

令和5年度 都立総合工科高等学校 定時制課程 年間授業計画

教科	工業	科目	工業技術基礎	単位数	3
対象学年・組・コース	第1年	1組	コース	自動車 電気 建築	
教科担当者	小俣雅史				
使用教科書	工業技術基礎(実教出版)				
使用補助教材	なし				
教科『工業』の目標					
【知識及び技能】	工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。				
【思考力、判断力、表現力等】	工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。				
【学びに向かう力、人間性等】	職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ共働的に取り組む態度を養う。				
科目『工業技術基礎』の目標					
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】			
工業の社会的意義や役割、人との関りを踏まえて学び、関連する技術を身に付ける。	工業技術の課題を発見し、科学的な根拠に基づき、技術の発展に対応できる力を養う。	広い視野で工業技術を自ら学び、その発展に協働的に取り組む態度を養う。			

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	A 単元「人と技術」 自動車実習	A 単元 ・小型エンジンの分解・組立・エンジンの始動及び作動確認 【知】 ・測定および排気量の計算【思】 ・機構の考察、測定結果をもとに排気量計算【学】	・エンジンの分解・組立作業及び排気量を求めることにより、自動車エンジンの基礎を習得する。【知】				36
2 学期	B 単元「環境と技術」 自動車整備基礎実習 ・自動車に関する基礎的な事柄を実習を通じて学び、自動車技術への興味関心を高める。 【知】 ・社会における工業の意義や役割を理解し、工業の発展を図る意欲的な態度を育てる。 【思】 ・工業技術に関する、知識や技術を習得するとともに、安全作業や環境配慮など自発的な学習態度を育てる。 【学】	B 単元 ・四輪自動車の構造・原理・自動車の三要素の機構【知】 ・動力発生装置・動力伝達装置・制動装置・操舵装置などの役割と原理と連携【思】 ・正しい工具や整備機器の使い方および安全整備作業法や日常的に行う点検項目【学】	・実車を使用して、整備作業の基礎および安全作業について理解と習得をする。【思】 ・実習の終了後に実習日誌や報告書を提出する。授業に取り組む姿勢、実習日誌や報告書の内容、出欠席の状況などを総合的に判断する。【学】	○	○	○	42
3 学期	3校時×4～5週×3班編成(自動車・電気・建築)のローテーションにて実施する。	一人1台端末およびITC機器の活用による動画やスライドを活用した機構等の学習。					27
合計							105

[表記の略称] 知識・技能【知】、思考・判断・表現【思】、学びに向かう力、人間性等【学】

令和5年度 都立総合工科高等学校 定時制課程 年間授業計画

教科	工業	科目	工業情報数理	単位数	2
対象学年・組・コース	第1年1組	コース	自動車 電気 建築		
教科担当者	安部哲治				
使用教科書	工業情報数理(実教出版)				
使用補助教材	なし				
教科『工業』の目標					
【知識及び技能】	工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。				
【思考力、判断力、表現力等】	工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。				
【学びに向かう力、人間性等】	職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ共働的に取り組む態度を養う。				
科目『工業情報数理』の目標					
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】			
情報の社会的意義や役割、人との関りを踏まえて学び、関連する技術を身に付ける。	情報数理の課題を発見し、科学的な根拠に基づき、技術の発展に対応できる力を養う。	広い視野で情報数理を自ら学び、その発展に主体的に取り組む態度を養う。			

