

令和5年度

北海道自動車整備大学校

授業科目 (科目ID)	エンジン実習Ⅲ  e01001		担当教員  (実務経験)	前田 一也  有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	
対象年次・学期	3年・3,4,5,6,7,8サイクル		必修・選択区分	必修	単位数 4単位
授業形態	実習	授業回数(1回50分)	156回	時間数	156時間
授業目的	エンジン電子制御装置に関する、センサ、アクチュエータ、ECUの機能・制御についての信号電圧の点検・測定や、ハイブリッド車、電気自動車、筒内噴射式ガソリンエンジン及びコモンレール式高圧燃料噴射システムについて、構造・機能、点検・整備を修得する。				
到達目標	ハイブリッド車、電気自動車、筒内噴射式ガソリンエンジン及びコモンレール式高圧燃料噴射システムについて構造・機能を説明でき、エンジン電子制御装置に関する、センサ、アクチュエータ、ECUの機能・制御についての点検・整備ができる。				
テキスト・ 参考図書等	一級自動車整備士「エンジン電子制御装置」「自動車新技術」、各メーカーの修理書、プリント教材				
評価方法・ 評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	60%	サイクル試験、提出物、受講姿勢、出席状況などを総合評価します。		
	レポート	30%			
	小テスト				
	提出物				
	その他	10%			
履修上の 留意事項					
履修主題・ 履修内容	回数	履修主題	履修内容		
	1	ハイブリッド車	概要、構造・機能、作動、制御		
	2	ハイブリッド車	概要、構造・機能、作動、制御		
	3	ハイブリッド車	概要、構造・機能、作動、制御		
	4	ハイブリッド車	概要、構造・機能、作動、制御		
	5	ハイブリッド車	高電圧回路の点検・整備、車両検査時の注意事項の確認		
	6	ハイブリッド車	高電圧回路の点検・整備、車両検査時の注意事項の確認		
	7	ハイブリッド車	高電圧回路の点検・整備、車両検査時の注意事項の確認		
	8	ハイブリッド車	高電圧回路の点検・整備、車両検査時の注意事項の確認		
	9	ハイブリッド車	高電圧回路の点検・整備、車両検査時の注意事項の確認		
	10	ハイブリッド車	高電圧回路の点検・整備、車両検査時の注意事項の確認		
	11	ハイブリッド車	高電圧回路の点検・整備、車両検査時の注意事項の確認		
	12	ハイブリッド車	高電圧回路の点検・整備、車両検査時の注意事項の確認		
	13	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着		
	14	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着		
15	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着			

履修主題・履修内容	16	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着
	17	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着
	18	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着
	19	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着
	20	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着
	21	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着
	22	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着
	23	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着
	24	ハイブリッド車	HVバッテリーの構造・機能、点検・整備、脱着
	25	ハイブリッド車	シリーズハイブリッド車の構造・機能
	26	ハイブリッド車	シリーズハイブリッド車の構造・機能
	27	ハイブリッド車	シリーズハイブリッド車の構造・機能
	28	ハイブリッド車	シリーズハイブリッド車の構造・機能
	29	電気自動車	EVの構造・機能、点検
	30	電気自動車	EVの構造・機能、点検
	31	電気自動車	EVの構造・機能、点検
	32	電気自動車	EVの構造・機能、点検
	33	電気自動車	整備モード、車両検査時の注意事項
	34	電気自動車	整備モード、車両検査時の注意事項
	35	ハイブリッド車	整備モード、車両検査時の注意事項
	36	ハイブリッド車	整備モード、車両検査時の注意事項
	37	ハイブリッド車	整備モード、車両検査時の注意事項
	38	ハイブリッド車	整備モード、車両検査時の注意事項
	39	ハイブリッド車	整備モード、車両検査時の注意事項
	40	ハイブリッド車	整備モード、車両検査時の注意事項
	41	ハイブリッド車	各社ハイブリッド車の特徴、構造・機能
	42	ハイブリッド車	各社ハイブリッド車の特徴、構造・機能
	43	ハイブリッド車	各社ハイブリッド車の特徴、構造・機能
	44	ハイブリッド車	各社ハイブリッド車の特徴、構造・機能
	45	ハイブリッド車	各社ハイブリッド車の特徴、構造・機能

履修主題・履修内容	46	ハイブリッド車	各社ハイブリッド車の特徴、構造・機能
	47	ハイブリッド車	各社ハイブリッド車の特徴、構造・機能
	48	ハイブリッド車	各社ハイブリッド車の特徴、構造・機能
	49	サイクル試験	
	50	サイクル試験	
	51	サイクル試験	
	52	サイクル試験	
	53	筒内噴射式ガソリンエンジン	概要、構造・機能
	54	筒内噴射式ガソリンエンジン	概要、構造・機能
	55	筒内噴射式ガソリンエンジン	概要、構造・機能
	56	筒内噴射式ガソリンエンジン	概要、構造・機能
	57	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	58	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	59	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	60	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	61	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	62	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	63	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	64	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	65	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	66	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	67	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	68	筒内噴射式ガソリンエンジン	エンジン分解、構造確認
	69	筒内噴射式ガソリンエンジン	排出ガス浄化対策、電子制御式EGR装置、リーンNOx触媒
	70	筒内噴射式ガソリンエンジン	排出ガス浄化対策、電子制御式EGR装置、リーンNOx触媒
71	筒内噴射式ガソリンエンジン	排出ガス浄化対策、電子制御式EGR装置、リーンNOx触媒	
72	筒内噴射式ガソリンエンジン	排出ガス浄化対策、電子制御式EGR装置、リーンNOx触媒	
73	筒内噴射式ガソリンエンジン	点検整備時の要点、高圧燃料系統、インジェクタ	
74	筒内噴射式ガソリンエンジン	点検整備時の要点、高圧燃料系統、インジェクタ	
75	筒内噴射式ガソリンエンジン	点検整備時の要点、高圧燃料系統、インジェクタ	

