

食品科学科

(ページ) (授業コード) (科目名)

(担当教員)

1	71005000 化学実験	田崎 弘之,片山 欣哉,佐藤 稲子
3	71008000 物理学実験	八木 昌平
5	71011000 生物学実験	土田 修一,畠山 仁
7	71015000 哲学	高村 夏輝
9	71019000 社会学	星野 潔
11	71020000 心理学	柿沼 美紀,野瀬 出
13	71022001 スポーツ野外活動(ウォーキング)	濱部 浩一,野村 誠,武藤 三千代
15	71022002 スポーツ野外活動(スキー)	濱部 浩一,野村 誠,武藤 三千代
17	71022003 スポーツ野外活動(ダイビング)	濱部 浩一,野村 誠,武藤 三千代
19	71022004 スポーツ野外活動(ゴルフ)	濱部 浩一,野村 誠,武藤 三千代
21	71022005 スポーツ野外活動(濱部)	濱部 浩一
23	71022006 スポーツ野外活動(野村(誠))	野村 誠
25	71022007 スポーツ野外活動(フィットネス)	武藤 三千代
27	71027000 畜産資源論	太田 能之,對馬 宣道,撫 年浩,吉田 達行
29	71030001 Intermediate English F1	草野 進
31	71030002 Intermediate English F2	鴫崎 敏彦
33	71032000 TOEIC(A)	木戸 充
35	71033000 TOEIC(B)	木戸 充
37	71034000 Advanced English Reading (A)	松藤 薫子
39	71035000 Advanced English Reading (B)	松藤 薫子
41	71036000 Advanced Comprehensive English (A)	草野 進
43	71037000 Advanced Comprehensive English (B)	草野 進
45	71038000 English Conversation (A)	バリー ヘイタ
47	71039000 English Conversation (B)	バリー ヘイタ
49	71040000 Food Science in English (A)	F 学科長
51	71041000 Food Science in English (B)	F 学科長
53	71052000 微生物総論	大橋 雄二
55	71054000 生物統計学 I	吉田 充
57	71056000 有機化学	米澤 宣行

食品科学科

(ページ) (授業コード) (科目名)

(担当教員)

59	71057000	分子生物学 II	渋井 達郎
61	71058000	生物統計学 II	吉田 達行
63	71059000	応用力学	八木 昌平
65	71060000	食品化学	松石 昌典
67	71061000	食品化学実験	松石 昌典, 右田 光史郎
69	71062000	畜産食品化学	阿久澤 良造
71	71063000	畜産食品化学実験	阿久澤 良造, 三浦 孝之
73	71064000	食品衛生学	藤澤 倫彦
75	71065000	食品衛生学実験	藤澤 倫彦, 大橋 雄二
77	71066000	食品工学	小竹 佐知子
79	71067000	食品工学実験	小竹 佐知子, 小林 史幸
81	71068000	応用微生物学	原 宏佳
83	71069000	農産食品学	中山 勉
85	71070000	農産食品学実験	中山 勉, 奈良井 朝子
87	71071000	遺伝子工学	渋井 達郎
89	71072000	食品バイオテクノロジー実験	渋井 達郎, 原 宏佳
91	71073000	食品機能化学	西村 敏英
93	71074000	食品機能化学実験	西村 敏英, 江草 愛
95	71076000	栄養化学	松石 昌典
97	71077000	食品物性論	小竹 佐知子
99	71078000	食品微生物学	藤澤 倫彦
101	71079000	食品生理学	西村 敏英
103	71080000	食品電子工学概論	鳥潟 康雄
105	71081000	畜産食品機能特性学	阿久澤 良造
107	71082000	畜産食品製造学	阿久澤 良造, 三浦 孝之
109	71083000	畜産食品製造学実習	阿久澤 良造, 三浦 孝之
111	71084000	水産食品学	石崎 松一郎
113	71085000	食品開発論	菅沼 大行, 小林 英明
115	71086000	食品添加物論	吉田 充

