

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	学科 自動車工学	科目	自動車総論			対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
教科担当	(二級整備士) 加賀美 直人・関根 健・細川 正博・福泊 篤史 中村 泰史・中村 智恵・臼居 史也								
実務経験教員授業	非該当	総時限	10時限	授業方法	講 義	評価方法	期末試験		
〔授業概要・目的〕									
＊ 三級整備士試験合格レベルに到達する上で、必要な計算方法を習得する。									
＊ 整備士として業務で用いる計算式が理解でき、計算方法を習得する。									
〔授業の到達目標〕									
・車が走行に関わる数字が一連の姿としてつながるようになる									
・軸重、減速、増速、速度についての計算ができる									
・圧力、体積、圧縮比についての計算ができる									
〔学習評価の基準〕									
試験点数の基準を、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。									
試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点									
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。									
〔使用教科書・教材等〕									
＊ 自前プリントをレジュメとして、別途配布。									
授 業 計 画 表									No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	2	1. ギヤの役割とギヤ比（減速比）の求め方							
		2. ギヤ比から回転数、トルクの求め方							
		3. トランスミッションのギヤ比計算							
		4. 終減速比、デフとタイヤ回転数の計算							
		5. 総減速比							
		練習問題（各項目終了ごとに演習）							
	2	1. 排気量と総排気量の求め方				・円の面積、体積計算			
		2. 圧縮比の求め方				・圧縮比の意味の理解			
		3. 平均ピストン速度の求め方				・平均ピストン速度の意味の理解			
		4. カム・リフトとバルブ・クリアランス				・比率計算の理解			
		5. 出力（仕事率）の求め方				・出力（仕事率）の意味の理解			
		練習問題（各項目終了ごとに演習）				・練習問題による実力養成			

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	学科 自動車工学	科目	パワーユニット構造	対象級	専門課程	作成月日	25/04/01
					サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1 年	開講期	前期
教科担当	(二級整備士) 加賀美 直人・関根 健・細川 止博・福泊 篤史 (一級整備士) 大塚 光善・春原 雄一						
実務経験教員授業	非該当	総時限	40時限	授業方法	講義	評価方法	単元・期末試験
〔授業概要・目的〕							
＊ 二級整備士試験合格レベルに到達する上で、必要となる三級自動車整備士レベルの二輪及び4輪自動車エンジンの基礎知識・技術を習得する。							
＊ 二輪については、ホンダ 2 輪サービスエンジニア H M S E 3 級習得に向けての基礎習得							
＊ 四輪については、ホンダ四輪サービスエンジニア 3 級に向けての基礎習得及び国家資格 3 級レベルの習得							
〔授業の到達目標〕							
① 二輪・四輪の各装置の概要・構造・機能・整備を理解する。							
② 燃料の精製・性状・添加剤・取り扱い上の注意を理解する。							
③ 潤滑剤の目的・種類を理解する。							
④ 基礎的な原理・法則の電気・磁気を理解する。							
〔学習評価の基準〕							
試験点数の基準を、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
〔使用教科書・教材等〕							
＊『基礎自動車工学』『三級自動車整備士（総合）』 ：日本自動車整備振興会連合会『電装品構造』『内燃機関、燃料・油脂』：全国自動車大学校・整備専門学校協会							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
	1	エンジン本体 1	作動/4サイクル・エンジン/4サイクル・エンジン（ジーゼル）/ 2 サイクル・エンジン				
	1	エンジン本体 2	2 構造・機能/シリンダ・ヘッド/シリンダ・ヘッド・ガスケット				
			シリンダ、クランクケース及びシリンダ・ブロック/ ピストン、ピストン・ピン及びピストン・リング				
	1	エンジン本体 3	ピストン・リング				
	1	エンジン本体 4	コンロッド及びコンロッド・ベアリング/クランクシャフト及びジャーナル・ベアリング				
	1	エンジン本体 5	バルブ機構				
	1	エンジン本体 6	トルク管理/締結の方法、注意点/行程関連（単気筒）				
	1	エンジン本体 7	4 気筒の説明/ 4 気筒の行程関連				
	1	エンジンの計算	トルクの計算				
	1	電装基礎 1	電気の基礎				
	1	電装基礎 2	電気回路				
	1	磁気、コイル	磁気/磁場/磁界および磁力線/磁束と密度/電流による磁界/コイル/電磁力/電磁誘導				
	1	リレーとモータ	リレーと回路				
	1	バッテリー 1	第 5 章 エンジン電気装置・				

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	学科 自動車工学	科目	シャシ構造		対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日 開講期	25/04/01 前期
教科担当	(二級整備士) 中村 泰史・中村 智恵・臼居 史也 (一級整備士) 春原 雄一							
実務経験教員授業	非該当	総時限	40時限	授業方法	講 義	評価方法	単元・期末試験	
〔授業概要・目的〕								
二輪及び四輪自動車のシャシ系装置について、基本構造と名称及び作動の理解を目的とする。								
〔授業の到達目標〕								
＊ 基本構造と名称の習得 ＊ 各部品役割と機能の習得 ＊ 作動（動き）と動力伝達の習得								
＊ 電気の基礎知識の習得 ＊ 電気装置の作動の習得 ＊ 電気の基礎計算の習得 ＊ 電気装置の作動の習得								
※整備士としての、心構え、基礎知識								
〔学習評価の基準〕								
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点								
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。								
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普 通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）								
〔使用教科書・教材等〕								
三級自動車総合、電装品構造、HMSE3級、テキスト、他								
授 業 計 画 表								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	4	●授業項目（前半） 動力伝達装置 導入 クラッチ1, 2, 3						
		Ⅱ 動力伝達装置						
		1 概要/ 2 構造・機能						
	3	●授業項目（後半） トランスミッション1、2、3						
	1	●授業項目（後半） トランスファ、LSD						
	2	●授業項目（前半） プロペラシャフト、ドライブシャフト						
	2	●授業項目（前半） ディファレンシャル						
	2	●授業項目（前半） アクスル、サスペンション1、2						
	2	●授業項目（前半） ステアリング装置1、2 （ボール・ナット型を除く）						
	2	●授業項目（後半） ステアリング装置 （ボール・ナット型）						
	2	●授業項目（前半） ホイール、タイヤ1、2						
	3	●授業項目（後半） ブレーキ1、2、3						
	1	●授業項目（後半） フレーム、ボデー（四輪、二輪）						
	2	●授業項目（後半） 湿式多板クラッチ（二輪）						
	1	●授業項目（後半） トランスミッション（二輪）						
	1	●授業項目（前半） 二輪サスペンション						

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	学科 自動車整備	科目	パワーユニット整備		対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1 年	作成月日	25/04/01
教科担当		(二級整備士) 加賀美 直人・関根 健・細川 止博・福泊 篤史 (一級整備士) 大塚 光善・春原 雄一						
実務経験教員授業	非該当	総時限	34時限	授業方法	講義	評価方法	単元・期末試験	
〔授業概要・目的〕								
＊ 二級整備士試験合格レベルに到達する上で、必要となる三級自動車整備士レベルの二輪及び4輪自動車エンジンの基礎知識・技術を習得する。								
＊ 二輪については、ホンダ2 輪サービスエンジニアH M S E 3 級習得に向けての基礎習得								
＊ 四輪については、ホンダ四輪サービスエンジニア 3 級に向けての基礎習得及び国家資格 3 級レベルの習得								
〔授業の到達目標〕								
① 前期学習内容を再確認しながら基本的な点検、測定、良否判定、調整方法を習得させる。								
② 電子制御燃料噴射装置の基本的な構造、機能を理解する。								
③ 排気ガス対策の基本的な構造、機能を理解する。								
④ 基礎的な原理・法則、自動車の諸元に関わる計算方法を理解する。								
〔学習評価の基準〕								
試験点数の基準を、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点								
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。								
〔使用教科書・教材等〕								
＊『基礎自動車工学』『三級自動車整備士（総合）』 ：日本自動車整備振興会連合会 『電装品構造』『内燃機関、燃料・油脂』：全国自動車大学校・整備専門学校協会								
授 業 計 画 表								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	2	前ローテ	・前期－後半の学科内容を復習					
	2	燃焼・排出ガス	・燃焼に必要な空気量/熱効率/熱の移動/燃焼の状態/排出ガス					
	2	ジーゼル・	・内燃機関の分類（作動方式による分類、燃焼方式による分類、着火又は点火方式による、					
		エンジン	燃料の種類及び供給方式による分類）					
			ジーゼル・エンジン（概要、作動、燃焼、排出ガス）					
	2		・エンジン本体（構造・機能）/コモンレール式高圧燃料噴射装置					
	2	始動装置	リダクション式・整備					
	1	充電装置	充電制御 1					
	1	充電装置	充電制御 2					
	2	バッテリー	充電と異常検知/充電方法					
	1	電子制御装置	概要・構造/機能					
	1	電子制御装置	吸気系統/燃料系統					
	1	電子制御装置	点火/制御系統					
	2	復習	これまでの練習問題					

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	学科 自動車整備	科目	シャシ整備		対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
教科担当	(二級整備士) 中村 泰史・中村 智恵・臼居 史也 (一級整備士) 春原 雄一							
実務経験教員授業	非該当	総時限	34時限	授業方法	講 義	評価方法	単元・期末試験	
〔授業概要・目的〕								
二輪及び四輪自動車のシャシ系各装置について、基本構造の復習と更なる理解度の向上を目的とする								
〔授業の到達目標〕								
二輪及び四輪自動車シャシの各装置について、基本構造の理解度を上げると共に、整備法の基本を理解させる。								
各部品の点検，調整，測定，メンテナンスの要領習得								
四輪車両において、定期点検（12カ月点検）及び記録簿の記入要領の習得								
〔学習評価の基準〕								
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点								
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。								
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普 通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）								
〔使用教科書・教材等〕								
三級自動車整備士（総合），電装品構造，三級二輪自動車，HMSE3級，テキスト，他								
授 業 計 画 表								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	2	●授業項目（前半） 走行性能曲線						
	2	●授業項目（前半） クラッチ整備法						
	1	●授業項目（後半） 安全装置						
	2	●授業項目（前半） トルク・コンバータ						
	2	●授業項目（前半） A T						
	1	●授業項目（後半） 動力伝達装置整備法						
	1	●授業項目（後半） アクスル・サス整備法						
	1	●授業項目（後半） タイヤ・ホイール整備法						
	4	●授業項目（後半） ホイール・アライメント1，2，3，4						
	2	●授業項目（前半） ブレーキ整備法						
	2	●授業項目（後半） 制動倍力装置						
	1	●授業項目 Pバルブ						
	1	●授業項目（後半） 定期点検の要領						
	1	●授業項目（前半） 基礎理論（復習）						
	2	●授業項目（後半） 半導体						
	1	●授業項目（前半） 灯火装置						

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	学科 自動車整備	科目	二輪車整備		対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
教科担当	(二級整備士) 加賀美 直人・関根 健・細川 正博・福泊 篤史 中村 泰史・中村 智恵・臼居 史也							
実務経験教員授業	非該当	総時限	11時限	授業方法	講 義	評価方法	期末試験	
〔授業概要・目的〕								
二輪自動車の基本構造・機能を理解し、安全で確実な点検・整備ができる技術と知識を習得させる								
整備士としての責任感や法令遵守の意識を育てることを目的とする								
〔授業の到達目標〕								
＊ 基本構造と名称の習得確認								
＊ 各部品の役割と機能の習得確認								
＊ ホンダ2輪サービスエンジニアH M S Eの基礎習得確認								
〔学習評価の基準〕								
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点								
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。								
〔使用教科書・教材等〕								
三級自動車整備士（総合）、ホンダH M S E 3級テキスト（二輪）、電卓								
								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	1	二輪PU 1	二輪復習 ボルト・ナット、ワッシャ					
	1	二輪PU 2	ピストン、ピストン・ピン及びピストン・リング、クランク・シャフト、バルブ機構					
	1	二輪PU 3	冷却装置 構造機能					
	1	二輪PU 4	始動装置 概要、整備方法/点火装置、整備方法、点火順序					
	1	二輪PU 5	燃料及び潤滑剤 各作用、二輪車用エンジン・オイルの特徴					
	1	二輪シャシ 1	復習 動力伝達装置					
	1	二輪シャシ 2	アクスル及びサスペンション・ステアリング装置					
	1	二輪シャシ 3	ホイール及びタイヤ、ホイール・アライメント					
	1	二輪シャシ 4	ブレーキ装置、フレーム及びボデー、ブレーキの点検					

