年間授業計画

中野工科 高等学校 令和６年度（２学年用）　　教科工業　　科目　食品工業実習

教　科：　工業　　科　目：食品工業実習　　単位数：　4　単位

対象学年組：第　2 学年　F1 組～ F2 組

教科担当者：（F1　組：　桒島　）（F1　組：　海老澤（F1　組：　吉村　）（F2組：桒島　）　（F2組：新井　）　（F2組：　鈴木　）

使用教科書：（ 工業化学実習１　２（実教出版）　　）

教科　工業　　の目標：　食品工業の技術に興味をもち、意欲的に授業に取り組む

【 知　識　及　び　技　能 】食品製造、食品計測実験および食品合成の原理・操作理解する。

【思考力、判断力、表現力等】実験の操作、手順を理解して適切に実習を行える。

【学びに向かう力、人間性等】食品製造、食品計測実験および食品合成の原理・操作理解する。実習結果を処理して考察できる。

科目　食品工業実習　　の目標：　食品工業実習の技術に興味をもち、意欲的に授業に取り組む

【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】
・食品製造の原理・操作を理解している。 ・食品計測実験の原理・操作を理解している。 ・食品合成の原理・操作を理解している。	・食品製造の機器を適切に使用し、製造することができる。 ・食品分析の器具を適切に使用し、操作することができる。 ・食品合成の機器を適切な操作手順で操作することができる。	・食品製造に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。 ・食品分析の器具に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。 ・食品合成の機器について興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。

製造

	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	オリエンテーション 食品製造実習 食品計測実習 食品合成実習	オリエンテーション 食品製造実習 食品衛生・基礎基本説明 食品衛生・バイオ室観察・巻き締め機・二重釜の使用法 パイナップル ピーナッツ ミートソース 食パン ゼリー（ぶどう） ジャム（マーマレード） パン（ベーグル） ロールパン・ウインナーロール マドレーヌ ラベル貼り	【知識・技能】 各器具の使用方法を理解している。 【思考・判断・表現】 各器具をを使用し、試料を標定することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種器具に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	8
			【知識・技能】 各器具の使用方法を理解している。 【思考・判断・表現】 各器具をを使用し、試料を標定することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種器具に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	12
	食品製造実習 食品計測実習 食品合成実習	食品計測実習 ホールピッペット・ビュレットの扱い方 メスフラスコの練習及び試薬の調整 炭酸ナトリウムの調整・塩酸の調整 塩酸標準溶液の標定 水酸化ナトリウム溶液の調整と滴定 食酢中の酸成分（酢酸）の定量 柑橘類中の有機酸（クエン酸）の定量 密度 粘度 ＥＤＴＡ標準溶液の調整・水予備試験 水の硬度測定	【知識・技能】 各器具の使用方法を理解している。 【思考・判断・表現】 各器具をを使用し、試料を標定することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種器具に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	22
			【知識・技能】 各器具の使用方法を理解している。 【思考・判断・表現】 各器具をを使用し、試料を標定することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種器具に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	12
2学期	食品製造実習 食品計測実習 食品合成実習	食品合成 バーナー・ガラス細工（パスツールピペット） バイオエタノールの合成 粗製エタノールの生成 サッカリンの製造 安息香酸の合成 酢酸エチルの合成 界面活性剤の合成 ナイロン６６の合成	【知識・技能】 各器具の使用方法を理解している。 【思考・判断・表現】 各器具をを使用し、試料を標定することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種器具に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	24
			【知識・技能】 各器具の使用方法を理解している。 【思考・判断・表現】 各器具をを使用し、試料を標定することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種器具に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	24
3学期	食品製造実習 食品計測実習 食品合成実習		【知識・技能】 各器具の使用方法を理解している。 【思考・判断・表現】 各器具をを使用し、試料を標定することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種器具に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	22
			【知識・技能】 各器具の使用方法を理解している。 【思考・判断・表現】 各器具をを使用し、試料を標定することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種器具に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	16
							合計 140