滋賀県立彦根工業高等学校

整理番号	24M-301

教科名	工業（機械）　科	科目名	課題研究 ■必修　□選択	学年	3　年	単位数	3

使用教科書 副教材　等	機械実習１．２．３（実教出版）	使用教室	機械科実習棟

学習の目標				工業の各専門分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通じて総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる。
評価	評価法			興味関心、学習意欲、授業態度と合わせて、下記項目で評価します。 □定期考査　□小テスト　□ノート　□振り返りシート　■作品 □パフォーマンス課題（プレゼンテーション・小論文・レポート・ディベート・自主学習ノート） ■その他　（ 出席状況、提出物、技術・技能 ）
	評価観点の趣旨	a	知識・技術	機械全般における基礎的・基本的な知識を身につけ、先端的な技術に対応できる力が養えたか。
		b	思考・判断・表現	機械全般における基礎的知識を身につけ、その応用を思考できる力が身についたか。
		c	主体的に学習に取り組む態度	実践的技術として必要な知識と技術及び態度を一体として、主体的に取り組む態度を身につけたか。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～10の10段階）にまとめます。			

学期	月	学習項目・単元	学習内容・ねらい	評価方法 項目　a・b・c
1	4 5 6 7	就職、進学の各進路先を見据え、進路にマッチした課題を設定し 実習を実施する。	◇課題研究のテーマの設定と計画の立案 テーマの設定には３年間の実習の総仕上げとなるため、 各分野のテーマに見合う内容をあつかう。 （製作・研究・資格取得等） ◇実施にあたっては、生徒にアンケート調査を行い就職、 進学の各進路先を見据えてできる限り進路にマッチした 内容を選び決定する。 ◇班編成は１クラス４班を基本に構成する。 ◇文献調査および工作機械の基本操作 （実施例） ・ロードトレインの製作 ・カウントダウンボードの作製 ・学校備品の製作 ・看板づくり ・ロボットの製作 ・校舎内外の整備 ・溶接をもちいた物づくり ・手仕上げでの製作 ・旋盤・フライス盤でのモノづくり ◇作品製作および調査研究 ※各テーマのまとめをデータ保存し、	□定期考査　a b c □小テスト　a b c □ノート　a b c ■振り返りｼｰﾄ ■作品 □ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）
2	9 10 11 12			□定期考査　a b c □小テスト　a b c □ノート　a b c □振り返りｼｰﾄ □作品 □ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）
3	1 2 3			□定期考査　a b c □小テスト　a b c □ノート　a b c □振り返りｼｰﾄ □作品 □ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）

担当者からのメッセージ（学習方法など）

各クラスを４班に分け研究テーマの設定と計画立案を行い、計画に則って課題に取り組む。
１月下旬には取り組み内容の発表会を実施する。

滋賀県立彦根工業高等学校

整理番号	24M-302

教科名	工業（機械）　科	科目名	機械実習 ■必修　□選択	学年	3　年	単位数	3

使用教科書 副教材　等	機械実習１．２．３（実教出版）	使用教室	機械科実習棟

学習の目標				工業の各専門分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通じて総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる。
評価	評価法			興味関心、学習意欲、授業態度と合わせて、下記項目で評価します。 □定期考査　□小テスト　□ノート　□振り返りシート　■作品 □パフォーマンス課題（プレゼンテーション・小論文・レポート・ディベート・自主学習ノート） ■その他　（ 出席状況、提出物、技術・技能 ）
	評価観点の趣旨	a	知識・技術	機械全般における基礎的・基本的な知識を身につけ、計画・適切な加工や成果を活用できる力を養い、先端的な技術に対応できているか。
		b	思考・判断・表現	機械全般における基礎的知識を身につけ、その応用を思考できる力を身につけ、合理的に計画・判断し、適切な加工および成果を的確に表現できるか。
		c	主体的に学習に取り組む態度	実践的技術として必要な知識と技術及び態度を一体として、主体的に取り組む態度を身につけたか。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～10の10段階）にまとめます。			