履修主題・履修内容	76	筒内噴射式ガソリンエンジン	点検整備時の要点、高圧燃料系統、インジェクタ
	77	筒内噴射式ガソリンエンジン	点検整備時の要点、電子制御式スロットル
	78	筒内噴射式ガソリンエンジン	点検整備時の要点、電子制御式スロットル
	79	筒内噴射式ガソリンエンジン	点検整備時の要点、電子制御式スロットル
	80	筒内噴射式ガソリンエンジン	点検整備時の要点、電子制御式スロットル
	81	コモンレール式高圧燃料噴射装置	概要、構造・機能
	82	コモンレール式高圧燃料噴射装置	概要、構造・機能
	83	コモンレール式高圧燃料噴射装置	概要、構造・機能
	84	コモンレール式高圧燃料噴射装置	概要、構造・機能
	85	コモンレール式高圧燃料噴射装置	サプライポンプ作動、制御
	86	コモンレール式高圧燃料噴射装置	サプライポンプ作動、制御
	87	コモンレール式高圧燃料噴射装置	サプライポンプ作動、制御
	88	コモンレール式高圧燃料噴射装置	サプライポンプ作動、制御
	89	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	90	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	91	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	92	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	93	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	94	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	95	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	96	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	97	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	98	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	99	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
	100	コモンレール式高圧燃料噴射装置	エンジン分解、測定
101	サイクル試験		
102	サイクル試験		
103	サイクル試験		
104	サイクル試験		
105	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	電源回路の構成と点検	

履修主題・履修内容	106	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	電源回路の構成と点検
	107	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	電源回路の構成と点検
	108	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	電源回路の構成と点検
	109	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサとアクチュエータの信号形態の種類、異常検知、信号電圧の点検
	110	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサとアクチュエータの信号形態の種類、異常検知、信号電圧の点検
	111	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサとアクチュエータの信号形態の種類、異常検知、信号電圧の点検
	112	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサとアクチュエータの信号形態の種類、異常検知、信号電圧の点検
	113	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	エンジンECUの各制御、吸気系統
	114	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	エンジンECUの各制御、吸気系統
	115	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	エンジンECUの各制御、吸気系統
	116	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	エンジンECUの各制御、吸気系統
	117	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	OBDの計測機能による波形観測
	118	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	OBDの計測機能による波形観測
	119	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	OBDの計測機能による波形観測
	120	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	OBDの計測機能による波形観測
	121	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	OBDの計測機能による波形観測
	122	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	OBDの計測機能による波形観測
	123	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	OBDの計測機能による波形観測
	124	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	OBDの計測機能による波形観測
	125	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	燃料系統、ダイアグノーシス出力と消去
	126	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	燃料系統、ダイアグノーシス出力と消去
	127	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	燃料系統、ダイアグノーシス出力と消去
	128	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	燃料系統、ダイアグノーシス出力と消去
	129	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	フリーズフレームデータの出力
	130	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	フリーズフレームデータの出力
	131	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	フリーズフレームデータの出力
	132	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	フリーズフレームデータの出力
	133	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサーの構造・機能・点検、信号形態別センサの種類
	134	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサーの構造・機能・点検、信号形態別センサの種類
	135	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサーの構造・機能・点検、信号形態別センサの種類

履修主題・履修内容	136	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサーの構造・機能・点検、信号形態別センサーの種類
	137	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサーの構造・機能・点検、信号形態別センサーの種類
	138	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサーの構造・機能・点検、信号形態別センサーの種類
	139	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサーの構造・機能・点検、信号形態別センサーの種類
	140	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	センサーの構造・機能・点検、信号形態別センサーの種類
	141	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	吸入空気量計測、バキュームセンサ、エアフロメータ(熱線式、カルマン渦式、メジャリングプレート式)
	142	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	吸入空気量計測、バキュームセンサ、エアフロメータ(熱線式、カルマン渦式、メジャリングプレート式)
	143	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	吸入空気量計測、バキュームセンサ、エアフロメータ(熱線式、カルマン渦式、メジャリングプレート式)
	144	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	吸入空気量計測、バキュームセンサ、エアフロメータ(熱線式、カルマン渦式、メジャリングプレート式)
	145	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	スロットルポジションセンサ、水温センサ、吸気温センサ、ノックセンサ、O0センサ
	146	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	スロットルポジションセンサ、水温センサ、吸気温センサ、ノックセンサ、O1センサ
	147	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	スロットルポジションセンサ、水温センサ、吸気温センサ、ノックセンサ、O2センサ
	148	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	スロットルポジションセンサ、水温センサ、吸気温センサ、ノックセンサ、O2センサ
	149	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	スロットルポジションセンサ、水温センサ、吸気温センサ、ノックセンサ、O2センサ
	150	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	スロットルポジションセンサ、水温センサ、吸気温センサ、ノックセンサ、O2センサ
	151	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	スロットルポジションセンサ、水温センサ、吸気温センサ、ノックセンサ、O2センサ
	152	エンジン電子制御装置、ガソリンエンジン	スロットルポジションセンサ、水温センサ、吸気温センサ、ノックセンサ、O2センサ
	153	サイクル試験	
154	サイクル試験		
155	サイクル試験		
156	サイクル試験		



授業科目 (科目ID)	エンジン電子計測実習  c01003		担当教員  (実務経験)	前田 一也  有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	
	対象年次・学期	3年・1,2サイクル	必修・選択区分	必修	単位数 1単位
授業形態	実習	授業回数(1回50分)	56回	時間数	56時間
授業目的	多様化する自動車エンジン電子制御装置について、その基本と応用技術を活用した計測技術を修得する。電気・電子回路の構成と計測器を利用し各種センサ・アクチュエータ・コントロールユニットの故障診断が可能となることを目的とする。				
到達目標	電気・電子回路の構成と計測器を利用し各種センサ・アクチュエータ・コントロールユニットの故障診断が出来る。				
テキスト・参考図書等	一級自動車整備士「エンジン電子制御装置」、プリント教材				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	70%	サイクル試験、提出物、受講姿勢、出席状況などを総合評価します。		
	レポート	20%			
	小テスト				
	提出物				
	その他	10%			
履修上の留意事項	回路盤などの基礎的なものから、故障診断整備の手法について、テキストを熟読し、実習を通して実践が可能となるよう理解を深める。サーキット・テスト及びオシロスコープの構造、取扱い方法を理解し、実際の測定による良否の判断ができるようになること。また、故障診断を実施するうえで必要不可欠となる外部診断器の取り扱い方法及び外部診断器を使用した故障診断の基礎知識をしっかりと身に付けること。				
履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容		
	1	サーキットテスト	サーキットテストの概要		
	2	サーキットテスト	サーキットテストの構造・機能①		
	3	サーキットテスト	サーキットテストの製作(デジタル式)		
	4	サーキットテスト	サーキットテストの製作(デジタル式)		
	5	サーキットテスト	サーキットテストの構造・機能②		
	6	サーキットテスト	サーキットテストの製作(デジタル式)		
	7	サーキットテスト	サーキットテストの製作(デジタル式)		
	8	サーキットテスト	サーキットテストの製作(デジタル式)、動作確認		
	9	サーキットテスト	サーキットテストの活用(アナログ式、デジタル式)		
	10	サーキットテスト	サーキットテストの活用(アナログ式、デジタル式)		
	11	サーキットテスト	サーキットテストの活用(内部抵抗による影響)		
	12	サーキットテスト	サーキットテストの活用(内部抵抗による影響)		
	13	サーキットテスト	サーキットテストの活用(確度)		
	14	サーキットテスト	サーキットテストの活用(確度)		
15	サーキットテスト	サーキットテストの活用(故障診断の基礎)			



