

登録コード	ASE00500	開講年度	2026			
授業科目	食料資源利用学特論				担当教員	竹野 誠記
英文授業名	Advanced Lecture in Applied Science of Food Resources				副担当	
単位数	2	講義期間	後期(前半)	曜日・時限	水曜・3時限 水曜・4時限	対象学生
講義室	農学部 1 5 番講義室		授業形態	講義	備考	農学専攻1年生
信大コンピテンシー	該当					
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				⇔	【授業の達成目標】
	2026ASカリ, 2025ASカリ, 2024ASカリ, 2023ASカリ					
	【専攻】より豊かな人間社会の構築に貢献できる知識と技術、倫理観を修得している。				⇔	幅広い食料資源の有する生理機能や生体調節作用の作用機序や応用技術について、深い専門知識と論理的・倫理的な説明力を身に着ける。
授業の概要	微生物,きのこ,植物,動物など幅広い食料資源の高度利用に関する研究事例を紹介し,食料資源の有する生理機能や生体機能の調節作用について学習する。					
Contents:	This lecture will provide a better understanding of functionality of food resources. Current research topics including sustainable utilization of bioresource and advanced biotechnologies will be introduced.					
授業計画	第1回(9/30、3限) 様々な生物活性を有するポリフェノール化合物の合成(担当 真壁秀文) 第2回(9/30、4限) 醸造に関わる微生物の代謝制御と環境応答(担当 野村亘) 第3回(10/7、3限) 地域資源を活用した高血圧予防食品開発1(担当 中村浩蔵) 第4回(10/7、4限) 地域資源を活用した高血圧予防食品開発2(担当 中村浩蔵) 第5回(10/21、3限) 機能性成分の更なる高度利用のための分子設計(担当 片山茂) 第6回(10/21、4限) 果実の機能性成分を活かした加工利用(担当 瀧渦康範) 第7回(10/28、3限) 食品成分による脂肪組織を介した全身の代謝制御1(担当 三谷壘一) 第8回(10/28、4限) 食品成分による脂肪組織を介した全身の代謝制御2(担当 三谷壘一) 第9回(11/4、3限) 食用キノコ由来の生物活性天然有機化合物の探索と合成(担当 河村篤) 第10回(11/4、4限) 有機化学反応から見る食品と生命の科学(担当 筒井歩) 第11回(11/11、3限) 信州産野菜に含まれる免疫調節制御因子の探索1(担当 田中沙智) 第12回(11/11、4限) 信州産野菜に含まれる免疫調節制御因子の探索2(担当 田中沙智) 第13回(11/18、3限) 皮膚ケラチノサイトを介した食品機能の探索とその応用(担当 河原岳志) 第14回(11/18、4限) ウイルス感染抑制作用をもつ食品素材の探索とその応用(担当 河原岳志) 第15回(11/25、3限) アミノ酸生産菌を用いた脂質発酵へのアプローチ(担当 竹野誠記) 第16回(11/25、4限) 総合討論:グループディスカッション(担当 竹野誠記)					
成績評価の方法	各回の課題レポートの独創性, 論理性, 充実度, 完成度などを総合的に評価する。					
成績評価の基準	評価基準: 評語 略記号 点数 秀 S 90-100点 優 A 80-89点 良 B 70-79点 可 C 60-69点 不可 D 0-59点					
事前事後学習の内容	この授業は90時間の学修を必要とする内容です。授業以外のレポートや事前事後学習、最終試験準備などに平均4.5時間/週、合計67.5時間の学習が必要です。 レポート作成には授業以外の知見が必要となるので, 専門書や学術論文, 裏付けのあるオンライン情報などをよく読んで利用してください。					
履修上の注意	授業計画に記載されている担当教員は変更することもあります。初回の講義で確認ください。 eALPSに掲示されたプリントを各自ダウンロードして利用する場合があります。 eALPSには授業に関する重要な情報が掲示されるので, 常時チェックしてください。					
質問,相談への対応	原則, 講義時間中に対応します。					
学生へのメッセージ	前向きに取り組んでください。					
【教科書】	適宜プリントを配布する。					
【参考書】	特になし					