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

大教科目	実習 自動車整備作業	小教科目	基礎整備作業実習			対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
		開講期 前期							
教科担当		(二級整備士) 加賀美 直人・関根 健・細川 止博・福泊 篤史 中村 泰史・中村 智恵・佐藤 和美・松沢 高志・臼居 史也・竹村 敬一郎							
実務経験教員授業		非該当	総時限	10時限	授業方法	講義	評価方法		
〔授業概要・目的〕									
実習レポートの作成									
E機器/二輪車 ・工具の名前を覚えて使い方を理解 ・二輪自動車の理解									
C工具導入_/ジャッキ ・お客様の財産を扱うという意識を持たせる ・整備作業を安全にのルールを理解									
〔授業の到達目標〕									
・実習レポートが作成できる									
・トラスター内の工具チェックができる									
・車両チェック、CSキットの脱着が確実に行える									
・車両のジャッキアップ、ダウン時に安全作業が確実に行える									
〔学習評価の基準〕									
評価なし									
〔使用教科書・教材等〕									
・レポート作成 (ipad)									
授 業 計 画 表									No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	1	・実習レポートの目的/評価ポイント説明/注意事項							
	1	・実物の見学/レポート作成、例題による演習							
	1	・実習説明、工具説明、トラスター工具チェック							
	1	・工具（トルクレンチ）の使い方説明、測定作業ノギスの使い方説明							
	1	・二輪自動車に触れる、スーパーCUBの歴史							
		・部品（キャリア）の脱着作業・ノギス測定作業							
		・道路運送車両法の保安基準について説明							
	1	・日常点検について説明、日常点検動画							
	1	・実習場使用の注意事項							
	1	・ガレージジャッキ使用方法説明（動画含む）、リジッドラック、ジャッキアップ時の注意事項							
	1	・十字レンチ使用によるトルクダウン/タイヤ脱着/タイヤデブスゲージ使用方法							
	1	・タイヤ残量測定/タイヤ取付時の注意点共有/トルクレンチ説明、使用方法							

シラバス

教科	実習 自動車整備作業	科目	パワーユニット構造	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
教科担当	(二級整備士) 加賀美 直人・関根 健・細川 止博・福泊 篤史 (一級整備士) 大塚 光善・春原 雄一						
実務経験教員授業	非該当	総時限	88時限	授業方法	演 習	評価方法	単元・期末試験 レポート評価
〔授業概要・目的〕							
* 二級整備士試験合格レベルに到達する上で、必要となる三級自動車整備士レベルの二輪及び4輪自動車エンジンの基礎知識・技術を習得する。							
* 二輪については、ホンダ2輪サービスエンジニアH M S E 3級習得に向けての基礎習得							
* 四輪については、ホンダ四輪サービスエンジニア3級に向けての基礎習得及び国家資格3級レベルの習得							
〔授業の到達目標〕							
① 整備士としての、心構え、基礎知識及び基本作業が実践できること。							
② 二輪・四輪の各装置の概要・構造・機能・整備を理解する。							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
試験点数の基準を、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
*『基礎自動車工学』『三級自動車整備士（総合）』：日本自動車整備振興会連合会 『電装品構造』：全国自動車大学校・整備専門学校協会、『エンジン構造電装テキスト』『実習用テキスト』							
授 業 計 画 表							N o . 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
	8	GX120	（前半）				
		分解・組立	・4サイクル・ガソリン・エンジン（OHV型）の基本構造の理解				
			・4サイクル・ガソリン・エンジンの行程の理解				
			・部品名称と機能の理解				
			・分解・組立の作業技術の習得				
	4	二輪4サイクル	（前半）				
		エンジンの構造	・4サイクル・ガソリン・エンジン（OHC型）の行程、部品名称、役割の理解				
		C50シリンダ	・OHC型空冷単気筒ガソリン・エンジンの分解・組立の習得				
		分解組立					
	8	R20Aシリンダ	（前半）				
		ヘッド分解・	・4気筒の行程関連を理解				
		組立	・タイミング・チェーンの脱着技術の習得				
			・シリンダ・ヘッドの構造・機能を理解				
			・分解・作業の技術を習得				

シラバス

大教科目		実習 自動車整備作業	小教科 目	パワーユニット構造	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日 開講期	25/04/01 前期
授 業 計 画 表								No. 2
実務経験	標準時間	授業内容（項目）						
	2	電装基礎	(前半)					
			・アナログ式サーキット・テストの取り扱いを習得する					
			・電装の基礎的な原理を理解する					
	4	ねじ切	(前半)					
		、ヘリサート	・基礎自動車整備作業に用いる主な工具					
			・ねじ切り加工、ヘリサート加工を習得					
	4	電流と磁気	(前半)					
			・電装の基本的な原理を理解					
	4	始動装置	(前半)					
		(単品)	・始動装置の回路の構成を理解					
			・スタータ・モータの作動を理解					
			・直結式スタータ・モータの構成部品を理解					
			・直結式スタータ・モータの分解・組立技術を習得					
	4	始動装置	(前半)					
		(実車)	・バッテリーの点検技術を習得					
			・スタータ・モータの作動回路、各部の名称を理解					
			・リダクション式スタータ・モータ(外接式) の分解・組立技術を習得					
	2	スキルチェック	(前半)					
			・実習授業のスキル確認を実施					
	4	D16Aエンジン	(後半)					
		分解・組立	・SOHC型ガソリン・エンジンのタイミング・ベルト脱着作業の習得					
			・SOHC型、DOHC型のバルブ機構の理解					
			・4サイクル・ガソリン・エンジンの行程管理を理解					
	16	R20A	(後半)					
		冷却装置・	・シリンダ・ヘッドの分解・組立の復習					
		潤滑装置	・冷却装置の部品名称、構造、機能を理解					
			・冷却装置の循環経路を理解					
			・潤滑装置の部品名称、構造、機能を理解					
			・潤滑装置のオイル循環経路を理解					
			・シリンダ・ブロックの分解・組立手順を習得					
	2	行程関連	(後半)					
			・行程関連を理解/バルブ・クリアランスの測定技術習得/実機エンジンより点火順序が判断					

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	実習 自動車整備作業	科目	シャシ構造		対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01	
教科担当	(二級整備士) 中村 泰史・中村 智恵・佐藤 和美・松沢 高志・臼居 史也・竹村 敬一郎 (一級整備士) 春原 雄一							開講期	前期
実務経験教員授業	非該当	総時限	88時限	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験 単元・期末試験		
二輪及び四輪自動車シャシの各装置について、基本構造，作動，機能，名称の習得を目的とする。									
〔授業の到達目標〕									
＊ 基本構造と名称の習得 ＊ 各部品役割と機能の習得 ＊ 作動（動き）と動力伝達の習得									
＊ 電気の基礎知識を習得 ＊ サーキットテストの構造を理解し、正しい取り扱いの習得									
※ 二輪については、HMSE-3級修了に向けての基礎習 ※ 整備士としての、心構え，基礎知識，及び基本作業									
〔学習評価の基準〕									
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。									
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの									
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点									
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。									
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）									
〔使用教科書・教材等〕									
三級自動車整備士（総合），基礎自動車整備作業，電装品構造，HMSE 3 級，テキスト，他									
授 業 計 画 表								No. 1	
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	4	日常点検＋ジャッキアップ 復習							
		トルク・レンチ							
		タイヤ・ゲージ							
		デプス・ゲージ							
		Ⅷ－1 ガレージ・ジャッキ							
		・日常点検							
	4	タイヤ&ホイール脱着							
		・タイヤ・チェンジャ							
		・ホイール・バランス							
	4	乾式単板クラッチ							
		トランスミッション脱着							
	6	F R用トランスミッション分解・組立							
	4	ファイナルギヤ及びディファレンシャルとドライブシャフト							
		機能，名称と種類							
		アジャスト・スクリュー式の構造，							
		ドライブ・シャフトブーツ交換							

シラバス

大教科目		実習 自動車整備作業	小教科目	シャシ構造	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
							開講期	前期
授 業 計 画 表								N o . 2
実務経験	標準時間	授業内容（項目）						
	4	サスペンションとアクスル						
		サスペンション、アクスルの構造理解						
		ストラット型（独立懸架）						
	4	ブレーキ装置 1						
		ブレーキ装置の観察						
		マスタ・シリンダ（単品）						
		ディスク式ブレーキ（フロント）						
	4	ブレーキ装置 2						
		ドラム・ブレーキ（リヤ）						
	4	ステアリング操作機構・ギヤ機構（ラック・ピニオン型）						
		ステアリング操作機構						
		ラック・ピニオン型ステアリング						
		●授業項目（後半） ボール・ナット単品						
		使用教材 ボール・ナット型ステアリンク単体						
	4	ステアリング・ギヤ機構（ボール・ナット型）						
		ボールナット型ステアリング機構						
	2	〔2 輪〕ベルト式無段変速機（V マチック）						
		構造，機能，名称，役割						
	4	〔2 輪〕フロント・フォーク						
		フロント・フォーク分解，組立						
		名称，種類，特徴，各部の役割						
	4	〔2 輪〕湿式多板クラッチ＜A p e＞						
		名称，種類，特徴，各部の役割						
	4	電気工作 はんだ、配線						
	4	電気基礎						
		・配電ボードでの結線と測定						
	2	電圧測定 1（単品）						
		プラス制御回路						
		マイナス制御回路						
	2	電圧測定 2（復習）						
		不具合箇所の特定						
	4	灯火装置 1						
		灯火装置の配線図、配線色の解読、スイッチ類の導通点検，接続						

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	実習 自動車整備作業	科目	パワーユニット整備	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
						開講期	後期
教科担当	(二級整備士) 加賀美 直人・関根 健・細川 止博・福泊 篤史 (一級整備士) 大塚 光善・春原 雄一						
実務経験教員授業	非該当	総時限	94時限	授業方法	講義	評価方法	単元・期末試験 レポート評価
〔授業概要・目的〕							
＊ 二級整備士試験合格レベルに到達する上で、必要となる三級自動車整備士レベルの二輪及び4輪自動車エンジンの基礎知識・技術を習得する。							
＊ 二輪については、ホンダ2輪サービスエンジニアH M S E 3級習得に向けての基礎習得							
＊ 四輪については、ホンダ四輪サービスエンジニア3級に向けての基礎習得及び国家資格3級レベルの習得							
〔授業の到達目標〕							
① 整備士としての、心構え、基礎知識及び基本作業が実践できること。							
② 二輪・四輪の各装置の概要・構造・機能・整備を理解する。							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
試験点数の基準を、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
＊『基礎自動車工学』『三級自動車ガソリン・エンジン』『三級二輪自動車』『基礎自動車整備作業』：日本自動車整備振興会連合会、『電装品構造』：全国自動車大学校・整備専門学校協会、『パワーユニット整備実習テキスト』							
授 業 計 画 表							N o . 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
	2	前期エンジン	（前半）				
		復習	・D16Aエンジンの復習				
			・R20Aエンジンの復習				
	2	前期電装	（前半）				
		復習	・点火装置の復習				
			・充電装置の復習				
			・燃料装置の復習				
			・吸排気装置の復習				
			・始動装置の復習				
	4	CB1100	（前半）				
		分解・組立	・二輪車エンジンの主要パーツ、基礎知識				
			・二輪車空冷式エンジン DOHCシリンダ・ヘッド分解・組み立て				
			・自動車の諸元				

シラバス

大教科目		実習 自動車整備作業	小教科 目	エンジン整備	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
							開講期	後期
授 業 計 画 表								N o . 2
実務経験	標準時間	授業内容（項目）						
	4	ジーゼル・	（前半）					
		エンジン	・汎用ジーゼル・エンジンの分解・組立					
		分解・組立						
	4	始動装置	（前半）					
		（単品）	・始動装置の復習					
			・始動装置の整備					
	4	始動装置	（前半）					
		（実車）	・バッテリーの点検					
			・始動装置の点検					
	4	充電装置	（前半）					
		（単品）	・充電装置の回路と点検					
	8	CB400SF	（前半）					
		分解・組立	・実動二輪車整備の事例					
			・二輪車整備（DOHCエンジン本体、冷却装置）					
	4	充電装置	（前半）					
		（実車）	・実車上での充電装置の測定、点検					
	4	電子制御	（前半）					
		装置（単品）	・エンジン単体の電子制御装置					
			・排出ガス浄化装置					
	4	電子制御	（前半）					
		装置（実車）	・実車上の電子制御装置					
	2	実習電装	（前半）					
		スキルチェック	・後期-前半の実習授業内容の復習					
	2	エンジン実習	（前半）					
		スキルチェック	・後期-前半の実習授業内容の復習					
	2	前ローテ	（後半）					
		電装復習	・後期-前半の実習授業内容の復習					
	2	前ローテ	（後半）					
		エンジン復習	・後期-前半の実習授業内容の復習					
	8	R20A	（後半）					
		エンジン整備	・エンジン本体の整備項目、測定具、測定方法及び良否判定の習得					
	4	GX120測定	（後半）					
			・エンジン本体の整備項目、測定具、測定方法及び良否判定の習得					

