

農産プロセス工学特論 (2単位)

担当者氏名 坂口栄一郎, 村松良樹, 川上昭太郎

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

農産プロセス工学は、基礎科学を農産物の加工処理技術に応用して、農産物を有効に流通させるための応用技術である。本特論では、高品質で安全な農産物を、高いエネルギー効率と環境負荷の低いシステムで加工処理できる技術の開発について考える。そのために、対象とする農産物や食品を絞って、その加工処理技術の問題点の解決法を理解することを学習・教育による到達目標とする。なお、この科目は必要に応じてバイリンガル（日本語と英語）で実施する。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

| | | | |
|--------|-----|---------|----|
| 穀物 | 青果物 | 花き(切り花) | 食品 |
| プロセス工学 | 精米 | 品質保持 | 保蔵 |

◆授業の進行等について

| | テーマ | 内 容 | 準備学習(予習復習)等の内容と分量 |
|---|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 穀物プロセス技術(第1～3週) | 飯用および酒造用精米システムの現状と課題 精米モデルによる新技術開発 | 飯用および酒造用精米について予習する |
| 2 | 青果物・花き(切り花)プロセス技術(第4～9週) | 鮮度・品質保持流通システムの現状と課題 非破壊品質評価法 安全性の評価方法 | 鮮度・品質(安全性を含む)の低下を抑えた流通技術について予習する |
| 3 | 食品プロセス技術(第10～15週) | 保蔵技術・加工システムの現状と課題 熱物性の計測法 乾燥特性の評価法 食品機械開発の現状と課題 食品加工モデルによる技術開発 | 安全で、高品質な食品の保蔵、加工技術について予習する |

◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

書名／著者／発行所 (発行年)

農産食品プロセス工学／坂口栄一郎ら他 23名／文永堂出版 (2015)

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所 (発行年)

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

課題 (50点), レポート (50点)

◆オフィスアワー

授業終了後1時間, 研究室で質問等を受け付ける。

◆その他受講上の注意事項

授業中は積極的に質問すること。