備	【単位数】	1単位																																
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																																
【学習時期】	後期																																		
【年次】	1年次	【授業時間数】	30H																																
【授業担当者】	陣内 厚 [実務経験]自動車整備工場の整備士																																		
【学習目標】	自動車の損傷車両の損傷部の応力や基礎的な復元整備について学ぶ。																																		
【授業計画】	<table border="0"> <tr> <td>1週目</td> <td>可搬式油圧ラムユニット</td> <td>9週目</td> <td>トラックの整備</td> </tr> <tr> <td>2週目</td> <td>フレーム修正機</td> <td>10週目</td> <td>トラックフレームの狂いの分類</td> </tr> <tr> <td>3週目</td> <td>乗用車の整備</td> <td>11週目</td> <td>フレームの狂いの測定方法と使用工具</td> </tr> <tr> <td>4週目</td> <td>計測</td> <td>12週目</td> <td>フレームの狂いの修正</td> </tr> <tr> <td>5週目</td> <td>フレーム修正機による整備</td> <td>13週目</td> <td>フレームのき裂の修理</td> </tr> <tr> <td>6週目</td> <td>部品の取替</td> <td>14週目</td> <td>フレーム補強板</td> </tr> <tr> <td>7週目</td> <td>(中間試験)</td> <td>15週目</td> <td>フレームのリベット作業</td> </tr> <tr> <td>8週目</td> <td>溶接部品の交換</td> <td>16週目</td> <td>期末試験対策 (期末試験)</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1週目	可搬式油圧ラムユニット	9週目	トラックの整備	2週目	フレーム修正機	10週目	トラックフレームの狂いの分類	3週目	乗用車の整備	11週目	フレームの狂いの測定方法と使用工具	4週目	計測	12週目	フレームの狂いの修正	5週目	フレーム修正機による整備	13週目	フレームのき裂の修理	6週目	部品の取替	14週目	フレーム補強板	7週目	(中間試験)	15週目	フレームのリベット作業	8週目	溶接部品の交換	16週目	期末試験対策 (期末試験)
1週目	可搬式油圧ラムユニット	9週目	トラックの整備																																
2週目	フレーム修正機	10週目	トラックフレームの狂いの分類																																
3週目	乗用車の整備	11週目	フレームの狂いの測定方法と使用工具																																
4週目	計測	12週目	フレームの狂いの修正																																
5週目	フレーム修正機による整備	13週目	フレームのき裂の修理																																
6週目	部品の取替	14週目	フレーム補強板																																
7週目	(中間試験)	15週目	フレームのリベット作業																																
8週目	溶接部品の交換	16週目	期末試験対策 (期末試験)																																
【資格との関連】	国家自動車車体整備士																																		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																																		
【教科書】	自動車整備技術 車体整備（日本自動車車体整備協同組合連合会）																																		
【参考資料】	THE 板金（株式会社 プロトリオス）																																		
【留意事項】	自動車の損傷車両の基礎的な復元整備について理解して下さい。																																		

【授業科目名】	塗装Ⅲ（授業形態：講義）																		
【教科目名】	車わく及び車体の整備	【単位数】	1単位																
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																
【学習時期】	後期																		
【年次】	1年次	【授業時間数】	45H																
【授業担当者】	松岡 迅音・齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士																		
【学習目標】	自動車の車体整備の塗装に関する設備や機器、補修塗装、などについて学ぶ。																		
【授業計画】	<table border="0"> <tr> <td>1週目 塗装設備</td> <td>9週目 標準塗装工程</td> </tr> <tr> <td>2週目 塗装設備</td> <td>10週目 パテ付けとパテの研磨</td> </tr> <tr> <td>3週目 塗装機器</td> <td>11週目 研磨紙と研磨機器</td> </tr> <tr> <td>4週目 塗装機器</td> <td>12週目 樹脂部品の塗装</td> </tr> <tr> <td>5週目 研磨機器</td> <td>13週目 塗膜の欠陥と対策</td> </tr> <tr> <td>6週目 新車の塗装工程</td> <td>14週目 安全と衛生</td> </tr> <tr> <td>7週目 補修塗装の種類</td> <td>15週目 作業者の注意事項</td> </tr> <tr> <td>8週目 (中間試験)</td> <td>16週目 期末試験対策 (期末試験)</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1週目 塗装設備	9週目 標準塗装工程	2週目 塗装設備	10週目 パテ付けとパテの研磨	3週目 塗装機器	11週目 研磨紙と研磨機器	4週目 塗装機器	12週目 樹脂部品の塗装	5週目 研磨機器	13週目 塗膜の欠陥と対策	6週目 新車の塗装工程	14週目 安全と衛生	7週目 補修塗装の種類	15週目 作業者の注意事項	8週目 (中間試験)	16週目 期末試験対策 (期末試験)
1週目 塗装設備	9週目 標準塗装工程																		
2週目 塗装設備	10週目 パテ付けとパテの研磨																		
3週目 塗装機器	11週目 研磨紙と研磨機器																		
4週目 塗装機器	12週目 樹脂部品の塗装																		
5週目 研磨機器	13週目 塗膜の欠陥と対策																		
6週目 新車の塗装工程	14週目 安全と衛生																		
7週目 補修塗装の種類	15週目 作業者の注意事項																		
8週目 (中間試験)	16週目 期末試験対策 (期末試験)																		
【資格との関連】	国家自動車車体整備士																		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																		
【教科書】	自動車整備技術 車体整備 (日本自動車車体整備協同組合連合会)																		
【参考資料】	THE 塗装 (株式会社 プロトリオス)																		
【留意事項】	自動車の車体整備の塗装に関する設備や機器、補修塗装、などについて理解して下さい。																		