学期	月	学習項目・単元	学習内容・ねらい	評価方法 項目　a・b・c
1	4 5 6 7	1 NC・MC・CAD実習 2 総合実習 3 内燃機関・CAD実習	1、NC・MC・CAD実習 ・設計、ＣＡＤによる形状モデルの作成 ・切削加工についての実習 ・ＮＣ・MCプログラムの作成 2、総合実習 ・ペンスタンドの製作 旋盤、フライス盤、ボール盤など工作機械の技術習得	□定期考査　a b c □小テスト　a b c □ノート　a b c ■振り返りｼｰﾄ ■作品 □ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）
2	9 10 11 12		3、内燃機関・CAD実習 ・４気筒ガソリンエンジンの分解･組立 ・ガソリンエンジンの性能試験とその考察 ・ＣＡＤソフトウエアの操作 （２次元ＣＡＤ、３次元ＣＡＤ） ・機械部品のＣＡＤ製図	□定期考査　a b c □小テスト　a b c □ノート　a b c ■振り返りｼｰﾄ ■作品 □ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）
3	1 2 3			□定期考査　a b c □小テスト　a b c □ノート　a b c ■振り返りｼｰﾄ ■作品 □ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）

担当者からのメッセージ（学習方法など）

各クラスを４班に分けて各実習パートを５週でローテーションする。

滋賀県立彦根工業高等学校

整理番号	24M-303

教科名	工業（機械）　科	科目名	プログレス実習 □必修　■選択	学年	3　年	単位数	3

使用教科書 副教材　等	機械実習１・２（実教出版）	使用教室	機械科実習棟

学習の目標				工業の各専門分野に関する技術、課題解決に向けたプロセスと意識、社会人としての実践力を企業や大学での学習を通じて総合的に習得させ、将来産業界に主体的に対応できる能力と態度を育てる。
評価	評価法			興味関心、学習意欲、授業態度と合わせて、下記項目で評価します。 □定期考査　□小テスト　□ノート　□振り返りシート　■作品 ■パフォーマンス課題（プレゼンテーション・小論文・レポート・ディベート・自主学習ノート） ■その他　（　　）
	評価観点の趣旨	a	知識・技術	機械に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、先端的な技術に対応ができ、計画・適切な成果を活用できる力が養えたか。
		b	思考・判断・表現	機械全般における基礎的知識を身につけ、各地における課題を見つけることができる。また課題解決に向けて、合理的に計画し、成果を的確に表現できるか。
		c	主体的に学習に取り組む態度	技術の習得・向上を目指して意欲的に取り組む実践的な態度を身につけ、外部講師との関わりを通じて社会人として礼節を身につけようと努めたか。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～10の10段階）にまとめます。			

学期	月	学習項目・単元	学習内容・ねらい	評価方法 項目　a・b・c
1	4 5 6 7	選択者を ①企業デュアルシステム、 ②大学デュアルシステム、 ③校内プログレス実習に分け、それぞれで実践的な実習を行う。 成果報告会 １年間の成果をまとめ、成果報告会で発表する。	①　企業デュアルシステム 企業が持つ課題を高校生視点で改善に向けた課題解決 型の学習に取り組む １　新入社員研修を通じて社会人になるための資質向上を 目指す ２　企業講師による各部署での取り組みを行う ②　大学デュアルシステム 大学が持つ先進的な実習施設を利用した高度な実習に 取り組んだり、設計に必要な機械要素の学習を大学講 師から学ぶ。 １　3Dプリンターの製作を通して制御や電子工作、プログ ラムについて学ぶ ２　機械要素や材料について学ぶ ３　工作機械を用いた実習と通じて技能技術の向上を目指す	□定期考査　a b c □小テスト　a b c □ノート　a b c ■振り返りｼｰﾄ ■作品 ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）
2	9 10 11 12			□定期考査　a b c □小テスト　a b c □ノート　a b c ■振り返りｼｰﾄ ■作品 ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）
3	1 2 3			□定期考査　a b c □小テスト　a b c □ノート　a b c ■振り返りｼｰﾄ ■作品 ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）