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配 当 時 数
1 学 期	①産業社会と情報技術	①コンピュータ誕生までの歴史と5大装置、情報モラル、セキュリティ	①コンピュータの歴史と使用にあたっての注意を理解する。【知】 ①コンピュータの未来と使用にあたっての注意を実践できる。【思】 ①授業に対する取り組み、姿勢【態】				22
	定期考査						
	②コンピュータシステム	②ソフトウェアの種類と役割、2進数16進数の計算	②ソフトウェアの役割と2進数16進数の計算を理解する。【知】 ②課題に対してソフトの選択ができ、応用計算問題を解くことができる。【思】 ②授業に対する取り組み、姿勢【態】				
2 学 期	①コンピュータシステム	①論理回路	①論理回路を理解する。【知】 ①論理回路の応用問題を解くことができる。【思】 ①授業に対する取り組み、姿勢【態】	○	○	○	26
	定期考査						
	②アルゴリズムとプログラミング	②プログラミング言語と基本的なアルゴリズム	②プログラミング言語と基本的なプログラム作成を理解する。【知】 ②応用問題に対してプログラムを作成できる。【思】 ②授業に対する取り組み、姿勢【態】				
3 学 期	①数値処理	①SI単位系の基本単位と接頭語、単位換算 ②コンピュータを活用した数値処理	①基本単位と接頭語を理解する。【知】 ①単位換算の応用問題を解くことができる。【思】 ①授業に対する取り組み、姿勢【態】 ②エクセルを用いてグラフを書くためにはどうすればいいかを理解する。【知】 ②応用問題に対してグラフが作成できる。【思】 ②授業に対する取り組み、姿勢【態】				13
	定期考査						
	定期考査						
							合計
							61

[表記の略称] 知識・技能【知】、思考・判断・表現【思】、学びに向かう力、人間性等【学】

令和5年度 都立総合工科高等学校 定時制課程 年間授業計画

教科	工業	科目	自動車実習	単位数	3
対象学年・組・コース	第2年1組	コース	自動車 電気 建築		
教科担当者	安部哲治				
使用教科書	自動車工学1(実教出版)				
使用補助教材	なし				
教科『工業』の目標					
【知識及び技能】	工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。				
【思考力、判断力、表現力等】	工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。				
【学びに向かう力、人間性等】	職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ共働的に取り組む態度を養う。				
科目『自動車実習』の目標					
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】			
工業の社会的意義や役割、人との関りを踏まえて学び、関連する技術を身に付ける。	工業技術の課題を発見し、科学的な根拠に基づき、技術の発展に対応できる力を養う。	広い視野で工業技術を自ら学び、その発展に協働的に取り組む態度を養う。			

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	単元「ガソリンエンジン」 自動車実習 ・自動車に関する基礎的な事柄を実習を通じて学び、自動車技術への興味関心を高める。 【知】	・軽自動車用エンジンの分解・組立・エンジンの始動及び作動確認や特殊工具の使用方法を学ぶ。【知】 ・様々な部品の測定および排気量の計算、測定結果をもとに調整や良否判断ができる。 【思】	・エンジンの分解・組立作業及び排気量を求めることにより、自動車エンジンの基礎を習得する。また、部品の測定方法を習得する。 【知】 ・実車を使用して、様々な数値からエンジン状態を把握し、調整や交換ができる。 【思】				23
2 学期	・社会における工業の意義や役割を理解し、工業の発展を図る意欲的な態度を育てる。 【思】 ・工業技術に関する、知識や技術を習得するとともに、安全作業や環境配慮など自発的な学習態度を育てる。 【学】	・工具や整備機器の正しい使い方および安全整備作業法や日常的に行う点検項目【学】	・実習の終了後に実習日誌や報告書を提出する。授業に取り組む姿勢、実習日誌や報告書の内容、出欠席の状況などを総合的に判断する。 【学】	○	○	○	30
3 学期							12
							合計
							65