【授業科目名】	塗装Ⅳ（授業形態：講義）																		
【教科目名】	車わく及び車体の整備	【単位数】	1 単位																
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																
【学習時期】	後 期																		
【年 次】	1 年次	【授業時間数】	45H																
【授業担当者】	松岡 迅音・齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士																		
【学 習 目 標】	自動車の補修塗装の調色技術や磨き工程などについて学ぶ。																		
【授 業 計 画】	<table border="0"> <tr> <td>1 週目 調色機材</td> <td>9 週目 計量・調色</td> </tr> <tr> <td>2 週目 光と色</td> <td>10 週目 テストピース塗装と比色</td> </tr> <tr> <td>3 週目 光源と比色</td> <td>11 週目 微調色</td> </tr> <tr> <td>4 週目 原色の特性</td> <td>12 週目 コンピューター測色・調色システム</td> </tr> <tr> <td>5 週目 調色の手順</td> <td>13 週目 ポリッシュ機材</td> </tr> <tr> <td>6 週目 塗色コードの確認</td> <td>14 週目 ポリッシュ（磨き）の目的と手順</td> </tr> <tr> <td>7 週目 色見本の検索と比色</td> <td>15 週目 ボデーコーティング</td> </tr> <tr> <td>8 週目 （中間試験）</td> <td>16 週目 期末試験対策 （期末試験）</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1 週目 調色機材	9 週目 計量・調色	2 週目 光と色	10 週目 テストピース塗装と比色	3 週目 光源と比色	11 週目 微調色	4 週目 原色の特性	12 週目 コンピューター測色・調色システム	5 週目 調色の手順	13 週目 ポリッシュ機材	6 週目 塗色コードの確認	14 週目 ポリッシュ（磨き）の目的と手順	7 週目 色見本の検索と比色	15 週目 ボデーコーティング	8 週目 （中間試験）	16 週目 期末試験対策 （期末試験）
1 週目 調色機材	9 週目 計量・調色																		
2 週目 光と色	10 週目 テストピース塗装と比色																		
3 週目 光源と比色	11 週目 微調色																		
4 週目 原色の特性	12 週目 コンピューター測色・調色システム																		
5 週目 調色の手順	13 週目 ポリッシュ機材																		
6 週目 塗色コードの確認	14 週目 ポリッシュ（磨き）の目的と手順																		
7 週目 色見本の検索と比色	15 週目 ボデーコーティング																		
8 週目 （中間試験）	16 週目 期末試験対策 （期末試験）																		
【資格との関連】	国家自動車車体整備士																		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																		
【教 科 書】	THE 塗装 （株式会社 プロトリオス）																		
【参 考 資 料】	自動車整備技術 車体整備 （日本自動車車体整備協同組合連合会）																		
【留 意 事 項】	自動車の補修塗装の調色技術や磨き工程などについて理解して下さい。																		

