令和７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					
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 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。【態】 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。	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【態】 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【態】 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。	・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】 ・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。【態】	○	○	○	36
2学期							42
3学期							27
							合計 105

［表記の略称］知識･技能【知】、思考･判断･表現【思】、主体的に学習に取り組む態度【態】

令和７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					
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】
情報技術の進展と情報の意義や役割、数値処理の理論を理解するとともに、関連する技術を身に付ける。	情報化の進展が与える影響に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応、解決する力を養う。	情報技術、情報手段や数値処理を活用する力の向上を目指して自ら学び、その発展に主体的かつ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	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】	○	○	○	30
	定期考査						
	２．コンピュータシステム	①ソフトウェアの種類と役割、２進数１６進数の計算	①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】 ①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】 ①授業に対する取り組み、姿勢【態】				
	定期考査						
2学期	２．コンピュータシステム	②論理回路	②論理回路を理解する。【知】 ②論理回路の応用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】				30
	定期考査						
	３．アルゴリズムとプログラミング	①プログラミング言語と基本的なアルゴリズム	①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】 ①応用問題に対してプログラムを作成できる。【思】 ①授業に対する取り組み、姿勢【態】				
	定期考査						
3学期	４．数値処理とグラフィックデザイン	①コンピュータを活用した数値処理	①グラフ等でわかりやすく表現するための数値処理を理解する。【知】 ①どのように表現すれば伝わるかを考え、資料を作成できる。【思】 ①授業に対する取り組み、姿勢【態】				15
							合計
	定期考査						75

［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7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					
使用教科書	なし				
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】 ・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】	・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】 ・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】	・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】 ・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】	○	○	○	36
2学期							42
3学期							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７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					
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、書いたり、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」	・線と文字 ・図の書き方 ・投影法 【基礎製図検定演習】	・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】	○	○	○	24
2学期	第一章「製図の基礎」	・平面図形の書き方 ・立体を平面で表す方法 ・投影法 【基礎製図検定演習】	・作図の書き方について理解する。【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】				28
3学期	第一章「製図の基礎」	・展開図 ・断面図 【基礎製図検定演習】	・作図の書き方について理解する。【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】				18
							合計 70

［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７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					
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】	【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、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。	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」	・自動車の発達 ・自動車のあらまし ・自動車産業 ・自動車と社会 ・自動車と安全 ・自動車と環境	・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】	○	○	○	24
2学期	第二章「自動車の原理」	・自動車の力学 ・動力の発生 ・動力の伝達	・自動車の力学、動力伝達、発生ついて理解する。【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】				28
3学期	第二章「自動車用エンジン」	・ガソリンエンジン ・ディーゼルエンジン ・その他原動機	・排気量の計算ついて理解する。【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】				18
							合計 70

［表記の略称］知識･技能【知】､思考･判断･表現【思】、主体的に学習に取り組む態度【態】

令和７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　3　年　1　組	コース	自動車　電気　~~建築~~		
教科担当者					
使用教科書	なし				
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	自動車実習 単元「動力伝達装置」、「制動装置」、「車検整備」 ・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】	・シャシ総合実習(トランスミッション、終減速装置、制動装置)、機構や作動を学ぶ、またさまざまな工具の使用方法を学ぶ。【知】 ・各種整備方法とその良否判定をもとに工学的な理解を深める。【思】 ・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】	・実車によるトランスミッションの脱着および単体の分解整備などから、実習における正確性や安全作業を基準とする。【知】 ・実車や主要部品を使用して、自動車の安全性の確保に関するフューエルセーフの考えに関する理解度を基準とする。【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】	○	○	○	36
2学期							42
3学期							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７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　3　年　1　組	コース	自動車　電　気　建　築		
教科担当者					
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】	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『　製図　』の目標		
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【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	第二章「製図の応用」 ・表面性状や公差の図示方法について理解させる。	・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	・特殊な寸法記入の書き方について理解する。【知】 ・表面処理や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】	○	○	○	24
2学期	第３章　機械要素の製図	・ねじ ・ボルト・ナット・小ねじ・止めねじ・座金 ・キーとピン・止め輪 ・軸受と軸継手の製図	・機械要素の種類と用途に関する知識を身につけ、その製図の技能を習得している。【知】 ・ＪＩＳで定められた表しかたを見て、その内容を考察できる。【思】 ・授業に対する取り組み、姿勢【態】				28
3学期	第３章　機械要素の製図	・軸受と軸継手の製図 ・Ｖプーリ・Ｖベルト、歯付プーリ・歯付ベルト ・歯車の製図	・機械要素の種類と用途に関する知識を身につけ、その製図の技能を習得している。【知】 ・ＪＩＳで定められた表しかたを見て、その内容を考察できる。【思】 ・授業に対する取り組み、姿勢【態】				18
							合計 70