履修主題・履修内容	16	サーキットテスタ	サーキットテスタの活用(故障診断の基礎)
	17	電気回路	概要、電気回路と電子回路の基本
	18	電気回路	電気回路と電子回路の基本
	19	電気回路	電気回路の構成、直列接続、並列接続
	20	電気回路	電気回路の構成、直列接続、並列接続
	21	電気回路	電気回路の測定
	22	電気回路	電気回路の測定
	23	電気回路	電気回路の故障、電気回路の測定
	24	電気回路	電気回路の故障、電気回路の測定
	25	オシロスコープ	概要、操作方法
	26	オシロスコープ	概要、操作方法
	27	オシロスコープ	オシロスコープの活用、操作方法
	28	オシロスコープ	オシロスコープの活用、操作方法
	29	オシロスコープ	信号の観測と計測
	30	オシロスコープ	信号の観測と計測
	31	オシロスコープ	信号の観測と計測
	32	オシロスコープ	信号の観測と計測
	33	オシロスコープ	信号の観測と計測
	34	オシロスコープ	信号の観測と計測
	35	オシロスコープ	信号の観測と計測
	36	オシロスコープ	信号の観測と計測
	37	外部診断器	概要
	38	外部診断器	概要
	39	外部診断器	外部診断器の種類、操作方法
	40	外部診断器	外部診断器の種類、操作方法
	41	外部診断器	外部診断器の活用、ダイアグノーシスコード、フリーズフレームデータ
	42	外部診断器	外部診断器の活用、ダイアグノーシスコード、フリーズフレームデータ
	43	外部診断器	外部診断器の活用、ECUのデータ出力、アクティブテスト、計測機能
	44	外部診断器	外部診断器の活用、ECUのデータ出力、アクティブテスト、計測機能
	45	外部診断器	故障診断

履修主題・履修内容	46	外部診断器	故障診断
	47	外部診断器	故障診断
	48	外部診断器	故障診断
	49	サイクルのまとめ	各種計測機器を使用した故障診断
	50	サイクルのまとめ	各種計測機器を使用した故障診断
	51	サイクルのまとめ	各種計測機器を使用した故障診断
	52	サイクルのまとめ	各種計測機器を使用した故障診断
	53	サイクル試験	
	54	サイクル試験	
	55	サイクル試験	
	56	サイクル試験	



令和5年度

北海道自動車整備大学校

授業科目 (科目ID)	シャシ実習Ⅳ  c01002		担当教員  (実務経験)	伊藤 聖  有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	
対象年次・学期	3年・3,4,5,6,7,8サイクル		必修・選択区分	必修	単位数 4単位
授業形態	実習	授業回数(1回50分)	156回	時間数	156時間
授業目的	各シャシ電子制御装置についてセンサ、アクチュエータ及びコントロール・ユニットの回路構成、信号形態、異常検知について理解を深め。点検・整備、故障診断技術を修得する。				
到達目標	各シャシ電子制御装置についてセンサ、アクチュエータ及びコントロール・ユニットの回路構成、信号形態、異常検知の説明が出来る。各シャシ電子制御装置について点検・整備、故障診断が出来る。				
テキスト・参考図書等	一級自動車整備士「シャシ電子制御装置」、「自動車新技術」、各メーカーの修理書、プリント教材				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	60%	サイクル試験、提出物、受講姿勢、出席状況などを総合評価します。		
	レポート	30%			
	小テスト				
	提出物				
	その他	10%			
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容		
	1	電子制御式オートマチック、トランスミッション	4速ATの構造と作動		
	2	電子制御式オートマチック、トランスミッション	4速ATの構造と作動		
	3	電子制御式オートマチック、トランスミッション	構成部品と作動状態		
	4	電子制御式オートマチック、トランスミッション	構成部品と作動状態		
	5	電子制御式オートマチック、トランスミッション	ライン・プレッシャ制御		
	6	電子制御式オートマチック、トランスミッション	ライン・プレッシャ制御		
	7	電子制御式オートマチック、トランスミッション	診断前点検		
	8	電子制御式オートマチック、トランスミッション	診断前点検		
	9	電子制御式オートマチック、トランスミッション	ストールテスト		
	10	電子制御式オートマチック、トランスミッション	ストールテスト		
	11	電子制御式オートマチック、トランスミッション	ライン圧テスト		
	12	電子制御式オートマチック、トランスミッション	ライン圧テスト		
	13	電子制御式オートマチック、トランスミッション	変速制御		
	14	電子制御式オートマチック、トランスミッション	変速制御		
15	電子制御式オートマチック、トランスミッション	ロックアップ制御			

履修主題・履修内容	16	電子制御式オートマチック、トランスミッション	ロックアップ制御
	17	電子制御式オートマチック、トランスミッション	エンジン・ブレーキ制御
	18	電子制御式オートマチック、トランスミッション	エンジン・ブレーキ制御
	19	電子制御式オートマチック、トランスミッション	変速・ロックアップ車速点検
	20	電子制御式オートマチック、トランスミッション	変速・ロックアップ車速点検
	21	電子制御式オートマチック、トランスミッション	コントロールユニット点検
	22	電子制御式オートマチック、トランスミッション	コントロールユニット点検
	23	電子制御式オートマチック、トランスミッション	自己診断・フェイルセーフ
	24	電子制御式オートマチック、トランスミッション	自己診断・フェイルセーフ
	25	電子制御式オートマチック、トランスミッション	電子制御式ATの故障診断
	26	電子制御式オートマチック、トランスミッション	電子制御式ATの故障診断
	27	電子制御式オートマチック、トランスミッション	電子制御式ATの故障診断
	28	電子制御式オートマチック、トランスミッション	電子制御式ATの故障診断
	29	CVT	CVT分解・点検
	30	CVT	CVT分解・点検
	31	CVT	CVT分解・点検
	32	CVT	CVT分解・点検
	33	CVT	概要、構造、変速機構
	34	CVT	概要、構造、変速機構
	35	CVT	構造、コントロールバルブ、オイルポンプ
	36	CVT	構造、コントロールバルブ、オイルポンプ
	37	CVT	構造、前進・後退切り替え機構
	38	CVT	構造、前進・後退切り替え機構
	39	CVT	構造、スチールベルト、プーリ
	40	CVT	構造、スチールベルト、プーリ
	41	CVT	電子制御機能
	42	CVT	電子制御機能
	43	CVT	油圧制御機構、電子制御機能
	44	CVT	油圧制御機構、電子制御機能
	45	CVT	CVT調整・組付