[表記の略称] 知識・技能【知】、思考・判断・表現【思】、学びに向かう力、人間性等【学】

令和5年度 都立総合工科高等学校 定時制課程 年間授業計画

教科	工業	科目	自動車工学	単位数	2
対象学年・組・コース	第2年1組	コース	自動車	電気	建築
教科担当者	中野彰祐				
使用教科書	自動車工学1(実教出版)				
使用補助教材	なし				
教科『工業』の目標					
【知識及び技能】	自動車について構造と機能を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。				
【思考力、判断力、表現力等】	自動車に関する知識と技術を発見し、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養う。				
【学びに向かう力、人間性等】	自動車の付加価値を高める力の向上を目指して自ら学び、自動車産業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。				
科目『自動車工学』の目標					
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】			
自動車に関する事象について、基本的な概念や基礎的な知識を理解し、関連する技術を身に付ける。	自動車に関する事象について、論理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断でき、その過程や結果を的確に表現できる力を養う。	自動車に関する事象について関心を持ち、主体的・協働的に取り組む態度を養う。			

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	第一章「人と自動車」	<ul style="list-style-type: none"> 自動車の発達 自動車のあらし 自動車産業 自動車と社会 自動車と安全 自動車と環境 	<ul style="list-style-type: none"> 自動車の歴史を理解する。【知】 自動車産業と社会のかかわりについて発表する。【思】 授業に対する取り組み、姿勢【態】 				21
2 学期	第二章「自動車の原理」	<ul style="list-style-type: none"> 自動車の力学 動力の発生 動力の伝達 	<ul style="list-style-type: none"> 自動車の力学、動力伝達、発生について理解する。【知】 動力伝達の仕組みについて発表する。【思】 授業に対する取り組み、姿勢【態】 	○	○	○	24
3 学期	第二章「自動車用エンジン」	<ul style="list-style-type: none"> ガソリンエンジン ディーゼルエンジン その他原動機 	<ul style="list-style-type: none"> 排気量の計算について理解する。【知】 ディーゼルエンジンと環境について発表する。【思】 授業に対する取り組み、姿勢【態】 				14
合計							58

[表記の略称] 知識・技能【知】、思考・判断・表現【思】、学びに向かう力、人間性等【学】

令和5年度 都立総合工科高等学校 定時制課程 年間授業計画

教科	工業	科目	製図	単位数	2
対象学年・組・コース	第2年1組	コース	自動車	電気	建築
教科担当者	中野彰祐				
使用教科書	製図(実教出版)				
使用補助教材	なし				
教科『工業』の目標					
【知識及び技能】	製図に関する日本産業規格および国際標準化機構規格を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。				
【思考力、判断力、表現力等】	製図に関する知識と技術を習得させ、図面を読んだり、かいたり、活用・管理する能力を養う。				
【学びに向かう力、人間性等】	職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ共働的に取り組む態度を養う。				
科目『製図』の目標					
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】			
製図に関する事象について、基本的な概念や基礎的な知識を理解し、読図・作図の技術を身に付ける。	製図に関する事象について、倫理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断でき、その過程や結果を的確に表現できる力を養う。	製図に関する事象について関心を持ち、主体的・協働的に取り組む態度を養う。			

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	第一章「製図の基礎」	<ul style="list-style-type: none"> 製図を学ぶにあたって 製図用具 線 図面に用いる文字 平面図のかきかた 立体図 展開図 図面 	<ul style="list-style-type: none"> JIS規格及びISO規格に基づき作図を行うことを理解する。【知】 作図に関して自ら課題を見出し実践する【思】 授業に対する取り組み、姿勢【態】 				20
2 学期	第二章「製図の応用」	<ul style="list-style-type: none"> 平面図のかきかた 図形の表し方 特殊な寸法記入 表面粗さなどの状態の表し方 許される誤差の大きさの表し方 	<ul style="list-style-type: none"> 作図の書き方について理解する。【知】 寸法記入や表面処理などに関して自ら課題を見出し実践する【思】 授業に対する取り組み、姿勢【態】 	○	○	○	26
3 学期	第二章「製図の応用」	<ul style="list-style-type: none"> 特殊な寸法記入 表面粗さなどの状態の表し方 許される誤差の大きさの表し方 幾何公差 	<ul style="list-style-type: none"> 特殊な寸法記入の書き方について理解する。【知】 許される誤差などに関して自ら課題を見出し実践する【思】 授業に対する取り組み、姿勢【態】 				12
							合計
							58