食品科学科

(ページ)	(授業コード)	(科目名)	(担当教員)
117	71087000	調理科学	佐藤 秀美
119	71089000	食品経済論	佐々木 輝雄
121	71090000	食品企業の戦略と倫理	佐々木 輝雄
123	71092001	コンピュータ概論演習 F1	山本 和義
125	71092002	コンピュータ概論演習 F2	山本 和義
127	71093000	食品セミナー I	小竹 佐知子
129	71094000	食品セミナー II	3F 担任
131	71095000	特別講義	佐々木 輝雄
133	71096000	卒業論文	F 学科長
135	71097000	品質管理論	堀内 正義
137	71098000	工場経営・管理論	桑平 秀夫
139	71099000	食品市場論	佐々木 輝雄
141	71100000	熱工学	八木 昌平
143	71101000	食品機械工学	鳥潟 康雄
145	71102000	工場衛生学	江藤 諒
147	71103000	水質公害防止概論	細見 正明
149	71104000	食品冷凍学	担当教員
151	71105000	食品保蔵論	野口 治子
153	72000000	数学I	中澤 秀夫
155	72001000	数学II	大坂 元久
157	72002000	基礎化学	奈良井 朝子
159	72003000	化学I	田崎 弘之
161	72004000	化学II	田崎 弘之
163	72006000	物理学I	八木 昌平
165	72007000	物理学II	八木 昌平
167	72009000	生物学I	松島 芳文
169	72010000	生物学II	松島 芳文
171	72012000	国語表現法	佐田 公子
173	72013000	国文学	佐田 公子

食品科学科

(ページ) (授業コード) (科目名)

(担当教員)

175	72014000	歴史学	福井 紳一
177	72016000	経済学I	佐々木 輝雄
179	72017000	経済学II	佐々木 輝雄
181	72018000	法学	牧野 ゆき
183	72021001	スポーツ実技 (ウォーキング)	濱部 浩一,小泉 健司,野口 泰子
185	72021002	スポーツ実技 (スキー)	濱部 浩一,小泉 健司,野口 泰子
187	72021003	スポーツ実技 (ダイビング)	濱部 浩一,小泉 健司,野口 泰子
189	72021004	スポーツ実技 (ゴルフ)	濱部 浩一,小泉 健司,野口 泰子
191	72021005	スポーツ実技 (濱部)	濱部 浩一
193	72021006	スポーツ実技 (小泉(健))	小泉 健司
195	72021007	スポーツ実技 (野口(泰))	野口 泰子
197	72023000	健康科学	濱部 浩一,野口 泰子
199	72024000	食べ物のおいしさ	西村 敏英
201	72025000	食べ物と健康	長野 美根
203	72026000	食べ物の安全性	吉田 充
205	72028000	農産資源論	中山 勉,奈良井 朝子
207	72029001	Basic English F1	松藤 薫子
209	72029002	Basic English F2	草野 進
211	72031001	Comprehensive English F1	井上 啓介
213	72031002	Comprehensive English F2	松藤 薫子
215	72042000	独語I	森 正史
217	72043000	独語II	森 正史
219	72044000	仏語I	大柳 貴
221	72045000	仏語II	黒木 朋興
223	72046000	中国語I	シヨウ イクテイ
225	72047000	中国語II	シヨウ イクテイ
227	72048000	食品科学概論	F 学科長
229	72049000	食品科学概論実験	F 学科長,専任教員
231	72050000	生化学	中山 勉

食品科学科

(ページ)	(授業コード)	(科目名)	(担当教員)
233	72051000	分析化学	松石 昌典
235	72053000	分子生物学I	渋井 達郎
237	72054001	ネットワーク入門講座 F1	山内 昭
239	72054002	ネットワーク入門講座 F2	山内 昭
241	72078000	食品成分化学	松石 昌典
243	72091000	食文化論	小竹 佐知子
245	72094001	コンピュータ概論 F1	山本 和義
247	72094002	コンピュータ概論 F2	山本 和義