履修主題・履修内容	46	CVT	CVT調整・組付
	47	CVT	CVT調整・組付
	48	CVT	CVT調整・組付
	49	サイクル試験	
	50	サイクル試験	
	51	サイクル試験	
	52	サイクル試験	
	53	EPS	概要・構造
	54	EPS	概要・構造
	55	EPS	EPS・ECU回路、機能点検
	56	EPS	EPS・ECU回路、機能点検
	57	EPS	トルクセンサ回路、機能点検
	58	EPS	トルクセンサ回路、機能点検
	59	EPS	EPSモータ回路、機能点検
	60	EPS	EPSモータ回路、機能点検
	61	EPS	外部診断機データモニタ点検
	62	EPS	外部診断機データモニタ点検
	63	EPS	ECUの制御、フェイルセーフ機能
	64	EPS	ECUの制御、フェイルセーフ機能
	65	ABS・VSCS	概要・構造
	66	ABS・VSCS	概要・構造
	67	ABS・VSCS	EPS・ECU回路、機能点検
	68	ABS・VSCS	EPS・ECU回路、機能点検
	69	ABS・VSCS	ヨー・レート・Gセンサ構造・機能
	70	ABS・VSCS	ヨー・レート・Gセンサ構造・機能
71	ABS・VSCS	舵角センサ、ウォーニング・ランプ構造・機能	
72	ABS・VSCS	舵角センサ、ウォーニング・ランプ構造・機能	
73	ABS・VSCS	ABS・ECU制御	
74	ABS・VSCS	ABS・ECU制御	
75	ABS・VSCS	外部診断機データモニタ点検	

履修主題・履修内容	76	ABS・VSCS	外部診断機データモニタ点検
	77	ABS・VSCS	VSCSコントローラ取外し
	78	ABS・VSCS	VSCSコントローラ取外し
	79	ABS・VSCS	VSCSコントローラ取付け
	80	ABS・VSCS	VSCSコントローラ取付け
	81	ABS・VSCS	VSCSシステム校正
	82	ABS・VSCS	VSCSシステム校正
	83	ABS・VSCS	VSCSコントローラの増圧作動点検/減圧作動点検
	84	ABS・VSCS	VSCSコントローラの増圧作動点検/減圧作動点検
	85	ABS・VSCS	VSCSコントローラ内蔵ヨーレート/Gセンサ点検
	86	ABS・VSCS	VSCSコントローラ内蔵ヨーレート/Gセンサ点検
	87	ABS・VSCS	ステアリング角センサ車上点検
	88	ABS・VSCS	ステアリング角センサ車上点検
	89	ABS・VSCS	ブレーキ・アシスト・システム構造・機能
	90	ABS・VSCS	ブレーキ・アシスト・システム構造・機能
	91	ABS・VSCS	トラクション・コントロール・システム構造・機能
	92	ABS・VSCS	トラクション・コントロール・システム構造・機能
	93	ABS・VSCS	VSCS構造・機能
	94	ABS・VSCS	VSCS構造・機能
	95	ABS・VSCS	システム協調制御
	96	ABS・VSCS	システム協調制御
	97	ABS・VSCS	VSCS装着車の注意事項
	98	ABS・VSCS	VSCS装着車の注意事項
	99	ABS・VSCS	FF車におけるVSCSの作動
	100	ABS・VSCS	FF車におけるVSCSの作動
101	サイクル試験		
102	サイクル試験		
103	サイクル試験		
104	サイクル試験		
105	オートエアコン	概要、構造、機能、冷凍サイクルの基礎	

履修主題・履修内容	106	オートエアコン	概要、構造、機能、冷凍サイクルの基礎
	107	オートエアコン	冷房性能点検
	108	オートエアコン	冷房性能点検
	109	オートエアコン	オートエアコンECU回路、機能点検
	110	オートエアコン	オートエアコンECU回路、機能点検
	111	オートエアコン	オートエアコンECU回路、機能点検
	112	オートエアコン	オートエアコンECU回路、機能点検
	113	オートエアコン	各センサ構造・機能
	114	オートエアコン	各センサ構造・機能
	115	オートエアコン	各センサ構造・機能
	116	オートエアコン	各センサ構造・機能
	117	オートエアコン	各センサ及びアクチュエータの点検
	118	オートエアコン	各センサ及びアクチュエータの点検
	119	オートエアコン	各センサ及びアクチュエータの点検
	120	オートエアコン	各センサ及びアクチュエータの点検
	121	オートエアコン	ブロワファンモータ、ドライバ点検
	122	オートエアコン	ブロワファンモータ、ドライバ点検
	123	オートエアコン	ブロワファンモータ、ドライバ点検
	124	オートエアコン	ブロワファンモータ、ドライバ点検
	125	オートエアコン	オート・エアコンECU制御
	126	オートエアコン	オート・エアコンECU制御
	127	オートエアコン	オート・エアコンECU制御
	128	オートエアコン	オート・エアコンECU制御
	129	オートエアコン	オンボードによるDTCの点検
	130	オートエアコン	オンボードによるDTCの点検
	131	オートエアコン	日射センサ系統異常の故障診断
	132	オートエアコン	日射センサ系統異常の故障診断
	133	オートエアコン	エアミックスアクチュエータ位置センサ系統異常の故障診断
	134	オートエアコン	エアミックスアクチュエータ位置センサ系統異常の故障診断
	135	オートエアコン	エアミックスアクチュエータ位置センサ系統異常の故障診断



履修主題・履修内容	136	オートエアコン	エアミックスアクチュエータ位置センサ系統異常の故障診断
	137	オートエアコン	モードアクチュエータ位置センサ系統異常の故障診断
	138	オートエアコン	モードアクチュエータ位置センサ系統異常の故障診断
	139	オートエアコン	モードアクチュエータ位置センサ系統異常の故障診断
	140	オートエアコン	モードアクチュエータ位置センサ系統異常の故障診断
	141	オートエアコン	車載故障診断装置に表示されない不具合
	142	オートエアコン	車載故障診断装置に表示されない不具合
	143	オートエアコン	車載故障診断装置に表示されない不具合
	144	オートエアコン	車載故障診断装置に表示されない不具合
	145	SRSエアバック及びプリテンションシートベルト	概要、構造、機能
	146	SRSエアバック及びプリテンションシートベルト	概要、構造、機能
	147	SRSエアバック及びプリテンションシートベルト	概要、構造、機能
	148	SRSエアバック及びプリテンションシートベルト	概要、構造、機能
	149	SRSエアバック及びプリテンションシートベルト	作動処理手順
	150	SRSエアバック及びプリテンションシートベルト	作動処理手順
	151	SRSエアバック及びプリテンションシートベルト	作動処理手順
	152	SRSエアバック及びプリテンションシートベルト	作動処理手順
	153	サイクル試験	
154	サイクル試験		
155	サイクル試験		
156	サイクル試験		