シラバス

大教科目	実習 自動車整備作業	小教科 目	エンジン整備	対象級	専門課程	作成月日	25/04/01
					サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	開講期	後期
授 業 計 画 表							N o . 3
実務経験	標準時間	授業内容（項目）					
	4	E 0 7 Z	(後半)				
		分解・組立	・エンジン単体の電子制御装置類の復習				
			・スロットル・ポジション・センサの点検				
			-接点式スロットル・ポジション・センサの抵抗測定				
			・ 3 気筒の行程関連				
	2	点火装置	(後半)				
		(単品)	・点火装置の回路全体を理解する				
	2	点火装置	(後半)				
		(実車)	・実車点火装置の整備の習得				
	4	二輪始動装置	(後半)				
			・二輪車の始動装置の構造、機能を理解する				
			・二輪車の始動装置の整備を習得				
	4	二輪点火装置	(後半)				
			・二輪車の点火装置の構造、機能を理解する				
			・二輪車の点火装置の整備を習得				
	4	二輪充電装置	(後半)				
			・二輪車の充電装置の構造、機能を理解する				
			・二輪車の充電装置の整備を習得				
			・パーツ・リストの見方				
	4	エンジン	(後半)				
		総合整備	・特定整備記録簿に記載されているエンジン整備の習得				
	2	実習スキル	(後半)				
		チェック	・後期-後半の実習授業の復習				
	4	エンジン測定・	(後半)				
		整備	・測定作業				
			・エンジン調整				
			・エンジン組立作業				
			・ねじ加工				
			・ブローケン・ボルト及びねじ切作業				

シラバス

教科	実習 自動車整備作業	科目	シャシ整備		対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
						開講期	後期	
教科担当	(二級整備士) 中村 泰史・中村 智恵・佐藤 和美・松沢 高志・臼居 史也・竹村 敬一郎 (一級整備士) 春原 雄一							
実務経験教員授業	非該当	総時限	94時限	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験 単元・期末試験	
〔授業概要・目的〕								
二輪及び四輪自動車シャシの各装置について、基本構造，作動，機能，名称の復習と各装置の整備法の習得を目的とする。								
〔授業の到達目標〕								
各装置の点検，調整，測定の要領を習得、定期点検（12カ月点検）導入，及び記録簿の記入要領の習得								
シャシ電装品各装置の機能・構造・作動・整備項目の理解、電装品の簡単な点検と良否判定の習得								
H M S E 3 級資格取得に向けての習熟 ※整備士としての、心構え，基礎知識の習熟と、応用作業が実践出来る基礎の習得								
〔学習評価の基準〕								
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点								
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。								
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）								
〔使用教科書・教材等〕								
三級自動車整備士（総合），電装品構造，三級二輪自動車，HMSE3級，テキスト，他								
授 業 計 画 表								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	4	●授業項目（前半） 導入実習						
		日常点検、オイル交換他						
	4	●授業項目（前半） A T 1						
		オートマチック・トランスミッション構造						
	4	●授業項目（前半） A T 2						
		油圧制御の理解						
	4	●授業項目（前半） タイヤ復習						
		タイヤ・ホイール整備Ⅱ						
		タイヤの取り外し、取り付け手順（前期復習）						
		タイヤの諸元の読み取り・サイズの算出						
		タイヤ・ホイールの脱着/ホイール・バランス						
		車載工具とタイヤ・ホイールの点検・測定						
	8	●授業項目（前半） ブレーキ						
		ブレーキ整備Ⅰ、Ⅱ						
		フロント・ディスク・ブレーキ（単品） リヤ・ブレーキ単品での構造，機能復習						
		フロント・ディスク・ブレーキ（実車）						

大教科目	実習 自動車整備作業	小教科目	シャシ整備	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
						開講期	後期
授 業 計 画 表							N o . 2
実務経験	標準時間	授業内容（項目）					
	4	●授業項目（後半） 制動倍力装置					
		制動倍力装置構造とPバルブ構造					
	4	●授業項目（後半） 制動倍力装置の点検					
		制動倍力装置の機能点検					
	8	●授業項目（後半） ホイール・アライメント					
		●授業項目（前半） クラッチ単品 2					
		使用教材 エンジン、トランスミッション単体					
	4	クラッチの作動点検と整備					
		クラッチ脱着（前期復習）					
	4	●授業項目（前半） （二輪）リヤ・サスペンション					
		リア・フォーク種類と特徴					
	4	●授業項目（後半） （二輪）ディスク・ブレーキ					
		構造，機能，整備法					
	4	●授業項目（後半） 1 2ヶ月点検（二輪）					
		1 2ヶ月点検（2 輪）					
	4	●授業項目（後半） 1 2ヶ月点検（4 輪）					
		1 2ヶ月定期点検＋日常点検					
	4	●授業項目（後半） 電装 復習実習（PW）					
		復習					
		電圧、電流、測定					
		回路の組み立て					
		パワー・ウインド実習の予習					
	4	●授業項目（後半） 半導体					
		ダイオード、トランジスタ					
		論理回路、コンデンサ回路					
	4	●授業項目（前半） 保安装置 1（ワイパ）					
		保安装置 1（ウインドシールド・ワイパ）					
	4	●授業項目（前半） 保安装置 2 （計器）					
	4	●授業項目（前半） 灯火装置 1 （単品）					
	4	●授業項目（前半） 灯火装置 2 （四輪）					
	2	●授業項目（後半） 灯火装置 3 （2 輪）					
	2	●授業項目（後半） 灯火装置 4 （復習）					
	2	●授業項目（後半） パワーウインド					
	4	●授業項目（後半） エアコン					

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	一般	科目	安全運転学			対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
教科担当	(二級整備士) 加賀美 直人・関根 健・細川 正博・福泊 篤史 中村 泰史・中村 智恵・佐藤 和美・松沢 高志・臼居 史也・竹村 敬一郎								
実務経験教員授業	非該当	総時限	14時限	授業方法	講 義	評価方法			
〔授業概要・目的〕									
・自動車業界の一員であることを自覚し、規律の大切さと他人との協調を養う。									
・安全運転の思想『人間尊重』を学ぶ。									
〔授業の到達目標〕									
① 安全運転を中心に実施するが、整備時の安全に対する取り組みまで広げて理解させる									
これらにより、交通社会において安全運転の実践のみならず、									
職場（具体的には整備作業）での安全作業能力を養う。									
〔学習評価の基準〕									
評価なし									
〔使用教科書・教材等〕									
HONDA危険予測トレーニング（KYT）									
セーフティ・ライディング、セーフティー・ドライビング									
実地訓練、桶川レインボーモータースクール									
授 業 計 画 表									
No. 1									
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	8	①四輪安全運転講習							
		桶川レインボーモータースクールにて実施							
		交通教育センターもてぎ							
	4	K Y T （危険予知トレーニング）Ⅰ				・危険予知のトレーニング			
		●三つのフラグ				・グループによる討議／発表			
		・前心配と後心配							
	2	安全運転学				①Hondaが交通安全に取り組む理由			
						②これまでの歴史			
						③いま皆さんに求められていること			
						④車両を扱う心構え			
						⑤課題			

シラバス

教科	一般	科目	接客実務	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
教科担当	(二級整備士) 加賀美 直人・関根 健・細川 正博・福泊 篤史 中村 泰史・中村 智恵・佐藤 和美・松沢 高志・臼居 史也・竹村 敬一郎						
実務経験教員授業	非該当	総時限	10時限	授業方法	講 義	評価方法	
〔授業概要・目的〕							
＊ 一年生に対し働くことの意味を理解させ、サクセスプランに結び付ける。							
＊ 特に販社に対し、興味をもたせるようにする。							
〔授業の到達目標〕							
① 就職活動時に必要となるスキルを身に付けさせる。							
② 広く接遇の基本マナーを身に着け、最小限のマナーを身につけさせる。							
③ H O N D A の企業活動の理解を通じ、接遇の基本を理解する。							
④ コミュニケーション能力の向上を図る。							
〔学習評価の基準〕							
評価なし							
〔使用教科書・教材等〕							
専科研修新人サービススタッフの基礎と接遇							
授 業 計 画 表							N o . 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
	1	① HONDAの企業活動					
		・企業が何を基本として活動して					
		HONDAの基本理念（自立・平等・信頼）					
		いるか、HONDA、HONDA関連企業					
		及び社是・運営方針・企業活動					
		を例に理解を深める					
		② 企業の利益とは					
		・販売店の利益とは何か					
		販売店様の利益					
		販売店の利益確保のために接遇が					
		利益の追求と確保					
		いかに大切かを知る					
	1	① 接遇の基本 1					
		・自己分析を行い、本当に自分が					
		自己認識の重要性					
		就きたい仕事は何かを理解・認識					
		自分の強み、性格、タイプを知る					
		する。Gr.になり自分の事を他の					
		自己紹介と他己紹介					
		クラスメートからGr.に紹介する。					
		接遇の基本の1つである傾聴のスキル					
	1	① 仕事に対する興味と価値観					
		・自分が本当にやりたい事は何か					
		各自の興味と価値観を洗い出す					
		やりたい事が仕事にどう結びつか。					

シラバス

教科	一般	科目	実践自動車整備	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
教科担当	(二級整備士) 加賀美 直人・関根 健・細川 正博・福泊 篤史 中村 泰史・中村 智恵・佐藤 和美・松沢 高志・臼居 史也・竹村 敬一郎						
実務経験教員授業	非該当	総時限	12時限	授業方法	講 義	評価方法	
〔授業概要・目的〕							
自動車整備士の役割、社会的使命とコンプライアンスを理解する							
タイヤ空気充てん作業特別教育の受講							
〔授業の到達目標〕							
●コンプライアンス							
・各ハラスメントを理解してる							
・交通事故、交通違反がない							
・3級整備士程度の道路運送車両法を理解している							
●「タイヤ空気充てん作業」							
・「タイヤ空気充てん作業」の特別教育が終了している							
〔学習評価の基準〕							
評価なし							
〔使用教科書・教材等〕							
ホンダ学園キャンパスガイド、図解3級法令、タイヤ充填テキスト							
授 業 計 画 表							N o . 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
	1	2●自動車整備士の使命2__自動車整備士としての心構え					
		学園生活をしていくうえで必要なルールと、基本的な社会人基礎力に必要な内容を理解する					
		服装、身だしなみ、言葉使い					
		時間意識（時間管理、ウォーニングシステム）					
		コンプライアンス理解（法令遵守、学則遵守）					
		3 S の徹底					
	1	20●個人情報保護法__個人情報とは、取扱いルール					
		学則説明__肖像権・著作権・商標権・個人情報					
		S N S モラルとマナー					
		S N S モラルとマナー					
		10●道路交通法 1 __安全運転・ヒヤリハット					
		安全運転学（KYT）の中で、再度指導					

シラバス

大教科目	一般	小教科目	実践自動車整備	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
						開講期	通期
授 業 計 画 表							N o . 2
実務経験	標準時間	授業内容（項目）					
	1	15●刑法1__薬物、盗難、闇バイト、時事ニュース、留学生犯罪					
		賞罰規程 別表 2 学則違反の内容と罰の運用例					
		(1) 道路交通に関して極めて好ましくない行為があったとき					
		(2) 麻薬、覚醒剤、賭博などを行い、またはこれら該当物を携帯した					
		(3) 学校教具・機器材または、他人の所有物を横領・窃盗したとき					
		(6) 社会秩序に関し、極めて好ましくない行為があったとき					
	1	11●道路交通法 2 __交通違反（違反、速度超過）免停、取消、欠格期間					
		賞罰規程 別表 3 交通違反と事故の内容と罰の運用例					
		運転免許の重要性					
		※本校は、交通機関にたずさわる関係上、特に厳しく処罰する。					
		死亡事故 酒酔い運転					
		重症事故 速度超過					
		軽傷事故 無免許運転					
		被害者 違反点数					
		加害者 その他の違反					
		人身事故					
		物損事故					
	1	13●道路交通法 4 __交通事故を起こすと					
		賞罰規程 別表 3 交通違反と事故の内容と罰の運用例					
		二輪車乗車中死者の損傷主部位（構成率）					
		胸部プロテクター着用をお願い					
		過失割合					
		「自転車運転者講習」制度について					
	1	14●自動車保険__自賠責保険と任意保険とその賠償内容					
		自転車損害保険等への加入義務について					
		高額賠償事例					
		本校の学生による事故事例					
		過失割合					
		「自転車運転者講習」制度について					

