

登録コード	HS520700	開講年度	2026				
授業題目	食品機能学特論					担当教員	河原 岳志 他
英文授業名	Advanced Food Bioscience					副担当	田中 沙智
単位数	2	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	生物・食料科学専攻
				授業形態	講義	備考	
信大コンピテンシー	該当						
(1)授業の達成目標/Course objectives	ディプロマポリシー・授業で得られる「学位授与の方針」要素					⇔	(授業の達成目標)
	2026HSｶ, 2025HSｶ, 2024HSｶ, 2023HSｶ						
	【専攻】理工学系の専門分野における深い知識・卓越した技能					⇔	理工学系の専門分野における深い知識・卓越した技能を修得している。
	【専攻】理工学系分野における課題の本質を見抜き解決方法を見出す洞察力					⇔	理工学系分野における課題の本質を見抜き解決方法を見出す洞察力を修得している。
	【専攻】理工学系の専門分野近傍の課題に対して新たな知見・技術を生み出す応用力					⇔	理工学系の専門分野近傍の課題に対して新たな知見・技術を生み出す応用力を修得している。
(2)詳細 /Detailed information	本講義は食品素材のもつ機能性（生体調節作用）に様々な角度から焦点を当て、その活性成分や作用機序を明らかにするために必要となる、分子生物学的視点に基づいた幅広い視野と現象を解明するための理化学的な手法による証明能力を取得することを目的としている。						
(3)授業の概要 /Overview of course	受講者が所属する研究室で実施可能な評価系による食品成分の機能性の解明と作用機序について学び、得られた研究成果をプレゼンテーションによって説明する。						
(4)授業計画 /Course plan	第01回 研究テーマに関するガイダンス 第02回 文献検索による研究テーマの背景と位置づけの把握 第03回 実験法の修得と原理の理解 第04回 研究の実施と再現性の確認（１） 第05回 研究結果の解析・統計処理（１） 第06回 研究成果に関するディスカッション 第07回 研究成果の中間取りまとめ 第08回 研究成果の中間発表 第09回 研究の実施と再現性の確認（２） 第10回 研究結果の解析・統計処理（２） 第11回 研究成果に関する総合ディスカッション 第12回 研究成果の取りまとめ 第13回 研究成果論文の作成 第14回 研究成果の総合プレゼンテーション・質疑応答対策 第15回 研究成果の総合発表						
(5)成績評価の方法 /Grading/evaluation method	本講義では、受講者が与えられた研究課題の背景や目的、得られた成果の新規性などを明確に視聴者に伝えるためのプレゼンテーション能力やそれに対して出される質問に対する応答能力を評価基準とする。						
(6)成績評価の基準 /Grading/evaluation criteria	・プレゼンテーションが秀逸で分かりやすく、質疑応答に深い洞察が感じられる…「卓越している」 ・プレゼンテーションが分かりやすく、質疑応答も無難にこなせている…「かなり上にある」 ・プレゼンテーションは必要水準を満たしているが、質疑応答には不明瞭な点が残る…「やや上にある」 ・プレゼンテーションや質疑応答に課題が残るが、形式上はこなせる…「合格水準にある」						
(7)事前事後学習の内容/Prep and review work	プレゼンに際し、その研究の背景や得られている結果の考察に関わる情報を事前によく学習しておくこと						
(8)履修上の注意 /Notes	本講義は予習・復習なしには成り立ちません。						
(9)質問,相談への対応/Questions and requests for advice	質問や相談には以下のオフィスアワーにおいて対応する。 主担当：河原 岳志 電子メール（tkawafb@shinshu-u.ac.jp）での相談、または研究室（伊那キャンパスC406）での直接の相談に応じる。 オフィスアワーは毎週水曜日 10：30～12：00。 副担当：田中 沙智 電子メール（tanakasa@shinshu-u.ac.jp）での相談、または研究室（伊那キャンパスC103）での直接の相談に応じる。 オフィスアワーは平日 10：00～17：00。						
(10)授業の形式 /Course format	本講義は担当教員との協議により設定された課題に向けた研究を実施する。得られた結果に対して教員と綿密なディスカッションを行うことで、さらなる検討や問題点の克服を行う。最終的に得られた結果に関しては各種の統計学的な解析や取りまとめを行い、必要に応じてプレゼンテーション形式での発表を行う。						

【教科書 /Textbook(s)】	指定しない。
【参考書 /Reference work(s)】	指定しない。受講者の研究テーマに関連する学術論文や書籍を参考にすること。