【授業科目名】	損傷診断Ⅱ（授業形態：演習）																																		
【教科目名】	車わく及び車体整備	【単位数】	1単位																																
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科																																
【学習時期】	後期																																		
【年次】	1年次	【授業時間数】	30H																																
【授業担当者】	松岡 迅音・齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士																																		
【学習目標】	精度の高い車体整備を実施していくうえで損傷の範囲を正確に診断・把握する「基礎知識」について学ぶ。																																		
【授業計画】	<table border="0"> <tr> <td>1週目</td> <td>損傷診断に必要な基礎知識</td> <td>9週目</td> <td>車体の衝撃吸収特性</td> </tr> <tr> <td>2週目</td> <td>自動車材料の損傷特性</td> <td>10週目</td> <td>フロントボデーの衝撃吸収構造</td> </tr> <tr> <td>3週目</td> <td>衝突態様の分類と損傷特性</td> <td>11週目</td> <td>リヤ・サイドボデーの衝撃吸収構造</td> </tr> <tr> <td>4週目</td> <td>力・運動の法則</td> <td>12週目</td> <td>トラックの損傷診断</td> </tr> <tr> <td>5週目</td> <td>仕事とエネルギー</td> <td>13週目</td> <td>キャブの損傷診断</td> </tr> <tr> <td>6週目</td> <td>損傷の種類</td> <td>14週目</td> <td>リヤボデーの損傷診断</td> </tr> <tr> <td>7週目</td> <td>（中間試験）</td> <td>15週目</td> <td>フレームの損傷診断</td> </tr> <tr> <td>8週目</td> <td>車体の損傷診断</td> <td>16週目</td> <td>期末試験対策 （期末試験）</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>			1週目	損傷診断に必要な基礎知識	9週目	車体の衝撃吸収特性	2週目	自動車材料の損傷特性	10週目	フロントボデーの衝撃吸収構造	3週目	衝突態様の分類と損傷特性	11週目	リヤ・サイドボデーの衝撃吸収構造	4週目	力・運動の法則	12週目	トラックの損傷診断	5週目	仕事とエネルギー	13週目	キャブの損傷診断	6週目	損傷の種類	14週目	リヤボデーの損傷診断	7週目	（中間試験）	15週目	フレームの損傷診断	8週目	車体の損傷診断	16週目	期末試験対策 （期末試験）
1週目	損傷診断に必要な基礎知識	9週目	車体の衝撃吸収特性																																
2週目	自動車材料の損傷特性	10週目	フロントボデーの衝撃吸収構造																																
3週目	衝突態様の分類と損傷特性	11週目	リヤ・サイドボデーの衝撃吸収構造																																
4週目	力・運動の法則	12週目	トラックの損傷診断																																
5週目	仕事とエネルギー	13週目	キャブの損傷診断																																
6週目	損傷の種類	14週目	リヤボデーの損傷診断																																
7週目	（中間試験）	15週目	フレームの損傷診断																																
8週目	車体の損傷診断	16週目	期末試験対策 （期末試験）																																
【資格との関連】	国家自動車車体整備士																																		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価																																		
【教科書】	自動車整備技術 車体整備 （日本自動車車体整備協同組合連合会）																																		
【参考資料】	THE 钣金 （株式会社 プロトリオス）																																		
【留意事項】	損傷診断を的確に行うためには衝突事象についての力学的な理解が必要ですのでしっかりと理解して下さい。																																		

【教科目名】	自動車整備作業・車わく及び車体の整備作業
--------	----------------------

【教科目責任者】	岩瀬 禎三
----------	-------

【対象学科・コース（クラス）】
自動車整備工学科
車体整備士専攻科（1 AF）

【学習の目的・趣旨】

自動車の車体整備を学んでいく上で必要な基礎知識や応用した技術を学びます。
 自動車の車体の溶接部品脱着、フレーム修正機器の取り扱いや車体の補修塗装などを学びます。
 半年後に全員、国家試験を受験します。仕事において、基礎的なことは大切になるのでしっかりと学習して下さい。

【授業構成】

【番号】	【授業科目名】	【対象クラス】	【学習時期】
1	車体整備作業Ⅱ	1 AF	1年後期
2	塗装作業Ⅱ	1 AF	1年後期
3	損傷診断作業	1 AF	1年後期
4	総合実習作業	1 AF	1年後期
5			
6			
7			

【授業科目名】	車体整備作業Ⅱ（授業形態：実習）		
【教科目名】	車わく及び車体の整備作業	【単位数】	2単位
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科
【学習時期】	後 期		
【年 次】	1年次	【授業時間数】	90H
【授業担当者】	齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士		
【学 習 目 標】	事故により変形した車体の部品脱着、フレーム修正機、測定機器の取り扱い及び修正作業の基礎を学ぶ。		
【授 業 計 画】	<p>1週目 実習説明 (7h) 可搬式ラム・ユニット (構造、機能)</p> <p>2週目 フレーム修正機 (21h) (種類、特徴)</p> <p>3週目 事故車両の計測 (21h) (車体寸法図、アンダーボデー、 アッパーボデー) 計測器の種類</p> <p>4週目 フレーム修正機による整備 (14h) 前部事故の修正 側面事故の修正</p> <p>5週目 後部事故の修正 (7h)</p> <p>6週目 トラックフレームの整備 (10h) フレームセンタリングゲージ トラムトラッキングゲージ (実習試験)</p> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>		
【資格との関連】	国家自動車車体整備士		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価		
【教 科 書】	自動車整備技術 車体整備 (日本自動車車体整備協同組合連合会)		
【参 考 資 料】	THE 钣金 (株式会社 プロトリオス)		
【留 意 事 項】	事故により変形した車体の部品脱着、フレーム修正機、測定機器の取り扱い及び修正作業の基礎を理解して下さい。		