シラバス

大教科目	一般	小教科目	実践自動車整備	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 1年	作成月日	25/04/01
						開講期	通期
授 業 計 画 表							N o . 3
実務経験	標準時間	授業内容（項目）					
	1	9●道路運送車両法 5 __保安基準・不正改造					
		通学車両及び寮生車両許可					
		道路運送車両法の保安基準、近接排気騒音の規制値					
		近接排気騒音の規制値					
		装備品について					
		18●ハラスメント 1 __ハラスメントとは、防止に向けて					
		会話の中に、セクハラの内容が入っている					
		人が不快と思うことは、行わない					
	1	1●自動車整備士の使命 1 __自動車整備士としての社会的使命					
		夢の実現					
		資格の重要性について					
		「自動車整備士」の資格が必要とされる職業に関して					
		整備士の資格が必要な理由					
	1	16●刑法 2 __薬物、盗難、闇バイト、時事ニュース、留学生犯罪					
		薬剤師による、薬物に関する講話					
	1	19●ハラスメント 2 __パワハラ、セクハラ等					
		後期スタート					
		ハラスメントについて再徹底					
		17●刑法 3 __薬物、盗難、闇バイト、時事ニュース、留学生犯罪					
		後期スタート					
		刑法について再徹底					
	1	1●労働安全衛生規則第36条「特別教育を必要とする業務」「タイヤの空気充てん業務」					
		外部講師による「特別教育」 空気充てん時における事故防止VTR					
	1	1●労働安全衛生規則第36条「特別教育を必要とする業務」「タイヤの空気充てん業務」					
		外部講師による「特別教育」					

シラバス

教科	学科 101 自動車工学	科目	自動車総論Ⅱ		対象級	専門課程	作成月日	25/04/01	
	サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2年					開講期	前期		
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄・君塚真之佑								
実務経験教員授業	非該当	総時限	17	授業方法	講義	評価方法	学科試験		
〔授業概要・目的〕									
・二級自動車整備士（総合）試験の2級、3級に出題される総論・工学の計算問題を解けるようになる。									
〔授業の到達目標〕									
・出題される計算問題（総論・工学）を理解し、問題を解く知識を身につける。									
・計算問題を解くための単位・公式を覚え、計算問題方法を理解する。									
〔学習評価の基準〕									
・試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点									
・学科試験の点数が60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。									
〔使用教科書・教材等〕									
・計算を解くノウハウ（整研出版社）、パワーポイント資料、プリント資料、i-Pad									
授 業 計 画 表								No.1	
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	2	■自動車総論Ⅰ	SI単位と用語、荷重の計算Ⅰ						
	2	■自動車総論Ⅱ	荷重の計算Ⅱ、圧力の計算						
	2	■自動車総論Ⅲ	ギヤ比の計算						
	2	■自動車総論Ⅳ	性能曲線の計算Ⅰ、性能曲線の計算Ⅱ						
	2	■自動車総論Ⅴ	走行性能の計算						
	2	■自動車総論Ⅵ	トルクの計算、排気量関係の計算						
	2	■自動車総論Ⅶ	電気の計算、基礎工学の復習						
	2	■自動車総論 総復習	実務経験1から実務経験7までの問題を総合復習						
	1	■自動車総論試験	実務経験1から実務経験7までの理解度を確認する						

シラバス

教科	学科 101 自動車工学	科目	応用パワーユニット 1	対象級	専門課程		作成月日	25/04/01	
	サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2 年				開講期	前期			
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・浅井直道（一級自動車整備士） 君塚真之佑								
実務経験教員授業	非該当	総時限	26	授業方法	講義	評価方法		期末試験	
〔授業概要・目的〕									
ガソリン・エンジンの各装置（二級自動車整備士（総合）のエンジン領域）の構造・機能及び電気装置の仕組みを理解する。									
〔授業の到達目標〕									
・エンジン（総論、本体、バルブ機構）の構造、役割を理解する。									
・各装置（潤滑、冷却、燃料、点火、吸排気）の構造、役割を理解する。									
・電気装置、電子制御の役割、機能を理解する。									
〔学習評価の基準〕									
・試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点									
・学科試験の点数が60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。									
・学科試験の点数が60点～69点の場合は特別再試験を行う。									
〔使用教科書・教材等〕									
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad									
授 業 計 画 表								No.1	
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	4	応用 P 1（学科） 1	エンジン総論、エンジン本体、バルブ機構の構造・役割						
	4	応用 P 1（学科） 2	潤滑装置、冷却装置の構造・役割						
	4	応用 P 1（学科） 3	燃料装置、点火装置、吸排気装置の構造・役割						
	4	応用 P 1（学科） 4	半導体、バッテリーの構造・役割						
	4	応用 P 1（学科） 5	電子制御の構造・役割・機能						
	4	応用 P 1（学科） 6	始動装置、充電装置の構造・役割						
	2	応用 P 1（学科） 7	実務経験 1 から実務経験 6 までの問題を総合復習						

シラバス

教科	学科 101 自動車工学	科目	応用パワーユニット2	対象級	専門課程	作成月日	25/04/01			
	サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2年				開講期	前期				
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・浅井直道（一級自動車整備士） 君塚真之佑									
実務経験教員授業	非該当	総時限	20	授業方法	講義	評価方法		期末試験		
〔授業概要・目的〕										
ガソリン、ジーゼル・エンジン及びハイブリッド自動車の各装置（二級自動車整備士（総合））の機能・構造及び仕組みを理解する。										
〔授業の到達目標〕										
・ガソリン・エンジンの機能、構造、排気ガス対策等の仕組みを理解する。										
・ジーゼル・エンジンの機能、構造、排気ガス対策等の仕組みを理解する。										
・ハイブリッド車及び電気自動車の機能、構造を理解する。										
〔学習評価の基準〕										
・試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点										
・学科試験の点数が60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。										
・学科試験の点数が60点～69点の場合は特別再試験を行う。										
〔使用教科書・教材等〕										
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad										
授 業 計 画 表									No.1	
実務経験	標準時限	授業内容（項目）								
	4	応用 P 2（学科） 1	予熱装置、吸排気装置、燃料装置の機能・構造							
	4	応用 P 2（学科） 2	燃料、潤滑油の機能・役割							
	4	応用 P 2（学科） 3	ガソリンエンジン排気ガス対策、ジーゼルエンジン排気ガス対策の機能・構造・役割							
	4	応用 P 2（学科） 4	ガソリンエンジン故障原因探求、ジーゼルエンジン故障原因探求							
	2	応用 P 2（学科） 5	ハイブリッド自動車及び電気自動車の機能・構造							
	2	応用 P 2（学科） 6	実務経験 1 から実務経験 4 までの問題を総合復習							

シラバス

教科	学科 101	科目	応用シャシ	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2 年	作成月日	25/04/01			
	自動車工学					開講期	前期			
教科担当	河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄									
実務経験教員授業	非該当	総時限	26	授業方法	講義	評価方法	学科試験	期末試験		
〔授業概要・目的〕										
車両の保安基準適合性や車両の動力伝達等（二級自動車整備士（総合）のシャシ領域）の構造、機能、作動を理解する										
〔授業の到達目標〕										
・走行抵抗と駆動力、駆動力と走行性能の関係 動力伝達装置の概要、構造・機能の理解										
・アクスル・サスペンション、ステアリング装置、ホイール及びタイヤ及びホイール・アライメントの概要、構造・機能の理解										
・電気装置、計器・警報装置、外部診断機、空気調和装置、電気装置の配線、付属装置の概要、構造・機能の理解										
・保安基準適合性の確保、点検の目的・要領・記録簿の記入方法の理解										
〔学習評価の基準〕										
・試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点										
・学科試験の点数が60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。										
・学科試験の点数が60点～69点の場合は特別再試験を行う。										
〔使用教科書・教材等〕										
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad										
授 業 計 画 表									No.1	
実務経験	標準時限	授業内容（項目）								
	4	応用C（学科）1	総論、保安基準適合性確保の点検Ⅰ（12か月点検）							
	4	応用C（学科）2	動力伝達装置Ⅰ（クラッチ・遊星歯車式AT）							
	4	応用C（学科）3	動力伝達装置Ⅱ（CVT・差動装置・二輪関係）、電気装置（多重通信）							
	4	応用C（学科）4	アクスル及びサスペンション、電気装置（安全装置）							
	4	応用C（学科）5	ホイール及びタイヤ							
	4	応用C（学科）6	ステアリング装置、スキャン・ツール、電気装置（計器）							
	2	応用C（学科）7	実務経験1から実務経験6までの問題を総合復習							

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	学科 105 自動車整備に 関する法規	科目	自動車法規	対象級	専門課程	作成月日	2025/5/15			
	サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2年				開講期	前期				
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄・君塚真之佑									
実務経験教員授業	非該当	総時限	11	授業方法	講義	評価方法	学科試験	期末試験		
〔授業概要・目的〕										
・自動車整備士に必要な法規（道路運送車両法、道路運送車両法の保安基準）を理解し、実践できるようになる。										
〔授業の到達目標〕										
・自動車整備士として業務を実施する上で関係する法令を理解する。										
・教科書の内容、用語などを実車写真及び過去問をもとに理解する。										
〔学習評価の基準〕										
・試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点										
・学科試験の点数が60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。										
〔使用教科書・教材等〕										
法令教材【公論出版】、パワーポイント資料、i-Pad										
授 業 計 画 表									No.1	
実務経験	標準時限	授業内容（項目）								
	1	法規Ⅰ	1. 自動車の種類 2. 登録制度							
	1	法規Ⅱ	3. 保安基準 4. 点検整備制度							
	1	法規Ⅲ	5. 検査制度 6. 認証制度							
	1	法規Ⅳ	7. 指定制度 8. その他							
	1	法規Ⅴ	『Ⅰ 車両法』の総合復習							
	1	法規Ⅵ	1. 自動車の構造 2. 自動車の装置（原動機及びシャシ関係）							
	1	法規Ⅶ	3. 自動車の装置（車体関係） 4. 自動車の装置（公害防止関係）							
	1	法規Ⅷ	5. 自動車の装置（灯火関係） 6. 自動車の装置（運転操作）							
	1	法規Ⅸ	7. 緊急自動車等							
	1	法規Ⅹ	『Ⅱ 保安基準』の総合復習							
	1	自動車法規 試験	実務経験1から実務経験10までの理解度を確認する							

シラバス

教科	実習 203 自動車整備作業	科目	応用パワーユニット 1		対象級	専門課程	作成月日	25/04/01	
	サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2 年					開講期	前期		
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・浅井直道（一級自動車整備士） 君塚真之佑								
実務経験教員授業	該当	総時限	26	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験	元・期末試験	レポート評価
〔授業概要・目的〕									
・エンジン領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。									
〔授業の到達目標〕									
・HDS（外装診断機）の機能、操作方法を理解し、エンジン・冷却装置の故障診断ができるようになる。									
・オシロスコープの操作方法を理解し、センサ、アクチュエータの波形を読めるようになる。									
・直列3気筒（E07）のタイミングベルトの脱着作業が指定時間内に実施できるようになる。									
・電気装置、点火装置の電気の流れ、電圧の有無を推測し測定に相違が無いようになる。									
〔学習評価の基準〕									
・試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。									
・レポートの評価：5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）									
・試験点数の評価：5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点									
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。									
〔使用教科書・教材等〕									
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad、電子モジュールシート									
授 業 計 画 表									No.1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
○	4	実応 P 1－1	導入（実習授業の進め方、注意点等を理解する）						
○	4	実応 P 1－2	外部診断機（HDS）の機能、操作方法						
○	4	実応 P 1－3	オシロスコープの操作方法、冷却装置の構造・機能・電気回路の理解						
○	4	実応 P 1－4	直列 3 気筒のタイミングベルト脱着作業、電気回路の電圧測定						
○	4	実応 P 1－5	V型 6 気筒のタイミングベルト脱着作業、電気回路の電圧測定						
○	4	実応 P 1－6	点火装置の機能・構造の理解、実車での測定作業						
○	2	実応 P 1－7	実務経験 1 から実務経験 6 までの授業内容を総合復習						