令和5年度

北海道自動車整備大学校

授業科目 (科目ID)	応用整備実習 I  c01006		担当教員  (実務経験)	前田 一也  有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	
対象年次・学期	3年・9,10,11,12,13サイクル		必修・選択区分	必修	単位数 3単位
授業形態	実習	授業回数(1回50分)	148回	時間数	148時間
授業目的	故障診断、一般整備、車検整備の流れを受付から納車まで、フロント業務も含めて学習し、併せて、災害の具体例、作業環境の保持について学習する。また、環境保全の必要性と意義、資源の有効利用、廃棄物処理の影響と対応等の知識を深め、整備事業場の環境への取り組みについて学習する。				
到達目標	故障診断、一般整備、車検整備の流れを受付から納車まで、フロント業務が出来る。災害の具体例、作業環境の保持、環境保全の必要性と意義、資源の有効利用、廃棄物処理の影響と対応や整備事業場の環境への取り組みについて説明できる。				
テキスト・参考図書等	一級自動車整備士「エンジン電子制御装置」「総合診断・環境保全・安全管理」、各メーカーの修理書、プリント教材				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	60%	サイクル試験、提出物、受講姿勢、出席状況などを総合評価します。		
	レポート	30%			
	小テスト				
	提出物				
	その他	10%			
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容		
	1	エンジン電子制御装置故障診断	車載故障診断装置による点検、現象確認、基本点検		
	2	エンジン電子制御装置故障診断	車載故障診断装置による点検、現象確認、基本点検		
	3	エンジン電子制御装置故障診断	車載故障診断装置による点検、現象確認、基本点検		
	4	エンジン電子制御装置故障診断	車載故障診断装置による点検、現象確認、基本点検		
	5	エンジン電子制御装置故障診断	エア・フロー・メータ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法		
	6	エンジン電子制御装置故障診断	エア・フロー・メータ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法		
	7	エンジン電子制御装置故障診断	エア・フロー・メータ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法		
	8	エンジン電子制御装置故障診断	エア・フロー・メータ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法		
	9	エンジン電子制御装置故障診断	バキューム・センサ(圧力センサ)系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法		
	10	エンジン電子制御装置故障診断	バキューム・センサ(圧力センサ)系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法		
	11	エンジン電子制御装置故障診断	バキューム・センサ(圧力センサ)系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法		
	12	エンジン電子制御装置故障診断	バキューム・センサ(圧力センサ)系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法		
	13	エンジン電子制御装置故障診断	水温センサ、吸気温センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法		
	14	エンジン電子制御装置故障診断	水温センサ、吸気温センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法		
15	エンジン電子制御装置故障診断	水温センサ、吸気温センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法			

履修主題・履修内容	16	エンジン電子制御装置故障診断	水温センサ、吸気温センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法
	17	エンジン電子制御装置故障診断	スロットル・ポジション・センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法
	18	エンジン電子制御装置故障診断	スロットル・ポジション・センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法
	19	エンジン電子制御装置故障診断	スロットル・ポジション・センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法
	20	エンジン電子制御装置故障診断	スロットル・ポジション・センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法、外部診断機を使用する故障探求方法
	21	エンジン電子制御装置故障診断	O2センサ、ノック・センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	22	エンジン電子制御装置故障診断	O2センサ、ノック・センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	23	エンジン電子制御装置故障診断	O2センサ、ノック・センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	24	エンジン電子制御装置故障診断	O2センサ、ノック・センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	25	エンジン電子制御装置故障診断	クランク角センサ、カム角センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	26	エンジン電子制御装置故障診断	クランク角センサ、カム角センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	27	エンジン電子制御装置故障診断	クランク角センサ、カム角センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	28	エンジン電子制御装置故障診断	クランク角センサ、カム角センサ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	29	エンジン電子制御装置故障診断	ISCV系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	30	エンジン電子制御装置故障診断	ISCV系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	31	エンジン電子制御装置故障診断	ISCV系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	32	エンジン電子制御装置故障診断	ISCV系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	33	エンジン電子制御装置故障診断	イグナイタ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	34	エンジン電子制御装置故障診断	イグナイタ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	35	エンジン電子制御装置故障診断	イグナイタ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	36	エンジン電子制御装置故障診断	イグナイタ系統、車載故障診断装置における故障探求方法
	37	エンジン電子制御装置故障診断	エンジン警告灯無点灯時の点検・整備方法、1)エンジンが始動しない、2)エンジンが不調である
	38	エンジン電子制御装置故障診断	エンジン警告灯無点灯時の点検・整備方法、1)エンジンが始動しない、2)エンジンが不調である
	39	エンジン電子制御装置故障診断	エンジン警告灯無点灯時の点検・整備方法、1)エンジンが始動しない、3)エンジンが不調である
	40	エンジン電子制御装置故障診断	エンジン警告灯無点灯時の点検・整備方法、1)エンジンが始動しない、4)エンジンが不調である
	41	サイクル試験	
	42	サイクル試験	
	43	サイクル試験	
	44	サイクル試験	
	45	環境保全	地球規模の環境保全とその必要性、資源の有効活用

