年間授業計画 様式例

足立工科 高等学校 令和８年度（３学年用） 教科 工業 科目 原動機

教 科： 工業 科 目： 原動機 単位数： 3 単位

対象学年組：第 3 学年 1 組～ 組

教科担当者：（1組：中田 ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ）

使用教科書：（ 実教出版 7実教工業763 原動機 ）

教科 工業 の目標： 工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行う事等を通して、ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成する事を目指す

【 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共に、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且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、より良い社会を構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的且つ協働的に取組む態度を養う

科目 原動機 の目標： 原動機の構造と機能に関する知識と技術を習得させ、原動機を有効に活用する能力と態度を育てる

【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】
原動機に関わる知識や技術を色々な場面で活用する。	解決する考え方やその方策を理論的かつ創造的に 表現する力を身に付ける。	既存の知識・技術と新たに学習した事柄をまとめ、合理的な生産方法を考え、実際に活用しようとする力を養う。

	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：第1章「エネルギーの利用と交換」 【知識及び技能】 エネルギーの利用と交換に関わる歴史・課題・展開を理解 【思考力、判断力、表現力等】 エネルギーの利用と交換がどの様に行われて今日に至っているかを把握、説明する事が出来る 【学びに向かう力、人間性等】 エネルギーの利用と交換がどの様に行われて今日に至っているかを把握、探求しようとしている	・指導事項 人類の進歩に伴うエネルギーの利用と原動機の発展の過程を系統的に把握させ、エネルギーと原動機の関係や特徴を理解させる ・教材 教科書 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 エネルギーの利用と交換に関わる歴史・課題・展開を理解している 【思考・判断・表現】 エネルギーの利用と交換がどの様に行われて今日に至っているかを把握、説明する事が出来る 【主体的に学習に取り組む態度】 エネルギーの利用と交換がどの様に行われて今日に至っているかを把握、探求しようとしている	○	○	○	8
	B 単元：第1章「エネルギーの利用と交換」 【知識及び技能】 エネルギーが備えるべき性質や、省エネルギーの重要性、将来のエネルギー利用の在り方等を把握し、エネルギーの利用が社会環境に及ぼす影響を理解している 【思考力、判断力、表現力等】 エネルギーが備えるべき性質や、省エネルギーの重要性、将来のエネルギー利用の在り方等を把握し、エネルギーの利用が社会環境に及ぼす影響を説明する事が出来る 【学びに向かう力、人間性等】 エネルギーの需要と供給の概略、環境への影響と省エネルギー、新しいエネルギー等を把握しようとしている	・指導事項 エネルギーの需要と供給の関係を把握させ、省エネルギーの重要性や新しいエネルギーの利用と将来の在り方等について考えさせる ・教材 教科書 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 エネルギーが備えるべき性質や、省エネルギーの重要性、将来のエネルギー利用の在り方等を把握し、エネルギーの利用が社会や環境に及ぼす影響を理解している 【思考・判断・表現】 エネルギーが備えるべき性質や、省エネルギーの重要性、将来のエネルギー利用の在り方等を把握し、エネルギーの利用が社会や環境に及ぼす影響を説明する事が出来る 【主体的に学習に取り組む態度】 エネルギーの需要と供給の概略、環境への影響と省エネルギー、新しいエネルギー等を把握しようとしている	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
	C 単元：第2章「流体機械」 【知識及び技能】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解する 【思考力、判断力、表現力等】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解し、色々な場面での活用方法を説明する事が出来る 【学びに向かう力、人間性等】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解し、色々な場面での活用しようと学習している	・指導事項 色々な流体機械と、利用例を把握させ、流体の性質や流体力学等流体機械の基礎に関わる事柄について、興味・関心を持たせる ・教材 教科書 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解する 【思考・判断・表現】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解し、色々な場面での活用方法を説明する事が出来る 【主体的に学習に取り組む態度】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解し、色々な場面での活用しようと学習しようとしている	○	○	○	17
	定期考査			○	○		1
2学期	C 単元：第2章「流体機械」 【知識及び技能】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解する 【思考力、判断力、表現力等】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解し、色々な場面での活用方法を説明する事が出来る 【学びに向かう力、人間性等】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解し、色々な場面での活用しようと学習している	・指導事項 色々な流体機械と、利用例を把握させ、流体の性質や流体力学等流体機械の基礎に関わる事柄について、興味・関心を持たせる ・教材 教科書 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解する 【思考・判断・表現】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解し、色々な場面での活用方法を説明する事が出来る 【主体的に学習に取り組む態度】 流体の基本的な性質を把握し、流体の流れを力学的に捉えて理解し、色々な場面での活用しようと学習しようとしている	○	○	○	19
	定期考査			○	○		1
	D 単元：第2章「流体機械」 【知識及び技能】 圧力・流速・流量等の計測について、流体や流れの状態と状態量の定量的な捉え方や活用方法を理解している 【思考力、判断力、表現力等】 圧力・流速・流量等の計測方法を把握し、流体や流れの状態と状態量の定量的な捉え方や活用方法を説明する事が出来る 【学びに向かう力、人間性等】 圧力・流速・流量等の計測して、流体や流れの状態と状態量の定量的な捉えようとしている	・指導事項 ・教材 教科書 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 圧力・流速・流量等の計測について、流体や流れの状態と状態量の定量的な捉え方や活用方法を理解している 【思考・判断・表現】 圧力・流速・流量等の計測方法を把握し、流体や流れの状態と状態量の定量的な捉え方や活用方法を説明する事が出来る 【主体的に学習に取り組む態度】 圧力・流速・流量等の計測して、流体や流れの状態と状態量の定量的な捉えようとしている	○	○	○	19
	定期考査			○	○		1
3学期	E 単元：第3章「内燃機関」 【知識及び技能】 概観した内燃機関の適切な活用方法を理解している 【思考力、判断力、表現力等】 概観した内燃機関の適切な活用例を説明する事が出来る 【学びに向かう力、人間性等】 概観した内燃機関の適切な活用方法を把握しようとしている	・指導事項 内燃機関の種類と分類を概観させ、その適切な利用法を把握させる ・教材 教科書 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 概観した内燃機関の適切な活用方法を理解している 【思考・判断・表現】 概観した内燃機関の適切な活用例を説明する事が出来る 【主体的に学習に取り組む態度】 概観した内燃機関の適切な活用方法を把握しようとしている	○	○	○	29
	定期考査（学年末考査）			○	○		1
							合計 105