シラバス

教科	実習 203 自動車整備作業	科目	応用パワーユニット2	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2年	作成月日	25/04/01
	開講期					前期	
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・浅井直道（一級自動車整備士） 君塚真之佑						
実務経験教員授業	該当	総時限	30	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験 期末試験 レポート評価
〔授業概要・目的〕							
・エンジン領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。							
〔授業の到達目標〕							
・ジーゼル・エンジンの機能、構造を理解し、分解組付、測定作業より理解度を高める。							
・吸排気装置（ターボ・チャージャ）の機能、構造を理解し、点検整備、走行テストより理解度を高める。							
・充電装置の機能、構造、作動を理解し、点検、測定作業より理解度を深める。							
・点検項目の内容、点検方法を理解し、実施できるようになる。							
〔学習評価の基準〕							
・試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
・レポートの評価：5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
・試験点数の評価：5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
〔使用教科書・教材等〕							
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad、電子モジュールシート							
授 業 計 画 表							No.1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	4	実応 P 2－1	GD320（ジーゼル汎用機）の分解組付け及び測定作業				
○	4	実応 P 2－2	始動装置(車両)の機能・構造及び電気回路の測定作業				
○	4	実応 P 2－3	ターボチャージャの機能・構造の理解、走行テストによるデータ測定				
○	4	実応 P 2－4	サブライポンプ（単体部品）の分解組み立て、ジーゼルの構造・機能の確認				
○	4	実応 P 2－5	充電装置(車両)の機能・構造及び電気回路の測定作業				
○	4	実応 P 2－6	KD1（エンジン単体）の分解組み立て及び測定作業				
○	4	実応 P 2－7	点検整備①（受付、点検作業、整備説明）				
○	2	実応 P 2－8	実務経験 1 から実務経験 7 までの授業内容を総合復習				

シラバス

教科	実習 203 自動車整備作業	科目	応用シャシ	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2 年	作成月日	25/04/01
	開講期					前期	
教科担当	河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄						
実務経験教員授業	該当	総時限	26	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験 期末試験 レポート評価
〔授業概要・目的〕							
・シャシ領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。							
〔授業の到達目標〕							
・基本的な整備手順、点検方法を理解し、実施できるようになる。							
・電気装置の構造、機能、作動を理解し、点検、測定作業より理解度を高める。							
・日産 4 ATの機能、構造、作動を理解し、分解組付、部品を確認することで理解度を高める。							
〔学習評価の基準〕							
・試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
・レポートの評価：5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
・試験点数の評価：5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
〔使用教科書・教材等〕							
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad、電子モジュールシート							
授 業 計 画 表							No.1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	4	実応C 1	導入（実習授業の進め方、注意点等を理解する）				
○	4	実応C 2	シャシ基礎整備①（基本的な作業所作、及び機器の使用を理解し習得する）				
○	4	実応C 3	12か月点検①				
			（12ヶ月点検整備項目の内容及び点検要領（日常点検含む）の理解と実践）				
○	4	実応C 4	灯火＆保安装置（灯火装置の構造・機能の理解）				
○	4	実応C 5	日産 4 A T①（プラネテリギヤの基本作動及び各部の名称と働きの理解）				
○	4	実応C 6	日産 4 A T②				
			（各レンジの作動と働き（1～4 速、1 速固定、2 速固定、Rレンジ）の理解）				
○	2	実応C 7	実務経験 1 から実務経験 6 までの授業内容を総合復習				

シラバス

教科	実習 203 自動車整備作業	科目	総合パワーユニット		対象級	専門課程	作成月日	25/04/01	
	サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2年					開講期	後期		
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・浅井直道（一級自動車整備士） 君塚真之佑								
実務経験教員授業	該当	総時限	30	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験	期末試験	レポート評価
〔授業概要・目的〕									
・エンジン領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。									
〔授業の到達目標〕									
・電気安全の一般的な知識と電気自動車等の整備作業を理解し、実施できるようになる。									
・各システム装置の不具合について総合的な判断より故障原因を探求することができる。									
・点検項目の内容、点検方法を理解し、実施できるようになる。									
〔学習評価の基準〕									
・試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。									
・レポートの評価：5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）									
・試験点数の評価：5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点									
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。									
〔使用教科書・教材等〕									
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad、電子モジュールシート									
授 業 計 画 表									No.1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
○	4	実総 P 1	導入（実習授業の進め方、注意点、車両の取扱い等を再確認する）						
○	4	実総 P 2	救急法の習得、低圧活線作業						
○	4	実総 P 3	故障探求①（エンジン不調の車両について故障探求、整備説明を実施）						
○	4	実総 P 4	故障探求②（始動装置に関連した故障探求、整備説明を実施）						
○	4	実総 P 5	故障探求③（充電装置に関連した故障探求、整備説明を実施）						
○	4	実総 P 6	点検整備②（受付、点検作業、整備説明）						
○	4	実総 P 7	故障探求④（様々なシステムの異常探求、整備説明を実施）						
○	2	実総 P 8	実務経験 1 から実務経験 7 までの授業内容を総合復習						

シラバス

教科	実習 203 自動車整備作業	科目	総合シャシ	対象級	専門課程	作成月日	25/04/01
	サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2 年				開講期	後期	
教科担当	河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄						
実務経験教員授業	該当	総時限	30	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験 期末試験 レポート評価
〔授業概要・目的〕							
・シャシ領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。							
〔授業の到達目標〕							
・24か月点検の点検記録簿を確認し、点検作業ができるようになる。							
・検査機器の使い方、調整方法を理解し、実施できるようになる。							
・Honda Cars（販売店）で使用するe-Dealer & PIT管理の操作ができるようになる。							
・各システム装置の不具合について総合的な判断より故障原因を探求することができる。							
〔学習評価の基準〕							
・試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
・レポートの評価：5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
・試験点数の評価：5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
〔使用教科書・教材等〕							
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad、電子モジュールシート							
授 業 計 画 表							No.1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	4	実総C 1	24か月点検①（24ヶ月点検作業と指定整備記録簿の理解と記入方法の習得）				
○	4	実総C 2	24か月点検②（24ヶ月点検作業と指定整備記録簿の理解と記入方法の習得）				
○	4	実総C 3	検査ライン（検査機器の使用方法和調整作業の習得）				
○	4	実総C 4	故障探求①（HDS及びサーキットテストを用いての故障診断の実践による習得）				
○	4	実総C 5	e-Dealer & PIT管理②（e-Dealer & PIT管理の復習）				
○	4	実総C 6	接客対応（接客対応（実践的ロールプレイ）の実践）				
○	4	実総C 7	故障探求②（HDS及びサーキットテストを用いての故障診断の実践による習得）				
○	2	実総C 8	実務経験 1 から実務経験 7 までの問題を総合復習				

シラバス

教科	実習 203 自動車整備作業	科目	整備作業シャシ	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2年	作成月日	25/04/01
	開講期					後期	
教科担当	河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄						
実務経験教員授業	該当	総時限	30	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験 期末試験 レポート評価
〔授業概要・目的〕							
・シャシ領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。							
〔授業の到達目標〕							
・24か月点検の点検記録簿を確認し、点検作業ができるようになる。							
・トランスミッション、エンジンの基本点検（オイル交換及び付随作業、ストール回転の点検）を理解し実施できる。							
・Honda Cars（販売店）で使用するe-Dealer & PIT管理の操作ができるようになる。							
・各システム装置の不具合について総合的な判断より故障原因を探索することができる。							
〔学習評価の基準〕							
・試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
・レポートの評価：5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
・試験点数の評価：5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
〔使用教科書・教材等〕							
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad、電子モジュールシート							
授 業 計 画 表							No.1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	4	実整C 1	24か月点検③（24ヶ月点検作業と指定整備記録簿の理解と記入方法の習得）				
○	4	実整C 2	トランスミッション・エンジンの基本点検（ストール回転の点検、回転速度テスト）				
			作業習熟度チェック（ブレーキ・オーバーホール、外部診断機の操作）				
○	4	実整C 3	e-Dealer & PIT管理③（e-Dealer & PIT管理の復習）				
○	4	実整C 4	故障探求②（灯火装置部品の脱着・交換の習得）				
○	4	実整C 5	エンジン脱着①（車両よりエンジンを取り外す 1日目）				
○	4	実整C 6	エンジン脱着②（車両へエンジンを取り付ける 2日目）				
○	4	実整C 7	故障探求（各システム装置の部品脱着・交換の習得）				
○	2	実整C 8	実務経験1から実務経験7までの問題を総合復習				

シラバス

教科	実習 203 自動車整備作業	科目	実践力養成	対象級	専門課程		作成月日	25/04/01	
	一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2 年				開講期	通期			
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄・君塚真之佑								
実務経験教員授業	非該当	総時限	44	授業方法	実習・実技	評価方法			
〔授業概要・目的〕									
・必要な知識や技術を実践的な授業及びコンテストや外部展示会等を通して、知識や技術を習得しや自分の考えをまとめ発表									
〔授業の到達目標〕									
・サービス技術コンクールや外部展示会を見学することで、必要な知識や技術を学び自分の考えを発表できる									
・4 輪、2 輪の実践整備作業及び整備説明を実践しできるようになる									
・点検整備、									
〔学習評価の基準〕									
〔使用教科書・教材等〕									
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad									
新人サービススタッフの基本学習（ハード編、ソフト編）									
授 業 計 画 表								No.1	
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	2	課題説明会、課題準備	課題発表の仕方、見学会の説明						
			見学会の事前準備						
	2	見学会	外部会場（サービス技術コンクール等）の見学をする						
	10	課題準備	課題発表のための資料作り						
	2	課題発表	自分たちの考えをまとめたものを発表する						
	4	4輪実践 1	外部診断機（HDS）を使用した基本的な故障探求及び交換作業を実施						
	4	4輪実践 2	車両より部品脱着（燃料タンク等）を実施						
	4	2輪実践 1	車両よりエンジン脱着を実施						
	4	2輪実践 2	2 4 カ月点検整備作業を実施						
	4	4輪 点検整備	点検整備及び基本的な部品交換（エンジンオイル、ワイパーラバー等）を実施						
	4	2輪 点検整備	点検整備及び基本的な部品交換（エンジンオイル等）を実施						
	4	実践作業	実践授業で実施してきた点検整備作業の習得度を確認する						

シラバス

教科	実習 203 自動車整備作業	科目	整備作業パワーユニット		対象級	専門課程	作成月日		25/04/01	
	サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2年					開講期	後期			
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・浅井直道（一級自動車整備士） 君塚真之佑									
実務経験教員授業	該当	総時限	30	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験	期末試験	レポート評価	
〔授業概要・目的〕										
・エンジン領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。										
〔授業の到達目標〕										
・電気安全の一般的な知識と電気自動車等の整備作業を理解し、実施できるようになる。										
・各システム装置の不具合について総合的な判断より故障原因を探究することができる。										
・点検項目の内容、点検方法を理解し、実施できるようになる。										
〔学習評価の基準〕										
・試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。										
・レポートの評価：5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）										
・試験点数の評価：5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点										
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。										
〔使用教科書・教材等〕										
授 業 計 画 表									No.1	
実務経験	標準時限	授業内容（項目）								
○	4	実整 P 1	故障探求⑤（エンジン不調の車両について故障探求、整備説明を実施）							
○	4	実整 P 2	故障探求⑥（データより故障個所の推測、原因を推測、エンジン部品の脱着作業）							
○	4	実整 P 3	ハイブリッド車の構造・機能の理解及び構成部品の脱着作業							
○	4	実整 P 4	F20C（ベンチエンジン）の分解組付作業及び測定点検							
○	4	実整 P 5	アクティエンジンの取り外し作業 1日目							
○	4	実整 P 6	アクティエンジンの取り付け作業 2日目							
○	4	実整 P 7	点検整備③（受付、点検作業、整備説明）							
○	2	実整 P 8	実務経験 1 から実務経験 7 までの授業内容を総合復習							

シラバス

教科	実習 203 自動車整備作業	科目	モビリティ技術			対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2年	作成月日	25/04/01
							開講期	前期	
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄・君塚真之佑								
実務経験教員授業	該当	総時限	16	授業方法	実習・実技	評価方法		レポート評価	
〔授業概要・目的〕									
・Hondaの最新技術、運転支援システムなどを点検整備、作動確認などを実施することで理解度を深める									
〔授業の到達目標〕									
・Honda先進安全技術を理解し、どのように取り組んでいくかを考え発表できるようになる。									
・Honda SENSINGの機能、構造、作動を理解し、点検作業、調整作業を実施することで理解度を高める。									
・ハイブリッド車、電気自動車の構造、機能、作動を理解し、点検作業、整備作業を実施することで理解度を高める。									
・Hondaの取組みについて学び、実践、作業を通して理解度を高める。									
〔学習評価の基準〕									
・試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。									
・レポートの評価：5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）									
〔使用教科書・教材等〕									
授 業 計 画 表									No.1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
○	4	実M技術C 1	先進安全技術 思考授業						
			HONDA SENSINGの取扱い						
			CMBS、パーキングパイロットの機能及び作動						
○	4	実M技術C 2	レーダーエイミング						
			カメラエイミング						
			4輪アライメントテスター						
			電動サーボブレーキ						
○	4	実M技術P 1	自動車（EV、ガソリン車、ハイブリッド）の機能・構造						
			自動車（EV、ガソリン車、ハイブリッド）の操作・点検整備						
○	4	実M技術P 2	T S Sの機能、操作方法						
			T S Sを使用した接客（ロープレ）						