科目No.	710050S2	科目区分	選択
科目名	化学実験	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	田崎 弘之, 片山 欣哉, 佐藤 稲子		
授業のねらい	自らの手を動かして実験を行うことにより、授業でこれまで学んだ化学の原理や知識を確認し、確実に体得する経験を積む。また、実験結果についてレポートとしてまとめることで、論理的な考察を行い、報告できるようにする。		
到達目標	実験器具の取扱い方法に始まり、試薬の秤量の仕方、試薬の調製法、基本的な実験操作方法、後片付け等、一連の基礎実験法を身につける。また、実験するという行為を通じて、自然現象に解析的にアプローチするための基礎力を養成する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	化学I、化学II の単位を修得していること。		
履修上の留意点	教職過程においては必修科目である。 白衣と安全眼鏡を持参すること。		
概要・スケジュール	第1回 田崎 はじめに：化学実験の諸注意・心得・基礎知識 第2回 片山 佐藤 中和法1 第3回 片山 佐藤 中和法2 第4回 片山 佐藤 pH 測定と中和滴定曲線1 第5回 片山 佐藤 pH 測定と中和滴定曲線2 第6回 片山 佐藤 脂質の分析1 第7回 片山 佐藤 脂質の分析2 第8回 片山 佐藤 タンパク質の定量法1 第9回 片山 佐藤 タンパク質の定量法2 第10回 片山 佐藤 陽イオンの分析1 第11回 片山 佐藤 陽イオンの分析2 第12回 片山 佐藤 アセトアニリドの合成1 第13回 片山 佐藤 アセトアニリドの合成2 第14回 片山 佐藤 糖の分析1 第15回 片山 佐藤 糖の分析2		
授業期間を通して課される課題	実験ごとに、指定された期日までレポートを提出する。		

科目No.	710050S2	科目区分	選択
科目名	化学実験	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実験の理解を深めるために、指示した演算や文献調査を事前に行うこと。(60分)		
テキスト・参考文献他	初回にテキストを配布する。		
授業形態	実験は3名程度のグループで行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	—
レポート試験	60	実験ごとのレポート評価点の合計とする。
平常点評価	40	実習態度、出席、レポートの期限内提出を評価する。

オフィスアワー	佐藤 稲子 獣医学総合教育部門 獣医学総合教育分野 生体分子化学研究室 (D棟5階) 開講期間の毎週月曜日16:00~17:00または金曜日16:00~17:00
その他	

科目No.	710080S2	科目区分	選択
科目名	物理学実験	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	八木 昌平		

授業のねらい	科学では物理的な技術や測定知識が重要になっている。基礎的な物理学に関する実験を行い、物理現象を観察し、物理量を測定し、法則を理解する。実験機器の使用法、データの取得と処理の方法、報告書の書き方などを修得し、問題解決能力のための素地を身に付ける。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数学、物理学の基礎を理解し、実験、測定の技術を習得できる。 2. 自然や社会の物と現象の理解と予測能力の向上ができる。 3. 抽象的思考能力の向上ができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	<p>小中高の常識的な算数、数学の理解の確認をしてから履修に臨むこと。 高校数学が修得済みであること。 物理学を履修すること。</p>
履修上の留意点	予習を必要とする。解らないときは逐次質問すること。
概要・スケジュール	<p>第1回ガイダンス 第2回測定 第3回固体の比熱 第4回表面張力 第5回屈折 第6回弦の定常波 第7回半導体 第8回等電位線 第9回ヤング率 第10回薄いレンズ 第11回光の回折 第12回ガラス薄膜の電位差 第13回電流が磁場から受ける力 第14回電気抵抗 第15回熱電対</p>
授業期間を通して課される課題	ほぼ毎回につき課題を課すので、レポートに解いておくこと。

科目No.	710080S2	科目区分	選択
科目名	物理学実験	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回の実験に関して理解に努めること.		
テキスト・参考文献他	大学新入生のための物理入門 第2版, 廣岡 秀明, 共立出版		
授業形態	実験室での実験.		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	なし
レポート試験	80	次回の実験時にレポートを提出すること.
平常点評価	20	実習態度.