［表記の略称］知識･技能【知】、思考･判断･表現【思】、主体的に学習に取り組む態度【態】

令和7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　3　年　1　組	コース	自動車　~~電　気~~　~~建　築~~		
教科担当者					
使用教科書	自動車工学2(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、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。	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	第二章「自動車用エンジン」	・ガソリンエンジン ・ディーゼルエンジン ・その他原動機	・排気量の計算ついて理解する。【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】	○	○	○	24
2学期	第四章「動力伝達装置」	・クラッチ ・トランスミッション ・その他の動力伝達装置	・動力の流れとその変換について理解する。【知】 ・その装置の必要性や課題等について発表する。【思】 ・授業に対する取り組み、姿勢【態】				28
3学期	第五章「懸架装置、走行装置、ステアリング装置」	・懸架装置の構造、役割、機能 ・車軸、車輪、ホイールアライメント ・操舵装置の構造、役割、機能など	・懸架装置や走行装置などの流れとその機能について理解する。【知】 ・その装置の必要性や課題等について発表する。【思】 ・授業に対する取り組み、姿勢【態】				18
							合計 70

［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７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	自動車整備	単位数	3
対象学年・組・コース	第　3　年　1　組	コース	(自動車)　電　気　　建　築		
教科担当者					
使用教科書	自動車整備(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『　自動車整備　』の目標		
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【学びに向かう力､人間性等】
自動車整備士等の資格試験に対応できる自動車関係法令に関する知識と基本的な整備技術の習得を目指す。	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。	整備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1章　自動車の整備と関係法規 ・整備のたいせつさを理解し，自動車に関係する仕事に従事する者だけでなく，自動車の使用者にとっても欠くことのできない知識として必要な関係法規について理解させる。	・整備の目的、道路運送車両法、自動車整備士制度、保安基準	・関連法規に基づき自動車整備を行うことを理解する。【知】 ・自動車整備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】	○	○	○	36
2学期	第2章　自動車用材料と加工 ・自動車に使われるおもな金属材料の性質と，各種の材料および加工についての基礎的なことがらを理解させる。	・機械的性質、鋳造、塑性加工、溶接、機械加工	・自動車の材料の性質と加工法について理解する。【知】 ・材料試験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】				42
3学期	第3章　エンジンの整備 ・ガソリンエンジンの分解・点検・整備・組立，ディーゼルエンジンの整備，そしてこれらのエンジンの性能試験などについて理解させる。	・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	・エンジンの整備について基本的な知識を身につけ、排出ガス対策と環境保全の意義や役割を理解できる。【知】 ・エンジンの各付属装置の構造と整備について課題を見つけ、自ら思考・判断し課題解決する能力を身につける。【思】 ・授業に対する取り組み、姿勢【態】				27
							合計 105

