

年間授業計画

中野工科高等学校 令和7年度（2学年用） 教科 工業 科目 実習Ⅰ

教科：工業 科目：実習Ⅰ 単位数：4 単位

対象学年組：第 2 学年 3.4組【サイエンスコース】

教科担当者：3.4組 近藤 橋本 高島 田山 藤原 松尾

使用教科書：工業化学実習（実教出版） 自校オリジナルテキスト

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ことなどを通して、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・能力を次のとおり育成することを目指す。

教科 工業 の目標：
 (1) 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。
 (2) 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。
 (3) 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協動的に取り組む態度を養う

【知識及び技能】食品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】食品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協動的に取り組む態度を養う。

科目 実習Ⅰ の目標： 食品工業に関する技術を実際の作業を通し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

【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】
食品工業のもつ社会的な意義や役割と人と技術との関わり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。	食品工業に関する課題を発見し、工業に携わる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。	食品工業に関する広い視野をもつことを目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協動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
オリエンテーション 実習の目的を理解し、各分野に共通する知識や技術に興味・関心を持つとともに、実験・実習に主体的に取り組む態度を身につけさせる。	実習の目的 実習班およびスケジュールの確認 実習におけるルール ファイルの作成 報告書（レポート）について	【知識・技能】 実習の目的をよく理解させ、ものづくりが工業技術の中で果たしている役割についての知識と技能を身につけている。 【思考・判断・表現】 何をどのように学ぶのかを適切に思考・判断し、行動できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 実習の目的を理解し、各分野に共通する知識や技術に興味・関心を持つとともに、実験・実習に主体的に取り組む態度を身につけている。	○	○	○	4
食品製造実習 食品分析実習 デザイン実習 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、食品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 ※製造・分析・デザインの3分野を6班編成でローテーションで実施	【食品製造】 ・缶詰 ・ジャム製造 ・小麦粉の加工 【食品分析】 ・アルコールの粘度測定 【デザイン】 ・陶芸（平皿制作） ・パッケージデザイン 【食品製造】 ・缶詰 ・ジャム製造 ・米粉の加工 【食品分析】 ・気体の分子量測定 【デザイン】 ・陶芸（絵付け） ・パッケージ制作	【知識・技能】 作業の基本操作についての正しい知識を持ち、実習内法をよく理解している。 【思考・判断・表現】 作業の基本操作について、適切に思考・判断し、その方法についての確に表現できる技量を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 作業の基本操作について興味・関心を持ち、実習に意欲的に取り組む態度を身につけている。 ※レポート・作品・授業態度を複合的に各観点に照らし合わせ評価する	○	○	○	24
	【食品製造】 ・レトルト ・ジャム製造 ・豆類・米粉の加工 【食品分析】 ・キレート滴定 ・原子吸光分光光度計 【デザイン】 ・陶芸（絵付け） ・パッケージ制作		○	○	○	24
食品製造実習 食品分析実習 デザイン実習	【食品製造】 ・プラントにおける食品製造 ・製パン 【食品分析】 ・食品サンプル制作 ・カスクロマトグラフィー ・食品の定性・定量分析 【デザイン】 ・陶芸 ・食器の制作 ・釉薬の調合 ・講評 ・パッケージデザイン ・ポスター・CM作成 ・プレゼンテーション	【知識・技能】 道具や機器の使用方法を理解し、正確に作業を行う技能を身につけている 【思考・判断・表現】 作業手順を論理的に考え、的確な判断と表現で課題を解決する力を身につけている 【主体的に学習に取り組む態度】 実習に積極的に取り組み、安全に配慮しながら主体的に学ぶ姿勢を身につけている ※レポート・作品・授業態度を複合的に各観点に照らし合わせ評価する	○	○	○	24
各コース別に2年次前半の学びを深化させるとともに、関連する技術を身に付け、食品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			○	○	○	40
						合計
						140