オフィスアワー	八木昌平 : 物理学教室 (D棟3階) shou*nvlu.ac.jp (@に*を変更する.) メールにて事前に予約すること (水曜日12:30~13:30).
その他	

科目No.	710110S2	科目区分	選択
科目名	生物学実験	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	土田 修一, 畠山 仁		

授業のねらい	ウシガエルの解剖では各臓器の形態の把握および解剖用語・生体機構の理解, そして解剖器具の取扱に慣れることを, 顕微鏡観察では生命の最小単位である細胞, その集合体である組織の把握および理解, そして顕微鏡操作および標本作製(作成)に慣れることを目的とする。
到達目標	1. スケッチ描画法、実験レポート作成法を習得する。 2. ウシガエルの解剖が適切にできる。 3. 顕微鏡操作が適切にできる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	時間内に観察し、形態を描画およびレポートを作成する。
概要・スケジュール	第1回 名簿作成、オリエンテーション 第2回 顕微鏡・マイクロメーター使用法 第3回 細胞の構造・原形質流動 第4回 細胞内含有物・孔辺細胞 第5回 DNA抽出 第6回 細胞分裂の観察 第7回 動物組織標本作製法Ⅰ 薄切・伸展・貼付 第8回 維管束—植物組織標本作製法 第9・10回 蛙の解剖Ⅰ 外部形態・口腔・内臓 第11・12回 蛙の解剖Ⅱ 循環器系・神経系 第13回 動物組織標本作製法Ⅱ 染色・封入 第14・15回 動物組織標本作製法Ⅲ 標本観察
授業期間を通して課される課題	プリント・スケッチ・レポート・見本のノート貼付 レポート見本の筆写

科目No.	710110S2	科目区分	選択
科目名	生物学実験	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	プリント・スケッチ・レポート・見本のノート貼付（10分程度） レポート見本の筆写（50分程度） 前回の実習の確認（30分程度）		
テキスト・参考文献他	実習ごとにプリントを配布する。		
授業形態	実習形式		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は実施しない
レポート試験	80%	スケッチ・実験レポート
平常点評価	20%	出席、標本作製を総合的に評価する

オフィスアワー	畠山仁（代表）：比較細胞生物学教室（D棟2F）・木曜日13:00~14:00
その他	

科目No.	710150S2	科目区分	選択
科目名	哲学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	高村 夏輝		

授業のねらい	西洋哲学で問題にされてきた事柄について、代表的な議論を理解すること。
到達目標	哲学的問題とはどのようなものかを理解すること、および合理的思考を身につけること。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス 第2・3回 知覚の問題(デカルト) 第4・5回 観念論とその批判(バークリ) 第6・7回 科学的知識の根拠(ヒューム) 第8・9回 アプリオリな知識の問題(カント) 第10・11回 普遍について(プラトン) 第12・13回 真理と正当化 第14.15回 哲学の限界と価値
授業期間を通して課される課題	

科目No.	710150S2	科目区分	選択
科目名	哲学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義のまえに、テキストの各章を一読してください。時間的な目安としては、予習90分、復習90分です。		
テキスト・参考文献他	バートランド・ラッセル著、高村夏輝訳 『哲学入門』、ちくま学芸文庫 1000円		
授業形態	講義形式で行いますが、講義中でもいつでも質問していただいて構いません。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50	学期末に試験を実施します。
レポート試験	0	レポートは課しません。
平常点評価	50	出席回数と講義に対する熱意で評価します。

オフィスアワー	kyomu × nv u. ac. jp (× を @ に変えて使用すること)、実施方法：教務・学生課を通して調整します。
その他	

科目No.	710190S2	科目区分	選択
科目名	社会学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	星野 潔		

授業のねらい	社会学の研究成果を学び、現代社会への理解を深めるとともに、社会や集団に共有された「常識」やそのなかで形成された個々人の「思いこみ」を批判的に問い直し、自分や他者の置かれた条件を理解する力を高める。それらを通じて幅広い視野と基本的学習能力を身につける。
到達目標	社会学の基礎的知識を理解できる。 講義で取り上げた社会学の基本的研究成果の内容を説明できる。 社会学の基礎的知識を活用して、現代社会の「ありよう」について考察することができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 オリエンテーション／社会学とは／ジェンダーの社会学（1） 第2回 ジェンダーの社会学（2） 第3回 家族（1） 第4回 家族（2） 第5回 働き方・働かせ方の社会学（1） 第6回 働き方・働かせ方の社会学（2） 第7回 働き方・働かせ方の社会学（3） 第8回 社会階層と貧困（1） 第9回 社会階層と貧困（2） 第10回 少子化と高齢化（1） 第11回 少子化と高齢化（2） 第12回 大衆社会論 第13回 近代社会の分析：デュルケムの『自殺論』から（1） 第14回 近代社会の分析：デュルケムの『自殺論』から（2） 第15回 グローバリゼーション／まとめ
授業期間を通して課される課題	毎回、講義の最後に、その回の講義内容についての質問・意見・感想を書き、提出してもらう。