【授業科目名】	塗装作業Ⅱ（授業形態：実習）		
【教科目名】	車わく及び車体の整備作業	【単位数】	2単位
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科
【学習時期】	後期		
【年次】	1年次	【授業時間数】	90H
【授業担当者】	齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士		
【学習目標】	車体の補修塗装（全塗装～部分塗装）の基礎について学ぶ。		
【授業計画】	<p>実習説明</p> <p>1週目 上塗り下地作業 (21h) マスキングの目的 (完成実例)</p> <p>調色</p> <p>2週目 (原色特性、調色手順) (14h) 光源と比色 企業連携（塗装講習会）</p> <p>計量調色</p> <p>3週目 (7h)</p> <p>上塗り塗装</p> <p>4週目 塗色別の塗り方 (7h) (ソリッド・メタリック) 内板骨格部位の塗装</p> <p>特殊な塗装</p> <p>5週目 2トーン・3トーン塗装 (21h) 3コートパール塗装 カスタムペイント</p> <p>軽補修</p> <p>6週目 パネル別の軽補修 (10h) (ボカシ塗装) (実習試験)</p> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>		
【資格との関連】	国家自動車車体整備士		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価		
【教科書】	自動車整備技術 車体整備 （日本自動車車体整備協同組合連合会）		
【参考資料】	THE 塗装 （株式会社 プロトリオス）		
【留意事項】	車体の補修塗装（全塗装～部分塗装）について理解して下さい。		

【授業科目名】	損傷診断作業（授業形態：実習）		
【教科目名】	車わく及び車体の整備作業	【単位数】	3単位
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科
【学習時期】	後期		
【年次】	1年次	【授業時間数】	100H
【授業担当者】	齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士		
【学習目標】	事故車両の損傷診断について学ぶ。		
【授業計画】	<p>1週目 実習説明 (1h)</p> <p>自動車材料の損傷特性 (弾性変形・塑性変形)</p> <p>2週目 損傷の種類 (21h)</p> <p>車体の衝撃吸収特性</p> <p>3週目 フロントボデーの衝撃吸収構造 (21h) (Fサイドメンバー)</p> <p>リアボデーの衝撃吸収構造 (リアサイドメンバー)</p> <p>4週目 サイドボデーの衝撃吸収構造 (17h) (ドアインパクトバー、センターピラー)</p> <p>5週目 (14h)</p> <p>トラックキャブの損傷診断</p> <p>6週目 断 (6h) リアボデーの損傷診断 フレームの損傷診断 (実習試験)</p> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>		
【資格との関連】	国家自動車車体整備士		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価		
【教科書】	自動車整備技術 車体整備 (日本自動車車体整備協同組合連合会)		
【参考資料】	THE 塗装 (株式会社 プロトリオス)		
【留意事項】	事故車両の損傷診断について理解して下さい。		

【授業科目名】	総合実習作業（授業形態：実習）		
【教科目名】	車わく及び車体の整備作業	【単位数】	3単位
【学科名】	自動車整備工学科	【コース】	車体整備士専攻科
【学習時期】	後 期		
【年 次】	1年次	【授業時間数】	100H
【授業担当者】	齋田 光幸 [実務経験]自動車整備工場の整備士		
【学 習 目 標】	車体の板金塗装（応用）について学ぶ。		
【授 業 計 画】	<p>1週目 実習説明 (15h) 部材の接合方法 修理用補修部品の種類 ボルトオンパーツの交換 (チリ合わせ)</p> <p>2週目 溶接部品の交換 (21h) (アッセンブリー・カット 交換)</p> <p>3週目 スポットシーラー (21h) 補強板製作</p> <p>4週目 外板パネルの溶接 (21h) シーリング作業</p> <p>5週目 骨格部品のカット交換 (21h) フレーム修正作業 F・Rガラス脱着</p> <p>6週目 交換部品部塗装作業 (21h) (実習試験)</p> <p style="text-align: right;">※進捗状況により、変更になることがあります。</p>		
【資格との関連】	国家自動車車体整備士		
【成績評価方法】	出席状況、授業態度、提出課題および中間・期末試験により総合的に評価		
【教 科 書】	自動車整備技術 車体整備 (日本自動車車体整備協同組合連合会)		
【参 考 資 料】	THE 塗装・THE 钣金 (株式会社 プロトリオス)		
【留 意 事 項】	車体の板金塗装（応用）について理解して下さい。		