

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
応用生物学科											
化粧品科学											
対象	2 年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	河内 隆			実務 経験	無	職種					
授業概要											
化粧品を支える科学技術に関して全般的に学び、化粧品を総合的に学びます。											
到達目標											
化粧品成分検定2級の合格が可能な程度の化粧品基剤に対する化学の理解と知識を学び、界面化学、コロイド化学の基礎、特に乳化作用やけん化などの化学反応について理解できるようになる。											
授業方法											
教科書を利用しながら各項目について学び、授業内での小テストで理解度を確かめながら進める。化粧品化学の基礎から無理なく学べるように順を追って説明するが、本授業の理解には継続的な学習（特に復習）が不可欠である。特に、本授業の理解には、1年次開講科目「有機化学」の知識が不可欠のため、知識の定着が不十分の者は必ず復習しておくこと。											
成績評価方法											
期末試験と課題、および出席状況を総合的に評価する。なお、期末試験で得点率60%未満の者は、無遅刻・無欠席かつ課題を全て提出していても不合格となるので、注意のこと。											
履修上の注意											
遅刻・欠席は授業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、授業に必ず出席すること。復習を必ず行い、授業内容をその日のうちに定着させないと、テスト前に膨大な作業を行うことになり、合格が困難となる。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
「化粧品成分検定公式テキスト 改定新版」一般社団法人 化粧品成分検定協会 編（実業之日本社）『化粧品実験テキスト』日本工学院八王子専門学校 応用生物学科 編・著											
回数	授業計画										
第1回	化粧品について理解する（薬機法、関連法規、成分表示、INCI名、化粧品の構造）。										
第2回	化粧品を作る乳化作用やけん化などの化学反応について理解する（脂質、セッケン、コロイド粒子）。										
第3回	水性成分について理解する（水、エタノール、保湿剤、保水剤）。										

2023年度 日本工学院八王子専門学校

応用生物学科

化粧品科学

第4回

油性成分について理解する（高級脂肪酸、ロウ、油脂、エステル油、シリコーン）。

第5回

界面活性剤について理解する（アニオン性、カチオン性、両性、非イオン、洗浄、乳化、HLB）。

第6回

機能性成分について理解する（保湿成分、美白成分、抗炎症成分、抗しわ成分、紫外線防止成分）。

第7回

安定化成分について理解する（増粘剤、pH調整剤、防腐剤、酸化防止剤、キレート剤）。

第8回

本授業のまとめ。