[表記の略称] 知識・技能【知】、思考・判断・表現【思】、学びに向かう力、人間性等【学】

都立総合工科高等学校 定時制課程
令和5年度 年間授業計画

令和5年4月1日

学年	3	教科	工業	科目	課題研究	単位数	3	区分	必修得
----	---	----	----	----	------	-----	---	----	-----

教科書	自動車整備(実教出版)
副教材	

担当教諭氏名	中野 彰祐
--------	-------

教科・科目の目標・ねらい

- (1) 自動車や二輪車に関する課題を設定し、課題の解決をするため、専門的な知識と技術の総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度を育てる。
- (2) 各種資格取得試験に対応できる基本的な知識・技術の習得を目指す。

評価のねらい・観点

- (1) 自己の設定した課題に対して、自発的、積極的に取り組んだか。
- (2) 自動車や二輪車のエンジン、シャシ、電気装置に関して知識と技術の進展が図られたか。
- (3) 問題解決のための能力や創造的な学習態度が身についたか。

予定時間		指導内容
1学期	36	1. 車両を用いた研究、危険物取扱者の資格取得 ①車両整備法の研究 ②板金・塗装法の研究 ③二輪自動車整備の研究
2学期	42	2. 車両を用いた研究 ①車両整備法の研究 ②板金・塗装法の研究 ③二輪自動車整備の研究
3学期	27	2. 車両を用いた研究 ①車両整備法の研究 ②板金・塗装法の研究 ③二輪自動車整備の研究
学年	105	

その他

都立総合工科高等学校 定時制課程 令和5年度 年間授業計画

令和5年4月1日

学年	3	教科	工業	科目	自動車工学	単位数	4	区分	必修得
----	---	----	----	----	-------	-----	---	----	-----

教科書	自動車工学 1, 2 (実教出版)
-----	-------------------

副教材	
-----	--

担当教諭氏名	安部哲治
--------	------

教科・科目の目標・ねらい

- (1) 自動車の構造と機能に関する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。
- (2) 生徒自身の興味・関心に応じて、必要な技術と知識の進展を図り、自らの力で問題を解決できる能力と自発的に学習する態度を育てる。
- (3) 自動車整備士等の資格試験に対応できる基本的な知識・技術の習得を目指す。

評価のねらい・観点

- (1) 自動車及びエンジンにかかわる原理や構造、自動車に関する力学などについて、基礎的・基本的な内容の定着が図られたか。
- (2) 習得した自動車に関する知識や技術を問題の解決に活用できたか。
- (3) 生徒が自ら学習しようとする意欲や態度が見られ、主体的に授業に取り組んでいたか。

予定時間		指導内容	
1学期	42	第3章 自動車用エンジン ・ディーゼルエンジン ・自動車整備士試験演習	第4章 動力伝達装置 ・クラッチ ・クラッチ変速装置 ・その他の動力伝達装置 ・自動車整備士試験演習
2学期	43	第3章 自動車用エンジン ・その他の原動機 ・自動車整備士試験演習	第5章 走行装置・懸架装置とかじ取り装置 ・走行装置、 ・懸架装置 ・自動車整備士試験演習
3学期	21	第3章 自動車用エンジン ・エンジンの性能 ・自動車整備士試験演習	第5章 走行装置・懸架装置とかじ取り装置 ・かじ取り装置 ・自動車整備士試験演習
学年	106		