履修主題・履修内容	46	環境保全	地球規模の環境保全とその必要性、資源の有効活用
	47	環境保全	地球規模の環境保全とその必要性、資源の有効活用
	48	環境保全	地球規模の環境保全とその必要性、資源の有効活用
	49	環境保全	産業廃棄物処理の影響と対応、PRTR法
	50	環境保全	産業廃棄物処理の影響と対応、PRTR法
	51	環境保全	産業廃棄物処理の影響と対応、PRTR法
	52	環境保全	産業廃棄物処理の影響と対応、PRTR法
	53	環境保全	整備事業場等の固定施設における環境保全
	54	環境保全	整備事業場等の固定施設における環境保全
	55	環境保全	整備事業場等の固定施設における環境保全
	56	環境保全	整備事業場等の固定施設における環境保全
	57	分解整備実習1	シヤン分解整備組付作業
	58	分解整備実習1	シヤン分解整備組付作業
	59	分解整備実習1	シヤン分解整備組付作業
	60	分解整備実習1	シヤン分解整備組付作業
	61	分解整備実習1	シヤン分解整備組付作業
	62	分解整備実習1	シヤン分解整備組付作業
	63	分解整備実習1	シヤン分解整備組付作業
	64	分解整備実習1	シヤン分解整備組付作業
	65	分解整備実習1	分解整備記録簿による点検、分解整備作業、点検記録簿作成
	66	分解整備実習1	分解整備記録簿による点検、分解整備作業、点検記録簿作成
	67	分解整備実習1	分解整備記録簿による点検、分解整備作業、点検記録簿作成
	68	分解整備実習1	分解整備記録簿による点検、分解整備作業、点検記録簿作成
	69	車検実習1	検査テストによる現車測定、外部診断器、同一性の確認、分解前後のテスターの値
	70	車検実習1	検査テストによる現車測定、外部診断器、同一性の確認、分解前後のテスターの値
	71	車検実習1	検査テストによる現車測定、外部診断器、同一性の確認、分解前後のテスターの値
	72	車検実習1	検査テストによる現車測定、外部診断器、同一性の確認、分解前後のテスターの値
	73	車検実習1	検査場持込及び見学、受検実習、判定作業、納車準備車室内外清掃
74	車検実習1	検査場持込及び見学、受検実習、判定作業、納車準備車室内外清掃	
75	車検実習1	検査場持込及び見学、受検実習、判定作業、納車準備車室内外清掃	

履修主題・履修内容	76	車検実習1	検査場持込及び見学、受検実習、判定作業、納車準備車室内外清掃
	77	分解整備実習2	シヤン分解整備組付作業
	78	分解整備実習2	シヤン分解整備組付作業
	79	分解整備実習2	シヤン分解整備組付作業
	80	分解整備実習2	シヤン分解整備組付作業
	81	分解整備実習2	シヤン分解整備組付作業
	82	分解整備実習2	シヤン分解整備組付作業
	83	分解整備実習2	シヤン分解整備組付作業
	84	分解整備実習2	シヤン分解整備組付作業
	85	分解整備実習2	分解整備記録簿による点検、分解整備作業、点検記録簿作成
	86	分解整備実習2	分解整備記録簿による点検、分解整備作業、点検記録簿作成
	87	分解整備実習2	分解整備記録簿による点検、分解整備作業、点検記録簿作成
	88	分解整備実習2	分解整備記録簿による点検、分解整備作業、点検記録簿作成
	89	車検実習2	検査テスタによる現車測定、外部診断器、同一性の確認、分解前後のテスターの値
	90	車検実習2	検査テスタによる現車測定、外部診断器、同一性の確認、分解前後のテスターの値
	91	車検実習2	検査テスタによる現車測定、外部診断器、同一性の確認、分解前後のテスターの値
	92	車検実習2	検査テスタによる現車測定、外部診断器、同一性の確認、分解前後のテスターの値
	93	車検実習2	検査場持込及び見学、受検実習、判定作業、納車準備車室内外清掃
	94	車検実習2	検査場持込及び見学、受検実習、判定作業、納車準備車室内外清掃
	95	車検実習2	検査場持込及び見学、受検実習、判定作業、納車準備車室内外清掃
	96	車検実習2	検査場持込及び見学、受検実習、判定作業、納車準備車室内外清掃
	97	サイクル試験	
	98	サイクル試験	
	99	サイクル試験	
	100	サイクル試験	
101	安全管理	安全管理の意義、災害のあらまし、災害防止、整理整頓、機械設備等の取り扱い	
102	安全管理	安全管理の意義、災害のあらまし、災害防止、整理整頓、機械設備等の取り扱い	
103	安全管理	安全管理の意義、災害のあらまし、災害防止、整理整頓、機械設備等の取り扱い	
104	安全管理	安全管理の意義、災害のあらまし、災害防止、整理整頓、機械設備等の取り扱い	
105	安全管理	職場における防火防災、危険物の貯蔵と取り扱い、救急処置についての心得、事例	

履修主題・履修内容	106	安全管理	職場における防火防災、危険物の貯蔵と取り扱い、救急処置についての心得、事例
	107	安全管理	職場における防火防災、危険物の貯蔵と取り扱い、救急処置についての心得、事例
	108	安全管理	職場における防火防災、危険物の貯蔵と取り扱い、救急処置についての心得、事例
	109	安全管理	職場における防火防災、危険物の貯蔵と取り扱い、救急処置についての心得、事例
	110	安全管理	職場における防火防災、危険物の貯蔵と取り扱い、救急処置についての心得、事例
	111	自動車の改造、構造変更	職場における防火防災、危険物の貯蔵と取り扱い、救急処置についての心得、事例
	112	自動車の改造、構造変更	職場における防火防災、危険物の貯蔵と取り扱い、救急処置についての心得、事例
	113	自動車の改造、構造変更	「指定部品」取付けによる記載事項可否判断作業、検査基準、保安基準適合計算演習
	114	自動車の改造、構造変更	「指定部品」取付けによる記載事項可否判断作業、検査基準、保安基準適合計算演習
	115	自動車の改造、構造変更	「指定部品」取付けによる記載事項可否判断作業、検査基準、保安基準適合計算演習
	116	自動車の改造、構造変更	「指定部品」取付けによる記載事項可否判断作業、検査基準、保安基準適合計算演習
	117	総合診断実習	ジーゼル自動車・エンジン故障診断、噴射時期調整、エンジン脱着
	118	総合診断実習	ジーゼル自動車・エンジン故障診断、噴射時期調整、エンジン脱着
	119	総合診断実習	ジーゼル自動車・エンジン故障診断、噴射時期調整、エンジン脱着
	120	総合診断実習	ジーゼル自動車・エンジン故障診断、噴射時期調整、エンジン脱着
	121	総合診断実習	ジーゼル自動車・エンジン故障診断、噴射時期調整、エンジン脱着
	122	総合診断実習	ジーゼル自動車・エンジン故障診断、噴射時期調整、エンジン脱着
	123	総合診断実習	ジーゼル自動車・エンジン故障診断、噴射時期調整、エンジン脱着
	124	総合診断実習	ジーゼル自動車・エンジン故障診断、噴射時期調整、エンジン脱着
	125	総合診断実習	苦情処理 保証 PL法具体例
	126	総合診断実習	苦情処理 保証 PL法具体例
	127	総合故障診断	苦情処理 保証 PL法具体例
	128	総合故障診断	苦情処理 保証 PL法具体例
	129	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	130	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	131	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	132	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	133	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	134	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	135	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング

履修主題・履修内容	136	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	137	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	138	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	139	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	140	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	141	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	142	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	143	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	144	総合故障診断	現車によりトラブルシューティング
	145	サイクル試験	
	146	サイクル試験	
	147	サイクル試験	
	148	サイクル試験	





令和5年度

北海道自動車整備大学校

授業科目 (科目ID)	振動・騒音実習  c01004		担当教員  (実務経験)	伊藤 聖  有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	
対象年次・学期	3年・11,12サイクル		必修・選択区分	必修	単位数 1単位
授業形態	実習		授業回数(1回50分)	56回	時間数 56時間
授業目的	振動・騒音の高度整備技術としてエンジン、シャシ及びボデー関係の高度な診断技術を養うため振動・騒音現象の再現、発生メカニズムの解明、発生原因箇所の特定など計測機器である振動・騒音分析器を活用し専門知識を深める。				
到達目標	振動・騒音現象の再現、発生メカニズムの解明、発生原因箇所の特定が出来る。				
テキスト・ 参考図書等	一級自動車整備士「シャシ電子制御装置」のテキスト、プリント教材				
評価方法・ 評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	60%	サイクル試験、提出物、受講姿勢、出席状況などを総合評価します。		
	レポート	30%			
	小テスト				
	提出物				
	その他	10%			
履修上の 留意事項					
履修主題・ 履修内容	回数	履修主題	履修内容		
	1	振動・騒音の基礎	概要・自動車の騒音の可聴範囲		
	2	振動・騒音の基礎	概要・自動車の騒音の可聴範囲		
	3	振動・騒音の基礎	概要・自動車の騒音の可聴範囲		
	4	振動・騒音の基礎	概要・自動車の騒音の可聴範囲		
	5	振動・騒音の基礎	剛体振動と弾性振動・振動と音の伝達経路		
	6	振動・騒音の基礎	剛体振動と弾性振動・振動と音の伝達経路		
	7	振動・騒音の基礎	剛体振動と弾性振動・振動と音の伝達経路		
	8	振動・騒音の基礎	剛体振動と弾性振動・振動と音の伝達経路		
	9	振動・騒音の基礎	振動源(振動強制力)・回転体のバランス		
	10	振動・騒音の基礎	振動源(振動強制力)・回転体のバランス		
	11	振動・騒音の基礎	振動源(振動強制力)・回転体のバランス		
	12	振動・騒音の基礎	振動源(振動強制力)・回転体のバランス		
	13	振動・騒音の基礎	タイヤの振動と騒音・タイヤのユニフォミティ		
	14	振動・騒音の基礎	タイヤの振動と騒音・タイヤのユニフォミティ		
15	振動・騒音の基礎	タイヤの振動と騒音・タイヤのユニフォミティ			

履修主題・履修内容	16	振動・騒音の基礎	タイヤの振動と騒音・タイヤのユニフォミティ
	17	振動・騒音の基礎	プロペラシャフトの振動騒音・振動の表し方・自動車の代表的な振動強制力
	18	振動・騒音の基礎	プロペラシャフトの振動騒音・振動の表し方・自動車の代表的な振動強制力
	19	振動・騒音の基礎	プロペラシャフトの振動騒音・振動の表し方・自動車の代表的な振動強制力
	20	振動・騒音の基礎	プロペラシャフトの振動騒音・振動の表し方・自動車の代表的な振動強制力
	21	振動・騒音の基礎	共振 伝達系・振動体
	22	振動・騒音の基礎	共振 伝達系・振動体
	23	振動・騒音の基礎	共振 伝達系・振動体
	24	振動・騒音の基礎	共振 伝達系・振動体
	25	振動・騒音対策	固有振動数の計算①
	26	振動・騒音対策	固有振動数の計算①
	27	振動・騒音対策	固有振動数の計算①
	28	振動・騒音対策	固有振動数の計算①
	29	振動・騒音対策	タイヤのユニフォミティの点検・修理方法
	30	振動・騒音対策	タイヤのユニフォミティの点検・修理方法
	31	振動・騒音対策	タイヤのユニフォミティの点検・修理方法
	32	振動・騒音対策	タイヤのユニフォミティの点検・修理方法
	33	振動・騒音対策	固有振動数の計算②
	34	振動・騒音対策	固有振動数の計算②
	35	振動・騒音対策	固有振動数の計算②
	36	振動・騒音対策	固有振動数の計算②
	37	振動・騒音対策	振動のフィーリングと関連部位シェイク・フラッタ
	38	振動・騒音対策	振動のフィーリングと関連部位シェイク・フラッタ
	39	振動・騒音対策	振動のフィーリングと関連部位シェイク・フラッタ
	40	振動・騒音対策	振動のフィーリングと関連部位シェイク・フラッタ
	41	振動・騒音対策	騒音のフィーリングと関連部位こもり音・ビート音
	42	振動・騒音対策	騒音のフィーリングと関連部位こもり音・ビート音
	43	振動・騒音対策	騒音のフィーリングと関連部位こもり音・ビート音
	44	振動・騒音対策	騒音のフィーリングと関連部位こもり音・ビート音
	45	振動騒音計測機器	サウンドスコープ・ジョイント角測定用分度器・ノイズ感知テスト・騒音計

履修主題・履修内容	46	振動騒音計測機器	サウンドスコープ・ジョイント角測定用分度器・ノイズ感知テスタ・騒音計
	47	振動騒音計測機器	サウンドスコープ・ジョイント角測定用分度器・ノイズ感知テスタ・騒音計
	48	振動騒音計測機器	サウンドスコープ・ジョイント角測定用分度器・ノイズ感知テスタ・騒音計
	49	振動騒音計測機器	振動騒音分析器
	50	振動騒音計測機器	振動騒音分析器
	51	振動騒音計測機器	振動騒音分析器
	52	振動騒音計測機器	振動騒音分析器
	53	サイクル試験	
	54	サイクル試験	
	55	サイクル試験	
	56	サイクル試験	