［表記の略称］知識･技能【知】､思考･判断･表現【思】、主体的に学習に取り組む態度【態】

令和７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	課題研究	単位数	3
対象学年・組・コース	第　4　年　1　組	コース	自動車　電気　~~建築~~		
教科担当者					
使用教科書	なし				
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『　課題研究　』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】
工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付ける。	工業に関する課題を発見し、工業人として独創的に解決策を探求し、科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を養う。	課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展や社会貢献に主体的かつ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	自動車実習 単元「動力伝達装置」、「制動装置」、「車検整備」 ・自動車に関する作品製作を学び、自動車技術への興味関心を高める。【知】 ・自動車に関する作品制作が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】 ・作品製作を通じて自動車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】	・車体の塗装に関する知識、技能を学ぶ。また、さまざまな工具の使用方法を学ぶ。【知】 ・板金塗装方法とその良否判定をもとに工学的な理解を深める。【思】 ・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】	・塗装に関する実物確認、工程、作業の正確性と安全作業を基準とする。【知】 ・塗装に関する作業で、自動車分野の安全性の確保や環境面に関する考え方の理解度を基準とする。【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】	○	○	○	36
2学期							42
3学期							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7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	2
対象学年・組・コース	第　4　年　1　組	コース	自動車　~~電　気~~　~~建　築~~		
教科担当者					
使用教科書	なし				
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	自動車実習 単元「関係法令」「車体」「予防安全・衝突安全」「車検整備」ほか ・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】	・車両総合実習、機構や作動を学ぶ、またさまざまな工具の使用方法を学ぶ。知識の定着をはかるため、適宜に座学にて展開する。【知】 ・各種整備方法とその良否判定をもとに工学的な理解を深める。【思】 ・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】	・実車による総合的な実習と座学により、実習における正確性や安全作業を基準とする。【知】 ・実車や主要部品を使用して、自動車の安全性の確保に関するフューエルセーフの考えに関する理解度を基準とする。【思】 ・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】	○	○	○	24
2学期							36
3学期							10
						合計	70

［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7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　4　年　1　組	コース	自動車　~~電　気~~　~~建　築~~		
教科担当者					
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」	・平面図のかきかた ・立体図 ・展開図 ・図面 【基礎製図検定演習】	・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】	○	○	○	24
2学期	第二章「製図の応用」	・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 【基礎製図検定演習】	・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】				36
3学期	第二章「製図の応用」	・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 【基礎製図検定演習】	・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】				10
							合計 70

［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７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　4　年　1　組	コース	自動車　電　気　建　築		
教科担当者					
使用教科書	自動車工学２				
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。	自動車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いて工業技術の進展に対応し、解決する力を養う。	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、その発展に主体的かつ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	１．走行抵抗と駆動力	①走行抵抗	①走行抵抗の種類、計算方法を理解する。【知】 ①走行抵抗の変化について理解する。【思】 ①授業に対する取り組み、姿勢【態】	○	○	○	30
	定期考査						
	１．走行抵抗と駆動力	②駆動力	②駆動力の計算方法を理解する。【知】 ②駆動力の変化について理解する。【思】 ②授業に対する取り組み、姿勢【態】				
	定期考査						
2学期	２．直線走行性能	①動力性能	①走行性能の種類、計算方法を理解する。【知】 ①走行性能の変化について理解する。【思】 ①授業に対する取り組み、姿勢【態】				30
	定期考査						
	３．曲線走行性能	①操縦性能	①曲線性能の種類、計算方法を理解する。【知】 ①曲線性能の変化について理解する。【思】 ①授業に対する取り組み、姿勢【態】				
	定期考査						
3学期	３．自動車の電気、電子技術	①バッテリ	①バッテリー充電方法、特徴を理解する。【知】 ①バッテリーに関する整備、点検方法を理解する。【思】 ①授業に対する取り組み、姿勢【態】				15
							合計
	定期考査						75

［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7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	自動車整備	単位数	1
対象学年・組・コース	第　4　年　1　組	コース	自動車　~~電　気~~　~~建　築~~		
教科担当者					
使用教科書	自動車整備(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】	自動車にかかわる関係法令や材料と加工法などを踏まえて理解するとともに、関連する整備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能を発見し、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】	自動車と社会のかかわりを理解しつつ、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『　自動車整備　』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、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。	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	第三章「エンジンの整備」	・点検 ・分解 ・各部の点検、整備	・点検方法とその基準【知】 ・自動車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】	○	○	○	12
2学期	第三章「エンジンの整備」	・点火装置の整備 ・燃料装置 ・冷却装置 ・吸気排気装置 ・組み立て	・点検方法とその基準【知】 ・自動車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】				18
3学期	第三章「エンジンの整備」	・ハイブリッド車の取扱い	・点検方法とその基準【知】 ・自動車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】				5
							合計 35

［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】