

年間授業計画 様式例

高等学校 令和7年度（2学年用） 教科 工業 科目 化学と安全

教 科： 工業 科 目： 化学と安全 単位数： 2 単位
対象学年組：第 2 学年 3 組～ 4 組
教科担当者：（3,4組：安松 拓洋（ 組： ）（ 組： ）（ 組： ）（ 組： ）（ 組： ）
使用教科書：（工業化学実習 1（実教出版））

教科 工業 の目標： 科学技術や工業化学に関する基礎的な知識を習得させ、実際に活用する能力を育てる。
【知 識 及 び 技 能】工業化学に関する基礎的・基本的な事項についての知識と技術を身につける。
【思考力、判断力、表現力等】工業化学が人間生活に関する現象や事象を論理的に考え、判断して表現できること。
【学びに向かう力、人間性等】工業化学に関する諸問題の改善と向上をめざし、積極的に取り組む意欲と実践的な態度を身につけること。

【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】
危険物の性状に関する知識と技能を習得させる。危険物の安全な取り扱いに関する知識と技能を習得させる。	化学物質に関する情報を的確に分析し、その危険性や環境影響を判断した上で、適切な対策や安全管理方法を自ら考え、適切に実践できる能力を養う。	化学物質を取り扱う事業や研究に従事する技術者として、化学物質を安全に取り扱うための基礎知識や心構え、倫理観を本講座の学習により養う。

	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	有害物質についての基礎知識	1. 有害物質とは 2. 有害物質による健康被害 3. 有害物質による環境影響 4. 有害物質による火災・爆発	【知識・技能】 プリント等提出物の記載内容により、有害物質に対する基本的な事項を理解したかを判断する。 【思考・判断・表現】 授業内での質疑や発表内容、プリント記載欄での質問などを評価する。	○	○	○	5
	有害物質の取扱い	1. 中毒と薬傷 2. 主な中毒とその予防法 3. 薬傷とその予防法	【学びに向かう力・取り組む態度】 出席状況や授業態度、課題やプリント提出状況を評価する。	○	○	○	5
	定期考査			○	○		1
	燃焼に関する基礎知識	1. 燃焼理論 2. 燃焼の三要素 3. 燃焼の形態と難易 4. 燃焼範囲（引火と発火） 5. 静電気に関する知識	【知識・技能】 プリント等提出物の記載内容により、燃焼・消火に関する基礎知識の理解度を判断する。 【思考・判断・表現】 授業内での質疑や発表内容、プリント記載欄での質問などを評価する。	○	○	○	5
	消火に関する基礎知識	1. 消火の理論 2. 消火剤の種類 3. 消火器の種類とその特徴	【学びに向かう力・取り組む態度】 出席状況や授業態度、課題やプリント提出状況を評価する。	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
2 学 期	危険物の性質とその火災予防・消火方法	1. 危険物の共通する性質 2. 貯蔵と取扱い方法 3. 消火の方法 4. 標識と掲示板 5. 消火設備、警報設備	【知識・技能】 プリント等提出物の記載内容により、危険物の性質や火災爆発の予防方法、消火方法についての理解度を判断する。また、法令に関しては、授業内での小テスト等により、知識の習得状況を判断する。 【思考・判断・表現】 授業内での質疑や発表内容、プリント記載欄での質問などを評価する。	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
	危険物に関する法令	1. 法令における危険物の定義 2. 指定数量 3. 製造所の設置手続き 4. 予防規定 5. 定期点検 6. 行政命令	【学びに向かう力・取り組む態度】 出席状況や授業態度、小テストやプリント提出状況を評価する。	○	○	○	17
	定期考査			○	○		1
3 学 期	危険物取扱者制度	1. 危険物取扱者制度 2. 保安講習 3. 危険物保安監督者ほか 4. 事故時の措置	【知識・技能】 法令に関しては、授業内での小テスト等により、知識の習得状況を判断する。 【思考・判断・表現】 授業内での質疑や発表内容、プリント記載欄での質問などを評価する。	○	○	○	11
	移送、運搬の基準	1. 移送車の基準 2. 運搬の基準	【学びに向かう力・取り組む態度】 出席状況や授業態度、小テストやプリント提出状況を評価する。				
	定期考査			○	○		1
							合計
							70