担当者からのメッセージ（学習方法など）

今までと違う環境の中で好奇心を持って活動し、各所の課題を見つけ解決するために学習を深めてください。

滋賀県立彦根工業高等学校

整理番号	24M-304

教科名	工業（機械）　科	科目名	機 械 製 図 ■必修　□選択	学年	3　年	単位数	2

使用教科書 副教材　等	機械製図（実教出版）	使用教室	製図室 ＨＲ教室

学習の目標			製図に関する日本工業規格及び各専門分野の製図について基礎的および応用的な知識と技術を習得させ、製作図、設計図などを正しく読み、図面を構想し作成する能力と態度を育てる。	
評価	評価法		興味関心、学習意欲、授業態度と合わせて、下記項目で評価します。 ■定期考査　■小テスト　■ノート･授業プリント　■振り返りシート　□作品 ■パフォーマンス課題（プレゼンテーション・小論文・レポート・ディベート・自主学習ノート） □その他　（　　）	
	評価観点の趣旨	a	知識・技術	機械製図に関する基本的・基礎的な技能を身につけ、計画・設計などを適切に処理する力が養えたか。製図に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、設計図・工作図を迅速・正確に作成する技術について理解できたか。
		b	思考・判断・表現	機械製図に関する問題等の解決を目指して自ら思考を深め、基礎的な知識を活用して創意工夫をする能力が身についたか。また、的確に表現できるか。
		c	主体的に学習に取り組む態度	製図に関する諸事項について関心を持ち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組む実践的な態度が身についたか。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、観点別学習状況の評価（Ａ、Ｂ、Ｃの３段階）および評点（１～10の10段階）にまとめます。			

学期	月	学習項目・単元	学習内容・ねらい	評価方法 項目　a・b・c
1	4 5 6 7	機械製図検定に関わる学習	機械製図の基礎から応用までの学習 製図の基礎の徹底学習を行い、模擬問題を反復学 機械製図検定の学習問題 機械製図の規則・基本の確認とまとめ 機械製図応用課題（製図室）	■定期考査　a ■小テスト　a ■ノート　b c □振り返りｼｰﾄ ■作品　a b c ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）
2	9 10 11 12	第5章　簡単な器具・機械の設計製図	パンタグラフ形ねじ式ジャッキ部品図（１） パンタグラフ形ねじ式ジャッキ部品図（２） パンタグラフ形ねじ式ジャッキ部品図（３） パンタグラフ形ねじ式ジャッキ組立図	□定期考査 □小テスト □ノート □振り返りｼｰﾄ ■作品　a b c ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c ■その他　c （　　）
3	1	第5章　簡単な器	パンタグラフ形ねじ式ジャッキ組立図	□定期考査 □小テスト □ノート □振り返りｼｰﾄ ■作品　a　c ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他　c （　　）

担当者からのメッセージ（学習方法など）

図面は誰が見ても理解できるものでなくてはなりません。そのために基礎基本が大切です。しっかり身につけるよう努力してください。

滋賀県立彦根工業高等学校

整理番号	24M－305

教科名	工業（機械）　科	科目名	機械工作 □必修　■選択	学年	3　年	単位数	2

使用教科書 副教材　等	機械工作１・２（実教出版）	使用教室	ＨＲ教室

学習の目標			機械工作に関する基礎的な知識と技術の習得を行い、実際に応用活用できる能力と態度を育てる。	
評価	評価法		興味関心、学習意欲、授業態度と合わせて、下記項目で評価します。 ■定期考査　■小テスト　■ノート　■振り返りシート　□作品 ■パフォーマンス課題（プレゼンテーション・小論文・レポート・ディベート・自主学習ノート） □その他　（　　）	
	評価観点の趣旨	a	知識・技術	機械工作について機械材料の加工性や工作法を踏まえて理解するとともに、関する技術を身に付けている。
		b	思考・判断・表現	機械工作に関する課題を発見し，技術者として科学的な根拠に基づき工業技術 の進展に対応し解決する力を身に付けている。
		c	主体的に学習に取り組む態度	工業生産における適切な機械材料の加工や工作する力の向上を目指して自ら学び、情報技術や環境技術を活用した製造に主体的かつ協働的に取り組む態度が身に付ける。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～10の10段階）にまとめます。			