シラバス

教科	実習 204 自動車検査作業	科目	自動車検査	対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2 年	作成月日	25/04/01
	開講期					前期	
教科担当	河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄						
実務経験教員授業	非該当	総時限	30	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験 期末試験 レポート評価
〔授業概要・目的〕							
・シャシ領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。							
・各作業における中間検査、完成検査の手順を理解する。							
〔授業の到達目標〕							
・12か月点検の点検記録簿を確認し、点検作業ができるようになる。							
・シャシ領域（エアコン装置、パワーステアリング、大型ブレーキ等）の構造、機能、点検方法を理解し、実施できるようになる。							
・Honda Cars（販売店）で使用するe-Dealer & PIT管理の操作ができるようになる。							
・各システム装置の不具合について総合的な判断より故障原因を探索することができる。							
〔学習評価の基準〕							
・試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
・レポートの評価：5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
・試験点数の評価：5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
〔使用教科書・教材等〕							
二級自動車整備士（総合）【日本自動車整備振興会連合会】、パワーポイント資料、i-Pad、電子モジュールシート							
授 業 計 画 表							No.1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
	4	実検査 1	シャシ基礎整備②（作業所作、及び機器及び専用工具の使用を理解し習得する）				
	4	実検査 2	エアコン①（構造・機能の理解（冷凍サイクルの理解））				
	4	実検査 3	12か月点検②				
			（12ヶ月点検整備項目の内容及び点検要領（日常点検含む）の理解と実践）				
	4	実検査 4	パワー・ステアリング①（EPSの構造の理解と脱着作業に伴う調整項目の実践と理解）				
	4	実検査 5	パワー・ステアリング②（ロータリバルブ式ギヤBOXの構造、名称及び作動の理解）				
			大型ブレーキ（フルエア式・エア油圧式ブレーキの構造・各部の名称及び作動の理解）				
	4	実検査 6	シャシ基礎整備③（12ヶ月点検整備項目の内容及び点検要領の理解と実践）				
	4	実検査 7	e-Dealer & PIT管理（e-Dealer & PIT管理システムの概要の理解）				
	2	実検査 8	実務経験 1 から実務経験 7 までの問題を総合復習				

シラバス

教科		一般 303 安全運転	科目	安全運転学		対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2年		作成月日	25/04/01	
教科担当		駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄・君塚真之佑									
実務経験教員授業	非該当	総時限	10	授業方法	実習・実技	評価方法					評価無し
〔授業概要・目的〕											
・自動車業界の一員であることを自覚し、交通社会において安全運転の実践と普及（アドバイス）することが出来るようになる。 （ライディングアドバイザー（二輪）、セーフティコーディネーター（四輪）の資格を取得する）											
〔授業の到達目標〕											
・日常運転時の危険予知トレーニングを通して、安全運転の実践とアドバイスが出来るようになる。 ・安全運転の思想（人間尊重）から、整備時の安全に対する作業の重要性を理解する。 ・教育プログラムを通じて、規律の大切さや他人との協調性を養う。											
〔学習評価の基準〕											
〔使用教科書・教材等〕											
・安全運転教育テキスト ・交通教育センターレインボー埼玉教習車両（二輪、四輪） ・i-Pad、KYTレポート用紙											
授 業 計 画 表										No.1	
実務経験	標準時限	授業内容（項目）									
		■ライディングアドバイザー									
	2	二輪コース（1日目）	安全な乗り方のアドバイス方法を習熟 救急法：気道確保、止血、AEDの使用法実践								
	2		車両の取り回し方法実践 二人乗りアドバイス方法の習熟								
	4	二輪コース（2日目）	慣熟走行 ブレーキング：目標制動、パイロンスラローム、タンデム走行、ABS/CBS体験 反応制動：生理的限界の確認 コーナリング：オフセットスラローム								
		■セーフティコーディネーター									
	4	4輪コース（1日目）	静的実技：日常点検・運転姿勢・乗降車・視死角 ブレーキング：急制動・反応制動								
	4	4輪コース（2日目）	車両感覚：車庫入れ・縦列駐車 ロールプレイ：店頭安全運転アドバイス要領								
		■共有									
	1	危険予知トレーニング①	交通事故、交通違反をしないために自分達がどうすべきかを考える								
	1	危険予知トレーニング②	交通事故、交通違反をしないために自分達がどうすべきかを考える								

シラバス

教科	一般 322 接客実務	科目	接客実務		対象級	専門課程 サービスエンジニア学科・ 一級自動車整備学科・ 研究開発学科 2年	作成月日	25/04/01	
教科担当	駒崎勝紀・木野内英和・渡部孝昭・塩川楓・河智是明・大石尚輝・浅井直道（一級自動車整備士） 前田優佑・成松樹生・小川 幸雄・君塚真之佑								
実務経験教員授業	非該当	総時限	10	授業方法	実習・実技	評価方法			
〔授業概要・目的〕									
・Honda Carsのサービス部門の仕事を理解し、サービス活動とフロント業務の知識を習得する。									
〔授業の到達目標〕									
・サービス部門の業務内容が理解できる。									
・初歩のフロント業務に必要な接遇応対ができる。（ロープレ実施）									
・基本的な受付～お引きお渡し業務ができる。（ロープレ実施）									
〔学習評価の基準〕									
〔使用教科書・教材等〕									
HAST SE3級 ソフト編テキスト、パワーポイント資料、i-Pad、教材補助プリント（ロープレ資料）									
授 業 計 画 表								No.1	
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	2	■接客実務１・２	チャプター１ 接遇の基本						
	2	■接客実務３・４	チャプター２ サービスの基本、チャプター４ 整備業務の基本、チャプター５ 周辺知識						
	2	■接客実務５・６	チャプター３ フロント業務の基本						
	4	■接客実務７・８・９・１	ロープレ実施						
			・あいさつ訓練						
			・受付の説明（ロープレ）						
			・電話応答（ロープレ）						
			・お引渡し（ロープレ）						

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	基本技術	科目	材料実験	対象級	専門課程	作成月 日	25/04/01
	加工技術				研究開発学科 3 年	開講期	前期
教科担当	大柿政彦、保家茂則（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	18時限	授業方 法	講 義	評価方法	期末試験・ポート評価
〔授業概要・目的〕							
・自動車やオートバイ、ロボット等に使われている材料の基本特性と使い方を学び、実際に実験を行う							
・材料にかかる力やひずみ、疲労破壊などの特性を学ぶ							
〔授業の到達目標〕							
・いろいろな金属材料の特徴や使い方が説明できる							
・引張試験の素材を準備出来て、実際に試験が行える							
・材料にかかる力やひずみを計算で求めることができる							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普 通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
配布ノート、関数電卓							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	荷重と応力					
○	1	せん断とひずみ					
○	1	疲労破壊					
○	1	熱ひずみ					
○	3	鉄の種類と特徴					
○	1	熱処理					
○	2	アルミニウム					
○	2	その他の金属とレアメタル					
○	1	鋳					
○	1	めっき					
○	4	引張試験					

シラバス

教科	基本技術	科目	CATIA-DR	対象級	専門課程	作成月 日	25/04/01
	設計技術				研究開発学科 3 年	開講期	前期
教科担当	小関徹（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	36時限	授業方 法	演 習	評価方 法	期末試験
〔授業概要・目的〕							
作り上げた仕様に対して製造者が生産・加工可能な図面作成を行えるようにする。							
〔授業の到達目標〕							
・第三角法による表現が行える。							
・製造するための必要な指示と仕様要求を満たすための図面指示が行える。							
・CATIAにおける2Dオペレーションが行える。							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	CATIAの設定と図枠の設定					
○	1	各線のコマンド・拘束コマンドの使用法					
○	1	第三角法の理解					
○	6	第三角法の図面表現					
○	1	寸法の図面指示					
○	5	断面図の表現					
○	1	製品のスケッチ					
○	4	製品の製図1					
○	1	普通公差の理解					
○	1	寸法公差の図面指示					
○	2	はめあいの理解と図面指示					
○	2	幾何公差の図面指示					
○	2	表面粗さの図面指示					
○	2	溶接指示					
○	2	組立図の作成					

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	基本技術	科目	CATIA-PD I	対象級	専門課程	作成月 日	25/04/01
	設計技術				研究開発学科 3 年	開講期	前期
教科担当	菊地 浩之（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	44時限	授業方 法	実習・実 技	評価方法	期末試験
〔授業概要・目的〕							
・CATIAによる初歩的なソリッドモデリングを習得する							
〔授業の到達目標〕							
・基礎的なコマンドを使用する、簡単な形状のモデリング手法を理解出来る。							
・与えられた条件下におけるソリッドモデルの作成が出来る。							
・作成したソリッドをアセンブリし、3次元におけるL/Oが出来る。							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
CAD利用技術者試験3時限ガイドブック、CATIA							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	3DCADの概要及びCATIA環境の設定					
○	1	スケッチ(二次元空間)の使用法					
○	1	スケッチ空間における拘束の手法					
○	1	パッド（押し出しコマンド)の使用による3Dモデルの作成					
○	1	ポケット・エッジフィレットコマンドの使用法					
○	1	パッド・ポケット・エッジフィレットを使用した3Dモデルの作成					
○	1	シャフトコマンドの使用法					
○	1	円形パターンの使用法					
○	1	ホールコマンドの使用法					
○	1	シャフト・円形パターン・ホールを利用した3Dモデルの作成					
○	1	長方形パターンの使用法					
○	1	複雑なスケッチの作成法					
○	1	ボス・フランジ形状の作成法					
○	1	長穴・正六角形コマンドの使用法					
○	1	ポケットの応用法(開放プロファイルの使用)					

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	基本技術 設計技術	科目	CATIA-GSD	対象級	専門課程 研究開発学科 3 年	作成月 日	25/04/01
						開講期	前期
教科担当	菊地 浩之（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	20時限	授業方 法	実習・実 技	評価方法	期末試験・ポート評価
〔授業概要・目的〕							
・CATIA ジェネレーティブシェイプデザインを使用したサーフェスモデルの作成法を習得する							
〔授業の到達目標〕							
・与えられた条件下におけるテクニカルイラストの作成が出来る。							
・与えられた条件下におけるサーフェスモデルの作成が出来る。							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
CAD利用技術者試験3時限ガイドブック、CATIA							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	ワイヤーフレーム作成に使用するコマンドの使用法					
○	1	ワイヤーフレームの作成					
○	1	サーフェス作成に使用するコマンドの使用法					
○	1	サーフェスコマンドを利用した簡易モデルの作成					
○	2	ダイス形状の作成					
○	2	ランチプレート形状の作成					
○	2	スポーツタイマー形状の作成					
○	2	電卓アウター形状の作成					
○	2	スイープを利用した曲面形状モデルの作成					
○	2	複数セクションサーフェスを利用した複雑な曲面形状モデルの作成					
○	2	板金部品形状の作成					
○	1	GSD 総合演習					
○	1	期末試験					

シラバス

シラバス

教科	実習 総合技術	科目	CATIA-CAE	対象級	専門課程	作成月日	25/04/01
	研究開発学科3年				開講期	後期	
教科担当	松永淳（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	24時限	授業方法	実習・実技	評価方法	期末試験・レポート評価 取組加減
〔授業概要・目的〕							
作成したCATIAモデルについて、使用環境で発生する応力・変位、及び動作を解析する手法を習得する							
〔授業の到達目標〕							
・解析に必要な知識を習得する							
・単品モデルについて、各種解析方法を習得する							
・アッセンブリーモデルの拘束及び各種解析方法を習得する							
〔学習評価の基準〕							
試験点数、レポート評価、及び授業の取り組み姿勢を総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点 60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（要再提出）							
〔実務経験のある教員による授業〕							
自動車研究開発設計者として実務経験の有る教員が、経験を活かして解析モデルの作成、境界条件の与え方において、現実的な条件設定手法を実践的に指導し授業を行う							
現実的な課題選定により、実務で活用できる応用力を身につける							
〔使用教科書・教材等〕							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	導入・CAE基礎知識					
○	5	単品モデル解析					
○	4	レポート作成（単品モデル解析）					
○	2	アッセンブリー解析					
○	2	振動解析					
○	4	レポート作成（アッセンブリー解析、振動解析）					
○	2	3Dワイヤリング					
○	2	キネマティクス					
○	2	レポート作成（3Dワイヤリング、キネマティクス）					

