

時間割コード	G2B50401	開講年度	2026				
授業題目	食と微生物					担当教員	細見 昭
英文授業名	food and microorganisms						
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	水曜・4時限	対象学生	全
講義室	共通教育 4 3 講義室			授業形態	講義	遠隔授業科目	備考
信大コンピテンシー	非該当						
(1)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】	
	大学D P						
	学士の称号にふさわしい基礎学力と専門の学力				⇔	食と微生物の関係を科学的に理解できるようになる。	
(2)授業で学べる「テーマ」	環境共生、健康長寿						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	古来より微生物は人類の食に関わってきました。それは、食品を作り出す発酵であったり、腸内細菌を含む食の影響を受ける微生物等であったり、多様な利益及び不利益を人類にもたらしてきました。本授業では、この多様な人類の食と微生物の関わりを解説します。なお、本授業は、複数名の教員によるリレー式講義(全15回)で構成されています。						
(5)授業のキーワード	食、微生物、発酵食品、食料生産、腸内細菌						
(6)授業計画	第1回 発酵と酵母1(細見) 第2回 発酵と酵母2(細見) 第3回 発酵と酵母3(細見) 第4回 発酵と酵母4(細見) 第5回 醸造の科学1(野村) 第6回 醸造の科学2(野村) 第7回 発酵・醸造に関連する微生物の環境応答1(野村) 第8回 発酵・醸造に関連する微生物の環境応答2(野村) 第9回 アミノ酸をつくる微生物(竹野) 第10回 有機酸をつくる微生物(お酢づくりのメカニズム)(竹野) 第11回 機能的脂肪酸をつくる微生物3(竹野) 第12回 機能的脂肪酸をつくる微生物4(竹野) 第13回 食品に生きる乳酸菌の機能的(河原) 第14回 食品に生きる酵母の機能的(河原) 第15回 食と微生物のまとめ(細見)、授業アンケート						
(7)成績評価の方法	成績は、各教員が課すレポートもしくは小テストによって、食と微生物に関する知識及び科学的な考え方ができるかで判定する。						
(8)成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀:授業の達成目標の水準から見て卓越している 優:授業の達成目標の水準よりかなり上にある 良:授業の達成目標の水準よりやや上にある 可:授業の達成目標の水準にある 不可(D):授業の達成目標の水準よりやや下にある 不可(F):授業の達成目標の水準にない なお、達成目標の水準は、各回の授業内容の理解とします。						
(9)事前事後学習の内容	毎回の授業内容について、キーワード等を参考に事前学習して下さい。また、講義で紹介された内容を復習して下さい。						
(10)履修上の注意	基本的に各回の授業でレポートもしくは小テストを課します。						
(11)質問、相談への対応	授業担当者は全員が伊那キャンパスから松本キャンパスに出向いています。質問・相談はなるべく講義中に行なって下さい。また、Eメール(ahosomi@shinshu-u.ac.jp)でも相談や質問を受け付ます。メールの場合、どの教員への相談・質問事項か明記して下さい。						
(12)授業への出席	全ての回に出席することを基本とします。授業の出欠は出席確認システム及び各教員が課す小テスト等で行います。また、授業がオンラインとなった場合は、レポートの提出をもって出席とします。なお、不正な出席登録があった場合は単位を認定しません。						
(13)授業に出席できない場合の学修の補充	「学修の補充の対象とする事由」により出席できない場合は、共通教育履修案内に掲載されている方法により補充を受けるための申請をおこなってください。その後、担当回の教員による補充の案内にしたがってください。						
【教科書】	指定しない						
【参考書】	北本勝ひこ、食と微生物の事典、ISBN:978-4-254-43121-6、朝倉書店、2017年						