学期	月	学習項目・単元	学習内容・ねらい	評価方法 項目　a・b・c
1	4 5 6	第５章　塑性加工 第６章　切削加工	１節　塑性加工の分類 ２節　素材の加工 ３節　プレス加工 ４節　鍛造 ５節　その他の塑性加工 ６節　型を用いた成形法 １節　切削加工の分類 ２節　おもな工作機械と切削工具	■定期考査　a b c ■小テスト　a ■ノート　a b c □振り返りｼｰﾄ ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）
2	7 9 １０ １１ １２	第６章　切削加工 第７章　砥粒加工 第８章　特殊加工と三次元造形技術 第９章　表面処理	３節　切削工具と切削条件 ４節　切削理論 ５節　工作機械の構成と駆動装置 １節　砥粒加工の分類、２節　研削 ３節　砥石車、４節　いろいろな研削・研磨 ５節　遊離砥粒による加工 １節　特殊加工、２節　熱的な加工、３節　化学的な加工 ４節　力学的な加工、５節　三次元造形技術 １節　めっき、２節　化成処理と陽極酸化処理	■定期考査　a b c ■小テスト　a ■ノート　a b c □振り返りｼｰﾄ □作品 ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　b c □その他 （　　）
3	1	第９章　表面処理 第１０章 生産計画・管理と生産の効率化	３節　いろいろな皮膜処理、４節　鋼の表面硬化 １節　生産計画と管理、２節　生産を支える管理システム ３節　品質管理と検査、４節　安全と環境管理 ５節　生産の効率化	■定期考査　a b c ■小テスト　a ■ノート　a b c □振り返りｼｰﾄ □作品 ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）

担当者からのメッセージ（学習方法など）

塑性加工、切削加工の加工についての知識から生産管理まで幅広い知識を身に付けてください

滋賀県立彦根工業高等学校

整理番号	24M－306

教科名	工業（機械）　科	科目名	機械設計 ■必修　□選択	学年	3　年	単位数	2

使用教科書 副教材　等	機械設計１・２（実教出版）	使用教室	ＨＲ教室

学習の目標				機械設計に関する知識的な知識と技術を習得させ、機械、器具などを創造的、合理的に設計する能力と態度を育てる。
評価	評価法			興味関心、学習意欲、授業態度と合わせて、下記項目で評価します。 ■定期考査　■小テスト　■ノート　■振り返りシート　□作品 ■パフォーマンス課題（プレゼンテーション・小論文・レポート・ディベート・自主学習ノート） □その他　（　）
	評価観点の趣旨	a	知識・技術	機械設計について機械に働く力，材料及び機械装置の要素を踏まえて理解するとともに，関連する技術を身に付けている。
		b	思考・判断・表現	機械設計に関する課題を発見し，技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を身に付けている。
		c	主体的に学習に取り組む態度	安全で安心な機械を設計する力の向上を目指して自ら学び，情報技術や環境技術を活用した製造に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、観点別学習状況の評価（Ａ、Ｂ、Ｃの３段階）および評点（１～10の10段階）にまとめます。			