シラバス

教科	基本技術 制御技術	科目	信頼性工学	対象級	専門課程	作成月日	25/04/01
					研究開発学科3年	開講期	後期
教科担当		松永淳（自動車研究開発）					
実務経験教員授業	該当	総時限	20時限	授業方法	講義	評価方法	期末試験・レポート評価 取組加減
〔授業概要・目的〕							
・開発時における要求性能・信頼性の設計反映ロジックを習得する。							
・仕様の性能・信頼性を解析評価するロジックを習得する。							
〔授業の到達目標〕							
・製品における品質の重要性を理解し、物造りをする上で品質に対して意識できる。							
・性能、信頼性の要求仕様を検討できる。							
・仕様の性能と信頼性の妥当性及び物理現象のメカニズムを証明するための解析評価プロセスを理解し、実行できる。							
〔学習評価の基準〕							
試験点数、レポート評価、及び授業の取り組み姿勢を総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点 60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（要再提出）							
〔実務経験のある教員による授業〕							
自動車開発現場で実務経験のある教員が、開発現場に必要な作業方法・知識について、							
実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う							
〔使用教科書・教材等〕							
授 業 計 画 表							N o . 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	授業概要解説					
○	1	F T A					
○	4	F T A 実践					
○	2	F M E A					
○	4	F M E A 実践					
○	2	直列と並列のシステム					
○	1	システムの構造化					
○	1	フールプルーフ					
○	2	故障と減衰曲線					
○	2	平均寿命、半減期、減衰曲線					

シラバス

教科	基本技術	科目	電気電子基礎	対象級	専門課程	作成月日	25/04/01	
	制御技術				研究開発学科 3 年	開講期	前期	
教科担当	塚越琢也							
実務経験教員授業	非該当	総時限	22時限	授業方法	実習・実技	評価方法	期末試験	取組加減
〔授業概要・目的〕								
電気,電子部品の構造と機能を講義と実習で理解する								
〔授業の到達目標〕								
・抵抗、コンデンサー、コイル等の線形部品（受動部品）の構造、機能、特性を理解できる								
・ダイオード、トランジスタ等の非線形部品（能動部品）の構造、機能、特性を理解できる								
・L E Dの点灯回路、トランジスタのスイッチ回路等の簡単な回路設計・製作ができる								
〔学習評価の基準〕								
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点								
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。								
〔使用教科書・教材等〕								
プリント資料、はんだ付けに伴う各種工具、電子部品								
授 業 計 画 表								N o . 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	1	授業概要説明						
	1	オームの法則、電圧、電流、抵抗、電力、電力量						
	1	はんだ付け練習						
	1	電線、ヒューズ設計、ヒューズ溶断デモ						
	1	カシメ、カシメ実習						
	1	ハーネス設計、防水						
	1	コンデンサ、抵抗、ダイオード（LED、制限抵抗）						
	1	LED点灯回路作成、ブレッドボードの利用						
	1	LEDアレイ点灯						
	1	トランジスタ、FET						
	1	SW、センサー各種（ホールIC、IMU）						
	1	リレー、センサを利用したLED点滅回路						
	1	直流電源と交流電源						
	1	コイルとコンデンサの働き						
	1	フィルタ設計、オシロスコープの使用						
	1	フィルタを追加した改善版LED点灯回路						

シラバス

シラバス

教科	基本技術 制御技術	科目	アルゴリズム基礎		対象級	専門課程 研究開発学科 3 年	作成月日 開講期	25/04/01 通期
教科担当	根本貢							
実務経験教員授業	非該当	総時限	48時限	授業方法	演 習	評価方法	期末試験	取組加減
〔授業概要・目的〕								
アルゴリズムを理解し、フローチャートの作成からC言語でのプログラム作成を行う事で								
プログラムを作成するために必要となる基本を理解する								
〔授業の到達目標〕								
基本的な処理手順を理解したうえで、配列を利用したアルゴリズムを理解できる								
作成したフローチャートを基に、C言語でプログラムが作成できる								
状態遷移図の考え方を理解できる								
〔学習評価の基準〕								
期末試験及び授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
60点未満を不合格とし、再試験を行う								
〔使用教科書・教材等〕								
教科書：明快入門C スーパービギナー編 教材：「GCC Developer Lite」をインストールした個人パソコン								
授 業 計 画 表								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	1	授業の進め方、広義でのアルゴリズムとは						
	3	普段の生活の中でのアルゴリズムを考える						
	2	コンピュータを意識したアルゴリズムを考える						
	9	応用的なアルゴリズムを考える						
	5	配列の考え方を知る						
	2	C言語の概要とプログラミングの準備						
	3	C言語を使ったデータの入出力を伴うプログラムの作成						
	14	基本的なプログラムを作成する						
	2	関数の使い方						
	3	C言語での配列の扱い方を知る						
	4	状態遷移図の考え方を知る						

シラバス

教科	基本技術	科目	機械設計材料力学Ⅰ	対象級	専門課程	作成月	25/04/01
	設計技術					日	
					研究開発学科3年	開講期	後期
教科担当	大柿政彦（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	20時限	授業方法	講義	評価方法	期末試験・ポート評価
〔授業概要・目的〕							
・自動車やオートバイ、ロボット等の基本的な機械要素を理解し、材料力学の基礎である応力の概念を学ぶ。							
〔授業の到達目標〕							
・機械要素の中のボルト、ナット、リンク、歯車等の基本的な原理・構造・設計上や使用上の注意などが理解できる。							
・材料にかかる応力の概念が理解でき、関数電卓を使って計算ができる。							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
配布ノート、関数電卓							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	本授業の概略説明とよく用いられるギリシャ文字					
○	1	関数電卓の使い方					
○	1	公差を含む計算					
○	1	軸					
○	1	キー					
○	1	スプラインとセレーション					
○	2	軸受					
○	2	歯車					
○	1	荷重と応力					
○	1	せん断					
○	1	ひずみ					
○	1	キー設計					
○	2	チェーン					
○	1	ねじの強度					
○	1	軸強度					
○	2	縦弾性係数					

シラバス

教科	基本技術	科目	機械設計材料力学Ⅱ	対象級	専門課程	作成月 日	25/04/01
	設計技術				研究開発学科3年	開講期	後期
教科担当	大柿政彦（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	20時限	授業方法	講義	評価方法	期末試験・ポート評価
〔授業概要・目的〕							
・自動車やオートバイ、ロボット等の基本的な機械要素を理解し、材料力学の基礎である応力の基本を学ぶ。							
〔授業の到達目標〕							
・機械要素の中のボルト、ナット、リンク、歯車等の基本的な原理・構造・設計上や使用上の注意などが理解できる。							
・材料にかかる応力の概念が理解でき、関数電卓を使って計算ができる。							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
配布ノート、関数電卓							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	3	表面性状					
○	2	油圧ブレーキ計算					
○	1	位置決め					
○	3	軸受の使い方					
○	1	ボールベアリングの選定					
○	1	フレーキング					
○	2	荷重計算					
○	2	寿命計算					
○	1	軸受選定例					
○	2	Oリングの選定					
○	2	オイルシールの選定					

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	基本技術	科目	機械加工 I	対象級	専門課程	作成月 日	25/04/01
	加工技術				研究開発学科3年	開講期	通期
教科担当	保家茂則 和泉秀治 池田歩（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	60時限	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験 レポート評価 取組加減
〔授業概要・目的〕							
・機械加工法における安全作業を体得する。							
・加工法の基本（切削、穴あけ、研磨、切断等）を体験する。							
・機械切削の基本理論を理解する。							
・設計図面作成の留意点と材料特性の理解を促進する。							
・ハンドツール測定器機や3次元測定機を使った計測技術の体験を通じ、幾何公差や計測の留意点の理解を促進する。							
〔授業の到達目標〕							
・基本的な安全作業を理解し、自ら実行できるようにする							
・旋盤の基本操作が出来る（段取り、工具の取り付け、精度を追求した外径旋削、内径旋削）							
・フライス盤の基本操作が出来る（段取り、工具の取り付け、精度を追求した凹凸加工）							
・NCフライス盤、NC旋盤のプログラムの基礎が理解出来る							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
配布ノート、関数電卓							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	実習授業の位置付け、授業準備物の配布、安全教育の実施					
○	1	ハンドツールを用いた加工（ノギス/スケール名前書き）					
○	2	旋盤・フライス盤の安全教育					
○	1	帯鋸盤・旋盤の取り扱い方法					
○	1	バイス平行出しとフライス盤の取り扱い方法					
○	2	旋盤・フライス盤の取り扱い方法					
○	16	ボルトナット・六面体加工方法の説明と加工					
○	16	軸・形状嵌めあい加工の説明と加工 芯出し方法					
○	4	3次元測定（非接触式／接触式）、面粗さ測定					
○	2	樹脂積層加工（3Dプリンター）の取扱い方法					
○	8	NC工作機械の紹介／基礎知識／マシニングセンタの動き・NCプログラム）					

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	基本技術 制御技術	科目	マイコン制御基礎		対象級	専門課程 研究開発学科 3 年	作成月日	25/04/01
							開講期	後期
教科担当	塚越琢也							
実務経験教員授業	非該当	総時限	30時限	授業方法	実習・実技	評価方法		期末試験
取組加減								
〔授業概要・目的〕								
・マイコンの基本機能、使い方を理解させる								
・組み込みプログラムにより、LEDの点灯制御やモーター制御する								
〔授業の到達目標〕								
マイコンの機能が理解でき、C 言語でプログラミングができる。								
ポートの入出力、A/Dコンバーター、PWM制御、割り込み機能、シリアル通信機能を使ったプログラムを組めるようになる								
〔学習評価の基準〕								
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点								
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。								
〔使用教科書・教材等〕								
ノートPC、授業用マイコンボード								
授 業 計 画 表								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	1	概要説明、開発環境構築、Lチカ						
	1	ブレッドボード、ポート出力（LED点灯）						
	1	ポート入力（SW状態読み取り、単品＆複数）						
	1	if文（ポート入力に応じたLED点灯）						
	1	ADコンバータ（ホールIC、CdSセル）						
	1	if文（AD入力に応じた条件分岐）						
	1	振返り（7セグ&ADC&SW状態利用）						
	2	割り込み処理（外部SW）						
	1	シリアル通信概要						
	2	シリアル通信（シリアルモニタ）						
	2	シリアル通信（I2C、SPI）						
	2	電圧計（液晶画面へシリアル通信で出力）						
	2	PWM制御（モーター、LED、ブザー）						
	2	ストップウォッチの作成						
	2	キッチンタイマーの作成						
	6	テストに向けた練習問題						
	2	期末テスト						

シラバス

教科	基本技術	科目	マイコン制御応用	対象級	専門課程	作成月日	25/04/01		
	制御技術				研究開発学科 3 年	開講期	後期		
教科担当	塚越琢也								
実務経験教員授業	非該当	総時限	20時限	授業方法	実習・実技	評価方法		期末試験	取組加減
〔授業概要・目的〕									
センサーの入力を元にモータを駆動制御するプログラムを作成し、ライントレースを行う事で制御を体得する									
〔授業の到達目標〕									
ON-OFF制御を使ってライントレースする									
P制御を使ってライントレースする									
PD制御を使ってライントレースする									
〔学習評価の基準〕									
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。									
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの									
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点									
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。									
〔使用教科書・教材等〕									
ノートPC、マイコンボード、ライントレース実習用車両、配布資料									
授 業 計 画 表									No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	1	マイコン制御応用 授業概要説明							
	1	Arduino開発環境構築、プログラム書き込み実行							
	1	各種Arduinoに使用される構文説明							
	2	シリアル通信によるPCとのデータ通信							
	1	PID制御とは							
	2	Arduinoモータ駆動基板 説明、製作							
	2	Arduinoセンサー入力基板 説明、製作							
	1	フォトトランジスタを用いた白黒判別原理							
	1	ON-OFF制御によるライントレース							
	1	直線を往復するプログラム							
	1	分岐に対応して走行するプログラム							
	1	交差を含むコースに対応するプログラム							
	1	分岐と交差を含むコースに対応するプログラム							
	1	P制御を用いたライントレース							
	1	PD制御を用いたライントレース							
	1	複合コースタイムアタック							
	1	確認テスト							