その他

--

都立総合工科高等学校 定時制課程
令和5年度 年間授業計画

令和5年4月1日

学年	3	教科	工業	科目	製図	単位数	2	区分	必修得
----	---	----	----	----	----	-----	---	----	-----

教科書	製図(実教出版)
-----	----------

副教材	基礎製図検定問題集(全国工業高等学校長協会)
-----	------------------------

担当教諭氏名	小俣雅史
--------	------

教科・科目の目標・ねらい

- (1) 機械や自動車に関する知識と技術を作図等を通して総合的に習得させる。
- (2) 生徒自身の興味・関心に応じて、必要な技術と知識の進展を図り、自らの力で問題を解決できる能力と自発的に学習する態度を育てる。
- (3) 基礎製図検定試験に対応できる基本的な知識・技術の習得を目指す。

評価のねらい・観点

- (1) 機械製図に関する基礎的・基本的な内容の定着が図られたか。
- (2) 平面図から立体図、または立体図から展開図への転換など正確な製図法が身についたか。
- (3) 生徒が自ら学習しようとする意欲や態度が見られ、主体的に授業に取り組んでいたか。

予定時間		指導内容
1学期	24	第1章 製図の基礎 ・製図用具 ・線 ・文字 ・基礎製図検定演習
2学期	28	第1章 製図の基礎 ・平面図 ・立体図 ・基礎製図検定演習
3学期	18	第1章 製図の基礎 ・平面図 ・立体図 ・展開図 ・基礎製図検定演習
学年	70	

その他

都立総合工科高等学校 定時制課程
令和5年度 年間授業計画

令和5年4月1日

学年	4	教科	工業	科目	自動車実習	単位数	3	区分	必修得
----	---	----	----	----	-------	-----	---	----	-----

教科書	自動車整備(実教出版)
副教材	

担当教諭氏名	小俣雅史
--------	------

教科・科目の目標・ねらい

- (1) 自動車に関する知識と技術を実際の作業を通して総合的に習得させる。
- (2) 生徒自身の興味・関心に応じて、必要な技術と知識の進展を図り、自らの力で問題を解決できる能力と自発的に学習する態度を育てる。
- (3) 自動車整備士等の資格試験に対応できる基本的な知識・技術の習得を目指す。

評価のねらい・観点

- (1) 自動車電気装置および各種整備及び法令に関する基礎的・基本的な内容の定着が図られたか。
- (2) 整備における安全の確保と法令に基づく正確な整備法が身についたか。
- (3) 生徒が自ら学習しようとする意欲や態度が見られ、主体的に授業に取り組んでいたか。

予定時間	指導内容
120	1.自動車シャシ ・走行装置の分解組立 ・制動装置の分解組立 ・動力伝達装置の分解組立 ・自動車シャシ総合実習 2.電気電子装置 ・電気回路基礎実習 ・抵抗測定 ・サーキットテスタ使用方法 ・サーキットテスタの製作 ・自動車電気装置の分解組立 ・電子制御の基礎 ・燃料噴射装置 ・外部診断機OBDの基礎基本および活用法
学年	120

その他

**都立総合工科高等学校 定時制課程
令和5年度 年間授業計画**

令和5年4月1日

学年	4	教科	工業	科目	自動車工学	単位数	4	区分	必修得
----	---	----	----	----	-------	-----	---	----	-----

教科書	自動車工学 2 (実教出版)
-----	----------------

副教材	
-----	--

担当教諭 氏名	中野彰祐
------------	------

教科・科目の目標・ねらい

- (1) 自動車の構造と機能に関する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。
- (2) 生徒自身の興味・関心に応じて、必要な技術と知識の進展を図り、自らの力で問題を解決できる能力と自発的に学習する態度を育てる。
- (3) 各種資格取得試験に対応できる工業の基本的な知識・技術の習得を目指す。

評価のねらい・観点

- (1) 自動車シャシにかかわる原理や構造、自動車に関する力学などについて、基礎的・基本的な内容の定着が図られたか。
- (2) 習得した自動車に関する知識や技術を問題の解決に活用できたか。
- (3) 生徒が自ら学習しようとする意欲や態度が見られ、主体的に授業に取り組んでいたか。