学期	月	学習項目・単元	学習内容・ねらい	評価方法 項目　a・b・c
1	4	第3章　材料の強さ	1. 軸のねじり	■定期考査　a b c
		７節　ねじり	2. ねじり応力と極断面係数	■小テスト　a
		８節　座屈	1. 座屈　2. 柱の強さ	■ノート　a b c
	5	第4章　安全・環境と設計	1. 信頼性とメンテナンス　2. 信頼性に配慮した設計	□振り返りｼｰﾄ
		1節　安全・安心と設計	3. 安全性に配慮した設計　4. 利用者に配慮した設計	
		第５章　ねじ	1. ねじの用途	■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c
	6	1節ねじの用途と種類	2. ねじの基本　3. 三角ねじ　4. 各種ねじ	□その他
		2節ねじに働く力と強さ	1. ねじに働く力　2. ねじを回すトルク　3. ねじの効率	（　）
2	7	第５章　ねじ	4. ねじの強さとボルトの大きさ　5. ねじのはめあい長さ	■定期考査　a b c
			5. ねじのはめあい長さ　6. ねじの緩み止め	■小テスト　a
	9	第６章　軸・軸接手	1. 軸の種類	■ノート　a b c
		第７章　軸受・潤滑	1. 軸受の種類　2. 滑り軸受　3. 転がり軸受	□振り返りｼｰﾄ
	１０	第８章　リンク・カム	1. 機械の運動　2. リンク機構　3. カム機構　4. 間欠運動機	□作品
		第９章　歯車	1. 歯車の種類　2. 回転運動の伝達　3. 平歯車の基礎	■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c
	１１		6. 歯車伝達装置	□その他
		第１０章　ベルト・チェーン	1. ベルトによる伝動　2. チェーンによる伝動	（　）
	１２	第１１章　クラッチ・ブレーキ	1. クラッチ　2. ブレーキ	
3	1	第12章　ばね・振動	1. 用途・種類　2. 振動	■定期考査　a b c
		第13章　圧力容器と管路	1. 圧力容器　2. 管の種類と用途	■小テスト　a
		第14章　構造物と継手	1. 構造物の種類　2. リベット継手・ボルト継手	■ノート　a b c
		第15章　器具・機械の設計	１．設計の要点　2. コンピュータにの援用による設計	□振り返りｼｰﾄ
				□作品
				■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c
				□その他
				（　）

担当者からのメッセージ（学習方法など）

応力やそれに伴う破壊について学習します。機械、器具などを創造的、合理的に設計する能力を身につけてください。

滋賀県立彦根工業高等学校

整理番号	24M－307

教科名	工業（機械）　科	科目名	生産技術（選択E） □必修　■選択	学年	3　年	単位数	2

使用教科書 副教材　等	生産技術（実教出版）	使用教室	ＨＲ教室

学習の目標				生産技術に関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。
評価	評価法			興味関心、学習意欲、授業態度と合わせて、下記項目で評価します。 ■定期考査　■小テスト　■ノート　■振り返りシート　□作品 ■パフォーマンス課題（プレゼンテーション・小論文・レポート・ディベート・自主学習ノート） □その他　（　　）
	評価観点の趣旨	a	知識・技術	生産技術に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、計画・適切な処理および成果を活用する力が養えたか。
		b	思考・判断・表現	生産技術に関する諸問題の解決を目指して自ら思考を深め、基礎的な知識を活用して創意工夫し、的確に表現できるか。
		c	主体的に学習に取り組む態度	生産技術について関心を持ち、その技術の習得・向上を目指して意欲的に取り組む実践的な態度が身に付いたか。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～10の10段階）にまとめます。			

学期	月	学習項目・単元	学習内容・ねらい	評価方法 項目　a・b・c
1	4 5 6	第３章　交流回路 第４章　電子回路	１節　交流の取り扱い ２節　交流回路 ３節　交流電力 ４節　三相交流 ５節　回転磁界と三相誘導電動機 ６節　電気設備 １節　半導体 ２節　ダイオード	■定期考査　a b c ■小テスト　a ■ノート　a b c □振り返りｼｰﾄ ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）
2	7 9 １０ １１ １２	第５章　生産における制御技術 第６章　ロボット技術	３節　トランジスタ ４節　電源回路 ５節　集積回路 １節　制御の基礎 ２節　コンピュータ制御 ３節　ネットワーク制御 １節　ロボットの基礎 ２節　ロボットの制御システム ３節　ロボットの操作と安全管理	■定期考査　a b c ■小テスト　a ■ノート　a b c □振り返りｼｰﾄ □作品 ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）
3	1	第７章　生産の自動化技術	１節　CAD／CAM ２節　NC工作機械 ３節　生産の自動化システムの構成	■定期考査　a b c ■小テスト　a ■ノート　a b c □振り返りｼｰﾄ □作品 ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a b c □その他 （　　）