令和5年度

北海道自動車整備大学校

授業科目 (科目ID)	整備計画実習 I  c01005		担当教員  (実務経験)	伊藤 聖  有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	
対象年次・学期	3年・1,2,9,10サイクル		必修・選択区分	必修	単位数 2単位
授業形態	実習	授業回数(1回50分)	100回	時間数	100時間
授業目的	基本となる技術コンサルタントとして必要な基礎知識、関係法令など、フロント業務を含めた整備知識の習得と整備終了後の車両完成検査に必要な検査機器による保安基準適合確認の手法を学習する。				
到達目標	基本となる技術コンサルタントとして必要な基礎知識、関係法令など、フロント業務を含めた整備知識の習得し、整備終了後の車両完成検査に必要な検査機器による保安基準適合確認ができる。				
テキスト・ 参考図書等	一級自動車整備士「総合診断」、法令教材、プリント教材				
評価方法・ 評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	60%	サイクル試験、提出物、受講姿勢、出席状況などを総合評価します。		
	レポート	30%			
	小テスト				
	提出物				
	その他	10%			
履修上の 留意事項	自動車を取りまく環境、法的な背景をしっかりと理解して業界の役割を認識し、適応して下さい。				
履修主題・ 履修内容	回数	履修主題	履修内容		
	1	自動車関係法令	自動車に対する法規制の概要		
	2	自動車関係法令	自動車に対する法規制の概要		
	3	自動車関係法令	自動車に対する法規制の概要		
	4	自動車関係法令	自動車に対する法規制の概要		
	5	フロント業務	整備業務の基本的な流れ、定期点検整備業務の基本的な流れ		
	6	フロント業務	整備業務の基本的な流れ、定期点検整備業務の基本的な流れ		
	7	フロント業務	整備業務の基本的な流れ、定期点検整備業務の基本的な流れ		
	8	フロント業務	整備業務の基本的な流れ、定期点検整備業務の基本的な流れ		
	9	自動車関係法令	道路運送車両法(総則)		
	10	自動車関係法令	道路運送車両法(総則)		
	11	自動車関係法令	道路運送車両法(総則)		
	12	自動車関係法令	道路運送車両法(総則)		
	13	点検整備業務	1年定期点検整備(エンジン・ルーム点検)		
	14	点検整備業務	1年定期点検整備(エンジン・ルーム点検)		
15	点検整備業務	1年定期点検整備(エンジン・ルーム点検)			

履修主題・履修内容	16	点検整備業務	1年定期点検整備(エンジン・ルーム点検)
	17	自動車関係法令	道路運送車両法(登録制度)
	18	自動車関係法令	道路運送車両法(登録制度)
	19	自動車関係法令	道路運送車両法(登録制度)
	20	自動車関係法令	道路運送車両法(登録制度)
	21	点検整備業務	1年定期点検整備(室内点検)
	22	点検整備業務	1年定期点検整備(室内点検)
	23	点検整備業務	1年定期点検整備(室内点検)
	24	点検整備業務	1年定期点検整備(室内点検)
	25	自動車関係法令	道路運送車両法(保安基準)
	26	自動車関係法令	道路運送車両法(保安基準)
	27	自動車関係法令	道路運送車両法(保安基準)
	28	自動車関係法令	道路運送車両法(保安基準)
	29	点検整備業務	1年定期点検整備(足回り点検)
	30	点検整備業務	1年定期点検整備(足回り点検)
	31	点検整備業務	1年定期点検整備(足回り点検)
	32	点検整備業務	1年定期点検整備(足回り点検)
	33	自動車関係法令	道路運送車両法(点検整備制度)
	34	自動車関係法令	道路運送車両法(点検整備制度)
	35	自動車関係法令	道路運送車両法(点検整備制度)
	36	自動車関係法令	道路運送車両法(点検整備制度)
	37	点検整備業務	1年定期点検整備(下回り点検)
	38	点検整備業務	1年定期点検整備(下回り点検)
	39	点検整備業務	1年定期点検整備(下回り点検)
	40	点検整備業務	1年定期点検整備(下回り点検)
	41	自動車関係法令	道路運送車両法(点検整備制度)
	42	自動車関係法令	道路運送車両法(点検整備制度)
	43	自動車関係法令	道路運送車両法(点検整備制度)
	44	自動車関係法令	道路運送車両法(点検整備制度)
	45	点検整備業務	1年定期点検整備(外回り点検)

履修主題・履修内容	46	点検整備業務	1年定期点検整備(外回り点検)
	47	点検整備業務	1年定期点検整備(外回り点検)
	48	点検整備業務	1年定期点検整備(外回り点検)
	49	点検整備業務	1年定期点検整備(日常点検)
	50	点検整備業務	1年定期点検整備(日常点検)
	51	点検整備業務	1年定期点検整備(日常点検)
	52	点検整備業務	1年定期点検整備(日常点検)
	53	サイクル試験	
	54	サイクル試験	
	55	サイクル試験	
	56	サイクル試験	
	57	自動車関係法令	道路運送車両法(検査制度)
	58	自動車関係法令	道路運送車両法(検査制度)
	59	自動車関係法令	道路運送車両法(検査制度)
	60	自動車関係法令	道路運送車両法(検査制度)
	61	点検整備業務	2年定期点検整備
	62	点検整備業務	2年定期点検整備
	63	点検整備業務	2年定期点検整備
	64	点検整備業務	2年定期点検整備
	65	自動車関係法令	道路運送車両法(認証制度)
	66	自動車関係法令	道路運送車両法(認証制度)
	67	自動車関係法令	道路運送車両法(認証制度)
	68	自動車関係法令	道路運送車両法(認証制度)
	69	点検整備業務	2年定期点検整備
	70	点検整備業務	2年定期点検整備
71	点検整備業務	2年定期点検整備	
72	点検整備業務	2年定期点検整備	
73	自動車関係法令	道路運送車両法(指定制度)	
74	自動車関係法令	道路運送車両法(指定制度)	
75	自動車関係法令	道路運送車両法(指定制度)	



履修主題・履修内容	76	自動車関係法令	道路運送車両法(指定制度)
	77	点検整備業務	2年定期点検整備
	78	点検整備業務	2年定期点検整備
	79	点検整備業務	2年定期点検整備
	80	点検整備業務	2年定期点検整備
	81	検査関係業務	車両総合検査、ブレーキ性能試験
	82	検査関係業務	車両総合検査、ブレーキ性能試験
	83	検査関係業務	車両総合検査、ブレーキ性能試験
	84	検査関係業務	車両総合検査、ブレーキ性能試験
	85	検査関係業務	騒音計、総合診断
	86	検査関係業務	騒音計、総合診断
	87	検査関係業務	騒音計、総合診断
	88	検査関係業務	騒音計、総合診断
	89	検査関係業務	外部診断機の活用、ガステスターの活用
	90	検査関係業務	外部診断機の活用、ガステスターの活用
	91	検査関係業務	外部診断機の活用、ガステスターの活用
	92	検査関係業務	外部診断機の活用、ガステスターの活用
	93	車体構造点検	損傷診断、整備見積書
	94	車体構造点検	損傷診断、整備見積書
	95	車体構造点検	損傷診断、整備見積書
96	車体構造点検	損傷診断、整備見積書	
97	サイクル試験		
98	サイクル試験		
99	サイクル試験		
100	サイクル試験		