予定時間	指導内容	
1学期	48	第6章 ブレーキ装置 ・ブレーキの役割 ・ブレーキ装置の構造と作用 第7章 ボディ・フレームと自動車の安全 ・ボディとフレーム、自動車の安全
2学期	56	第8章 走行と性能 ・走行抵抗と駆動力 ・直線走行性能 ・乗り心地性能
3学期	16	第9章 自動車の電気・電子技術 ・バッテリー ・スターター ・発電装置、点火装置、保安装置など
学年	120	

その他

**都立総合工科高等学校 定時制課程
令和5年度 年間授業計画**

令和5年4月1日

学年	4	教科	工業	科目	製図	単位数	2	区分	必修得
----	---	----	----	----	----	-----	---	----	-----

教科書	製図(実教出版)
-----	----------

副教材	基礎製図検定問題集 (全国工業高等学校長協会)
-----	-------------------------

担当教諭 氏名	安部哲治
------------	------

教科・科目の目標・ねらい
<p>(1) 機械や自動車に関する知識と技術を作図等を通して総合的に習得させる。</p> <p>(2) 生徒自身の興味・関心に応じて、必要な技術と知識の進展を図り、自らの力で問題を解決できる能力と自発的に学習する態度を育てる。</p> <p>(3) 基礎製図検定試験に対応できる基本的な知識・技術の習得を目指す。</p>

評価のねらい・観点
<p>(1) 機械製図に関する基礎的・基本的な内容の定着が図られたか。</p> <p>(2) 平面図から立体図、または立体図から展開図への転換など正確な製図法が身についたか。</p> <p>(3) 生徒が自ら学習しようとする意欲や態度が見られ、主体的に授業に取り組んでいたか。</p>

予定時間		指導内容
1学期	18	第2章 製図の応用 ・平面曲線 ・図形の表し方 ・表面あらさ、など ・基礎製図検定演習
2学期	24	第3章 機械要素の製図 ・ねじ ・ボルト、ナット ・キーおよびピン ・基礎製図検定演習
3学期	4	第5章 CAD ・CADシステム ・二次元CAD ・三次元CAD ・基礎製図検定演習
学年	46	

その他

**都立総合工科高等学校 定時制課程
令和5年度 年間授業計画**

令和5年4月1日

学年	4	教科	工業	科目	自動車整備	単位数	4	区分	必修得
----	---	----	----	----	-------	-----	---	----	-----

教科書	自動車整備(実教出版)
-----	-------------

副教材	
-----	--

担当教諭氏名	小俣雅史
--------	------

教科・科目の目標・ねらい

- (1) 自動車関係法令に関する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。
- (2) 生徒自身の興味・関心に応じて、必要な技術と知識の進展を図り、自らの力で問題を解決できる能力と自発的に学習する態度を育てる。
- (3) 自動車整備士等の資格試験に対応できる基本的な知識・技術の習得を目指す。

評価のねらい・観点

- (1) 自動車の関係法令に関する基礎的・基本的な内容の定着が図られたか。
- (2) 習得した自動車に関する知識や技術を問題の解決に活用できたか。
- (3) 生徒が自ら学習しようとする意欲や態度が見られ、主体的に授業に取り組んでいたか。

予定時間	指導内容	
1学期	24	第1章 自動車の整備と関係法規 ・整備の目的、道路運送車両法、自動車整備士制度、保安基準 第2章 自動車用材料と加工 ・機械的性質、鋳造、塑性加工、溶接、機械加工 ・自動車整備士試験演習
2学期	28	第3章 エンジンの整備 ・点検、分解、各部の整備、点火装置、燃料装置、潤滑装置 ・冷却装置、吸排気装置、性能試験、他 ・自動車整備士試験演習
3学期	8	第4章 動力伝達装置の整備 ・クラッチ ・変速装置 ・プロペラシャフト、他 ・自動車整備士試験演習
学年	60	

その他

--