担当者からのメッセージ（学習方法など）

電子回路や自動制御の基礎・基本を学び、電気・電子に関する幅広い知識を身に付けてください。

滋賀県立彦根工業高等学校

整理番号	24M-308

教科名	工業（機械）　科	科目名	自動車工学（選択Ｄ） □必修　■選択	学年	３　年	単位数	２

使用教科書 副教材　等	自動車工学１．２（実教出版）	使用教室	ＨＲ教室

学習の目標			自動車の産業、自動車と社会の関わりまた、環境に問題を考える。自動車の概要や構造など自動車に関する基礎知識およびしくみを学ぶ。	
評価	評価法		興味関心、学習意欲、授業態度と合わせて、下記項目で評価します。 ■定期考査　□小テスト　■ノート･授業プリント　■振り返りシート　□作品 ■パフォーマンス課題（プレゼンテーション・小論文・レポート・ディベート・自主学習ノート） □その他　（　　）	
	評価観点の趣旨	a	知識・技術	自動車工学に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、機械に働く力や機構について工学的に考え、計画・適切な処理および成果を活用する力が有効に活用できるよう理解できたか。
		b	思考・判断・表現	自動車工学に関する諸問題の解決を目指して自ら思考を深め、基礎的な知識を活用して創意工夫する能力が身についたか。また、的確に表現できるか。
		c	主体的に学習に取り組む態度	自動車工学に関する原理、理論及び計算の基礎的・基本的な内容を重視し、興味・関心を持ち、創造的に機械を設計する能力と意欲的に取り組む実践的な態度が身についたか。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、観点別学習状況の評価（Ａ、Ｂ、Ｃの３段階）および評点（１～10の10段階）にまとめます。			

学期	月	学習項目・単元	学習内容・ねらい	評価方法 項目　a・b・c
1	4 5 6 7	第３章　自動車用エンジン	1. ガソリンエンジン ガソリンエンジンの構造 エンジンの本体 燃料装置、吸気装置、点火装置 潤滑装置、冷却装置、排気装置 2. ディーゼルエンジン ディーゼルエンジンとガソリンエンジンの比較 ディーゼルエンジンにおける燃焼	■定期考査　a b c □小テスト ■ノート　a b c ■振り返りｼｰﾄ　a b c □作品 ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a　c □その他 （　　）
2	7 9 １０ １１ １２	第４章　動力伝達装置 第５章　動力伝達装置 第６章　ブレーキ装置 第７章　ボデー・フレームと自動車の安全	3. その他の原動機（ハイブリッド、燃料電池） 電気自動車、ハイブリッド式自動車 4. エンジンの仕事と損失 1. クラッチ　2. 変速装置 3. その他の動力伝達装置 1. 走行装置　2. 懸架装置　3. かじ取り装置 1. ブレーキ装置の役割 1. ボデーとフレーム　2. 自動車の安全	■定期考査　a b c □小テスト ■ノート　a b c ■振り返りｼｰﾄ　a b c □作品 ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a　c □その他 （　　）
3	1	第８章　走行と性能 第９章　自動車の電気・電子技術	1. 走行抵抗と駆動力　2. 直線走行性能 3. 曲線走行性能　4. 乗り心地性能 1. バッテリ 2. スタータ　3. 発電装置　4. 点火装置 5. 保安装置 6. 自動車の電子制御装置	■定期考査　a b c □小テスト ■ノート　a b c ■振り返りｼｰﾄ　a b c □作品 ■ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題　a　c □その他 （　　）

担当者からのメッセージ（学習方法など）

ガソリンエンジンとディーゼルエンジンの比較の理解や、内部の部品等の知識を意欲的に学習していきましょ