シラバス

教科	基本技術 設計技術	科目	部品開発演習		対象級	専門課程 研究開発学科3年	作成月日 開講期	25/04/01 後期
教科担当	松永淳（自動車研究開発）							
実務経験教員授業	該当	総時限	72時限	授業方法	演習	評価方法	期末試験・レポート評価	取組加減
〔授業概要・目的〕								
部品開発をテーマに製造業における製品開発のためのフロー・ロジック・観点の習得を行う								
〔授業の到達目標〕								
・上位要求を元に製品化を行える								
・根拠,ロジックを元に仕様の検討及び妥当性の証明が行える								
・生技性を加味した図面の作成が行える								
〔学習評価の基準〕								
試験点数、レポート評価、及び授業の取り組み姿勢を総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点 60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。								
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（要再提出）								
〔実務経験のある教員による授業〕								
自動車開発現場で実務経験のある教員が、開発現場に必要な作業方法・知識について、								
実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う								
〔使用教科書・教材等〕								
授 業 計 画 表								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
○	1	授業概要解説						
○	9	仕様検討						
○	12	詳細設計						
○	10	図面作成						
○	20	部品加工・製作						
○	6	寸法検査・組付け性確認						
○	10	機能性評価						
○	4	レポート作成						

シラバス

教科	一般	科目	思考法基礎			対象級	専門課程 研究開発学科 3 年	作成月日 開講期	25/04/01 前期
教科担当	池田歩								
実務経験教員授業	非該当	総時限	16時限	授業方法	演 習	評価方法	期末試験・レポート評価	取組加減	
〔授業概要・目的〕									
概要：Hondaフィロソフィの理解、問題解決手法(QC道具/ストーリー)の理解、及び実践									
目的：物事の本質にたどり着くうえで必要な思考法を身に着ける									
〔授業の到達目標〕									
Hondaフィロソフィを理解できている									
問題解決手法を理解し、実践できる									
〔学習評価の基準〕									
単元試験、レポート評価、及び取り組み加減を総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。									
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの									
60点未満を不合格とし、再試験を行う									
〔使用教科書・教材等〕									
教科書：品質管理教育 QC-Jコース・テキスト									
授 業 計 画 表									No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	2	教科書第1章 品質の基本について							
	2	教科書第2章 仕事の基本について							
	2	教科書第3章 改善活動講座について							
	8	QC活動実践 グループワーク							
	1	QC活動実践 報告会							
	1	単元試験（筆記）							

シラバス

[illegible]

シラバス

シラバス

教科	基本技術	科目	機械加工Ⅱ	対象級	専門課程	作成月日	25/04/01
	加工技術				研究開発学科4年	開講期	通期
教科担当	保家茂則 和泉秀治 池田歩（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	52	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験 レポート評価 取組加減
〔授業概要・目的〕							
・機械加工法における安全作業を体得する。							
・加工法の基本（切削、穴あけ、研磨、切断等）を体験する。							
・機械切削の基本理論を理解する。							
・設計図面作成の留意点と材料特性の理解を促進する。							
・NC(数値制御)工作機械により機械加工を行うための、基本的な考え方と制御データ作成の基礎を習得する							
・自らの考えた部品を製作するにあたり、加工を考えた図面作成並びに実加工が行える							
〔授業の到達目標〕							
・基本的な安全作業を理解し、自ら実行できるようにする							
・旋盤の基本操作が出来る（段取り、工具の取り付け、精度を追求した外径旋削、内径旋削）							
・フライス盤の基本操作が出来る（段取り、工具の取り付け、精度を追求した凹凸加工）							
・曲げ、切断作業が出来る							
・NCプログラムの基本を理解し、簡単なプログラムを作成し、教員の補助の下に加工ができる							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
配布ノート、関数電卓							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	安全教育の実施					
○	3	ドリル固定サイクルの基礎					
○	8	高精度穴加工方法（リーマ・ボーリング）					
○	4	品質検証（3次元測定）と表面粗さ計測方法					
○	4	NC旋盤加工					
○	4	NC応用加工（CAM＋付加軸）、放電加工					
○	4	高精度穴加工方法（リーマ・ボーリング）					
○	2	金型鋳造					
○	2	確認テスト					
○	8	総合加工演習（2年間の機械実習の集大成）					

シラバス

教科	基本技術 設計技術	科目	音響基礎		対象級	専門課程	作成月 日	25/04/01
	研究開発学科 4 年					開講期	後期	
教科担当	大柿政彦							
実務経験教員授業	非該当	総時限	12時限	授業方 法	講 義	評価方法	期末試験・レポート評価	
〔授業概要・目的〕								
・音の基本、性質、聴こえ方を学ぶ								
・自動車やいろいろな乗り物の騒音対策を学ぶ								
〔授業の到達目標〕								
・音の基礎的な性質が理解でき、実際の騒音対策の手法について説明ができる								
〔学習評価の基準〕								
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点								
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。								
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普 通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）								
〔使用教科書・教材等〕								
配布ノート、関数電卓								
授 業 計 画 表								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	1	音とは						
	1	音の性質						
	1	共鳴						
	1	年代別聴力						
	1	ドップラー効果、骨伝導						
	2	騒音対策						
	1	超音波						
	1	衝撃波						
	1	サンプリング						
	1	量子化						
	1	CDとは						

シラバス

教科	応用技術設計 演習	科目	機械金型設計	対象級	専門課程 研究開発学科4年	作成月 日	25/04/01
						開講期	前期
教科担当	大柿政彦（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	20時限	授業方 法	講 義	評価方法	期末試験・ポート評価
〔授業概要・目的〕							
・金型の基本概念を学ぶと同時に、金型の加工方法や材料についても学ぶ							
・実際に自動車やオートバイ、パワープロダクツの部品に使われている例や種類、特徴や注意点を学ぶ							
〔授業の到達目標〕							
・金型の種類や特徴、注意点が理解できる							
・実際の部品を見れば、大まかな製法や型割について説明できる							
〔学習評価の基準〕							
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
各試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点							
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（再提出の必要がある）							
〔使用教科書・教材等〕							
配布ノート、関数電卓							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	金型の復習					
○	1	金型材料					
○	1	金型加工					
○	1	放電加工					
○	1	電子ビーム					
○	4	プレス加工					
○	4	プレス加工Ⅱ					
○	1	鋳造					
○	1	めっきと鍍					
○	1	樹脂					
○	1	インジェクション成形					
○	1	シールリング					
○	1	射出成形					
○	1	CFRP					

シラバス

教科	基本技術	科目	部品開発演習Ⅱ	対象級	専門課程	作成月日	25/04/01
	加工技術				研究開発学科4年	開講期	前期
教科担当	松永淳（自動車研究開発）						
実務経験教員授業	該当	総時限	70時限	授業方法	演習	評価方法	期末試験・レポート評価 取組加減
〔授業概要・目的〕							
部品開発を通じて製造業における製品開発のためのフロー・ロジック・観点の習得を行う							
〔授業の到達目標〕							
・上位要求を元に製品化を行える。							
・根拠、ロジックを元に仕様の検討及び妥当性の証明が行える。							
・生技性を加味した図面の作成が行える。							
〔学習評価の基準〕							
試験点数、レポート評価、及び授業の取り組み姿勢を総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす							
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの							
試験点数の評価は 5：90～100点 4：75～89点 3：60～74点 60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。							
レポートの評価は 5：非常に優れている 4：優れている 3：普通 2：やや劣る 1：劣る（要再提出）							
〔実務経験のある教員による授業〕							
自動車開発現場で実務経験のある教員が、開発現場に必要な作業方法・知識について、							
実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。							
〔使用教科書・教材等〕							
授 業 計 画 表							No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）					
○	1	授業概要解説					
○	1	コンセプト検討					
○	8	要求仕様検討					
○	2	設計構想検討					
○	12	詳細設計・モデリング					
○	12	図面作成					
○	12	部品加工・製作					
○	2	寸法検査・組付け性確認					
○	10	機能性評価					
○	10	レポート作成					

シラバス

[illegible]

シラバス

教科	応用技術 制御演習	科目	プログラム開発			対象級	専門課程 研究開発学科 4 年	作成月日 開講期	25/04/01 前期
教科担当	塚越琢也								
実務経験教員授業	非該当	総時限	20時限	授業方法	実習・実技	評価方法		期末試験	取組加減
〔授業概要・目的〕									
CAN通信を使用して、車両の各種情報を取得するデータロガーを作成し、CAN通信の理解を深める									
〔授業の到達目標〕									
マイコンボードを用いたデータロガーを製作する									
CAN通信により、エンジン回転数や水温、吸気温度など各種センサーの情報を取得する									
〔学習評価の基準〕									
各試験点数の基準、レポート評価及授業の取り組みを総合して、「５・４・３・２・１」の５段階で表わす。									
５：特に成績優秀なもの　４：成績良のもの　３：成績普通のもの　２：成績やや劣るもの　１：成績特に劣り、不合格のもの									
各試験点数の評価は　５：90～100点　４：75～89点　３：60～74点									
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。									
〔使用教科書・教材等〕									
オリジナルテキスト、パソコン、CAN通信機器、マイコンボード									
授 業 計 画 表									N o . 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）							
	1	授業概要説明							
	1	CANによる相互通信							
	1	シリアル通信とは							
	1	シリアル通信による液晶ディスプレイの制御							
	1	CAN通信プロトコル							
	2	CAN通信デバイスの作成							
	2	CANデータの取得方法							
	2	水温の表示							
	2	エンジン回転数の表示							
	2	ボタンによる切替表示							
	2	シフトポジションの表示							
	2	ステアリング舵角の表示							
	1	期末試験							

シラバス

大教科目	一般	科目	卒業研究(講座)		対象級	専門課程 研究開発学科4年	作成月日 開講期	25/04/01 前期
教科担当	池田歩・塚越琢也							
実務経験教員授業	非該当	総時限	40時限	授業方法	実習・実技	評価方法		
〔授業概要・目的〕								
「2030年に求められる電動製品の開発」というテーマに基づき、他者や社会を理解し製品を開発する								
製品開発フロー（商品企画・設計・製作・テスト）を実践し、モノづくりプロセスを体得する								
〔授業の到達目標〕								
①製品企画から完成に至るまで、製品開発フローについて、それぞれの段階で求められる内容を理解し実践する								
②開発フローに沿って製品の製作を行い、設計・製作・テスト技術を身につける								
〔学習評価の基準〕								
各Grの取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
特に、Grワークに関して各人の取り組み方（積極性・協調性）なども評価する								
企画時点で立案した内容に沿って実習した成果を以降の課程で検証する機会を設定する								
一連の開発についてレポートにまとめ、報告会において発表する								
〔使用教科書・教材等〕								
1年次から4年次までに購入した教科書・参考書の他に、各段階でプリント等を使用。								
授 業 計 画 表								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	1	卒業研究 概要説明						
	4	個人企画立案						
	3	発表資料作成						
	2	クラス内発表						
	2	発表資料修正						
	4	合同発表会						
	2	グループ編成・役割決定						
	4	推進テーマ検討						
	4	ユーザ要望・要求の検討						
	4	ユースケース分析						
	4	要件定義、仕様検討、具体的検証手段検討						
	2	報告資料作成						
	2	Gr報告						
	2	指摘事項回答						

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

[illegible]

シラバス

大教科目	実習 総合技術	科目	卒業研究(実験評価)		対象級	専門課程 研究開発学科4年	作成月日 開講期	25/04/01 後期
教科担当	池田歩・塚越琢也							
実務経験教員授業	非該当	総時限	66時限	授業方法	実習・実技	評価方法		
〔授業概要・目的〕								
「2030年に求められる電動製品の開発」というテーマに基づき、他者や社会を理解し製品を開発する								
製品開発フロー（商品企画・設計・製作・テスト）を実践し、モノづくりプロセスを体得する								
〔授業の到達目標〕								
①製品企画から完成に至るまで、製品開発フローについて、それぞれの段階で求められる内容を理解し実践する								
②開発フローに沿って製品の製作を行い、設計・製作・テスト技術を身につける								
〔学習評価の基準〕								
各Grの取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。								
5：特に成績優秀なもの 4：成績良のもの 3：成績普通のもの 2：成績やや劣るもの 1：成績特に劣り、不合格のもの								
特に、Grワークに関して各人の取り組み方（積極性・協調性）なども評価する								
企画時点で立案した内容に沿って実習した成果を以降の課程で検証する機会を設定する								
一連の開発についてレポートにまとめ、報告会において発表する								
〔使用教科書・教材等〕								
1年次から4年次までに購入した教科書・参考書の他に、各段階でプリント等を使用。								
授 業 計 画 表								No. 1
実務経験	標準時限	授業内容（項目）						
	6	テスト計画立案						
	6	テスト準備						
	4	テスト実施						
	4	テスト結果分析・まとめ						
	10	テスト結果に基づく改善方法検討						
	6	改善結果確認テスト計画立案						
	6	改善結果確認テスト準備						
	4	改善結果確認テスト実施						
	4	改善結果確認テスト分析・まとめ						
	8	最終報告資料作成						
	4	最終報告会 事前練習						
	4	最終報告会						