

|       |                                   |         |   |     |         |     |          |      |    |
|-------|-----------------------------------|---------|---|-----|---------|-----|----------|------|----|
| 科目名   | 化粧品製造実習                           |         |   |     |         |     | 年度       | 2026 |    |
| 英語科目名 | Cosmetic manufacturing experiment |         |   |     |         |     | 学期       | 通年   |    |
| 学科・学年 | 応用生物学科 2年次                        | 必/選     | 必 | 時間数 | 60      | 単位数 | 2        | 種別※  | 実習 |
| 担当教員  | 齋藤 雅人                             | 教員の実務経験 |   | 有   | 実務経験の職種 |     | 化粧品の開発研究 |      |    |

**【科目の目的】**

市販されている化粧品の製造について学び、化粧品製造に関する技術の習得と理解を目指す。

**【科目の概要】**

実際に基礎化粧品類を製造することで、化粧品製造に必須である乳化技術を習得します。

**【到達目標】**

- A. 授業にはすべて出席する必要がある。体調管理を万全に整え、遅刻欠席のないように務めることができる。
- B. 本実習にて学んだ実験手技を手順通りに正確に行うことができる。
- C. 他の実験協力者（実験班員）と積極的にコミュニケーションを取って、実験に参加することができる。
- D. 提出が義務付けられたレポート・課題を提出期限までに遅延なく提出できる。

**【授業の注意点】**

遅刻・欠席は実験技術を理解できなくなる主原因である。日々の体調管理をしっかり行い、必ず出席すること。実験書を当日読み始めることは、安全確保の観点から大変危険である。前日に実験書に記載されている実験操作を読み、理解しておくこと。授業時数の4分の3以上出席しない者は成績評価を受けられない。

評価基準＝ルーブリック

| ルーブリック評価 | レベル3<br>優れている  |  | レベル2<br>ふつう  |  | レベル1<br>要努力                               |
|----------|--|--|--|--|---|
| 到達目標 A   | 本科目の実習に無遅刻・無欠席である。   |  | 本科目の実習に1回だけ遅刻した。                                     |  | 本科目の実習に2回以上遅刻または1日以上欠席した。                 |
| 到達目標 B   | 実習で学んだ実験手技を手順通りに正確に行うことができ、実験精度も高かった。                      |  | 多少の操作ミスや実験精度の低さが見られたが、実習で学んだ実験手技を概ね手順通りに正確に行うことができる。 |  | 実習で学んだ実験手技を手順通りに行うことができない。                |
| 到達目標 C   | 他の実験協力者とコミュニケーションを取って実験していただけでなく、理解度不足の他の実験協力者に教える姿勢が見られた。 |  | 他の実験協力者とコミュニケーションを取って、実験に参加していた。                     |  | 自己目的的な行動を行い、コミュニケーションを取って実験を行う姿勢が見られなかった。 |
| 到達目標 D   | レポート・課題を提出期限までに遅延なく提出することができ、かつ第三者が読んでも理解できる記載内容である。       |  | レポート・課題を提出期限までに遅延なく提出できた。                            |  | レポート・課題を提出期限に遅れて提出した。                     |
| 到達目標 E   |  |  |  |  |   |

**【教科書】**

実習書（初日までに配布する）

**【参考資料】**

必要に応じてプリント教材を配布する。

**【成績の評価方法・評価基準】**

出席（40%）、レポート内容（30%）、実験手技（30%）の総合評価とする。ただし、レポート未提出が1件でもある場合は不合格とする。

※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。

| 科目名  |                       | 化粧品製造実習                           |        |                               | 年度  | 2026 |
|------|-----------------------|-----------------------------------|--------|-------------------------------|---|------|
| 英語表記 |                       | Cosmetic manufacturing experiment |        |                               | 学期  | 通年   |
| 回数   | 授業テーマ                 | 各授業の目的                            | 授業内容   | 到達目標＝修得するスキル                  | 評価方法  | 自己評価 |
| 1    | マイクロエマルジョン化粧水の作製      | マイクロエマルジョン化粧水の作製について学ぶ            | 1      | マイクロエマルジョン化粧水の作製              | マイクロエマルジョンを理解し化粧水の作製を行える。                   | 1    |
| 2    |                       |                                   | レポート作成 | レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。 | 1   |      |
| 3    | スキんケアクリームの作製(O/W型)    | スキんケアクリームの作製(O/W型)について学ぶ          | 1      | スキんケアクリームの作製(O/W型)            | O/W型の乳化について理解し、スキんケアクリーム作製を行える。             | 1    |
| 4    |                       |                                   | レポート作成 | レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。 | 1   |      |
| 5    | スキんケアクリームの作製(W/O型)    | スキんケアクリームの作製(W/O型)について学ぶ          | 1      | スキんケアクリームの作製(W/O型)            | W/O型の乳化について理解し、スキんケアクリーム作製を行える。             | 1    |
| 6    |                       |                                   | レポート作成 | レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。 | 1   |      |
| 7    | ヘアケア製品(シャンプー)の作製      | ヘアケア製品(シャンプー)の作製について学ぶ            | 1      | ヘアケア製品(シャンプー)の作製              | シャンプーに含まれる界面活性剤などの成分について理解し、ヘアケア製品の作製を行える。  | 1    |
| 8    |                       |                                   | レポート作成 | レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。 | 1   |      |
| 9    | ボディソープ(石鹼タイプ)の作製      | ボディソープ(石鹼タイプ)の作製について学ぶ            | 1      | ボディソープ(石鹼タイプ)の作製              | ボディソープに含まれる界面活性剤などの成分について理解し、ボディソープの作製を行える。 | 1    |
| 10   |                       |                                   | レポート作成 | レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。 | 1   |      |
| 11   | 洗顔剤(アミノ酸系)の作製         | 洗顔剤(アミノ酸系)の作製について学ぶ               | 1      | 洗顔剤(アミノ酸系)の作製                 | 洗顔剤に含まれるアミノ酸などの成分について理解し、洗顔剤の作製を行える。        | 1    |
| 12   |                       |                                   | レポート作成 | レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。 | 1   |      |
| 13   | ヘアケア製品(ヘアコンディショナー)の作製 | ヘアケア製品(ヘアコンディショナー)の作製について学ぶ       | 1      | ヘアケア製品(ヘアコンディショナー)            | コンディショナーに含まれる成分について理解し、ヘアケア製品の作製を行える。       | 1    |
| 14   |                       |                                   | レポート作成 | レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。 | 1   |      |
| 15   | まとめ                   | 第1回から14回までの内容を総復習する。              | 1      | 第1回から14回までの内容を総復習する。          | 第1回から14回までの内容を理解している。                       | 1    |

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他  
自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった  
備考 等