科目No.	710190S2	科目区分	選択
科目名	社会学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるため次回の講義で取り扱う資料やテキストの該当箇所を事前に読む（20分） 復習として、毎回のテーマについてまとめておく。関連する文献や資料を探し、講義で得た知識を生かして自分なりの分析を行う（100分）など		
テキスト・参考文献他	星野潔・杉浦郁子編著（2007）『テキスト社会学』学文社		
授業形態	教室での講義。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	95%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	レポート試験は予定していない。
平常点評価	5%	毎回の課題の内容と講義への参加度を総合的に評価する。

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること）、 実施方法：教務・学生課からご連絡します。
その他	

科目No.	710200S2	科目区分	選択
科目名	心理学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	柿沼 美紀, 野瀬 出		
授業のねらい	心理学は人間の心理や行動を科学的に解明することを目的としている。本授業では「脳」と「こころ」の関係を生物学的に理解することで人に対する認識を深める。		
到達目標	心理学的事象について科学的知見に基づき説明ができる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点			
概要・スケジュール	第1回 脳と心 (柿沼) 第2回 脳機能の研究手法 (野瀬) 第3回 視覚, 錯覚, 失認 (野瀬) 第4回 記憶, 忘却, 健忘 (野瀬) 第5回 感情, 動機づけ (野瀬) 第6回 言語の獲得, 失語, 分離脳 (野瀬) 第7回 学習, 条件づけ (野瀬) 第8回 睡眠段階, 睡眠障害, 生体リズム (野瀬) 第9回 ストレス (野瀬) 第10回 脳の進化 (柿沼・野瀬) 第11回 身近な精神障害 (柿沼) 第12回 PTSD (柿沼) 第13回 文化と食行動 (柿沼) 第14回 動物と人の関係 (柿沼) 第15回 家族とは何か (柿沼)		
授業期間を通して課される課題	授業内で小レポートを課す。		

科目No.	710200S2	科目区分	選択
科目名	心理学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、授業内で指定された資料を読んでおく（60分）。 復習として、その日の授業内容を整理してまとめる（60分）。		
テキスト・参考文献他	ピネル バイオサイコロジー 脳ー心と行動の神経科学 西村書店 その他に、適宜プリントを配布する。		
授業形態	講義を中心とする。視聴覚教材も使用する。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20	授業内で小レポートを課す。
平常点評価	10	出席状況、質疑応答など積極的な授業参加を評価する。

オフィスアワー	月曜日12:00-13:00、D棟4階 比較発達心理学研究室 Eメールで予約をすること。送信の際はメールアドレスの◎を@にする。 柿沼美紀 (kakinuma-miki@nvl.u.ac.jp)、野瀬出 (inose@nvl.u.ac.jp)
その他	

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（ウォーキング）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	濱部 浩一, 野村 誠, 武藤 三千代		
授業のねらい	ウォーキングを通して歩くことの楽しさと、気軽に運動ができることを理解し、健康への意識を高めることを目的とする。腹式呼吸を実践しながらウォーキングを行い、体脂肪を燃焼させることを目標とする。参加者同士がコミュニケーションを養うことを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. ウォーキングの運動量について理解する 2. ウォーキングを通じてコミュニケーション能力を養う。 3. ウォーキングをしながら腹式呼吸を実践する方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも参加することができる。		
履修上の留意点	配付された資料を携帯すること。 授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション、ウォーキングの手引きと腹式呼吸 第2回 濱部 高尾山 高尾山口～高尾山頂 第3回 濱部 高尾山 1号路 コミュニケーショントレーニング 第4回 濱部 高尾山 高尾山頂～城山 第5回 濱部 高尾山 城山～高尾山口 第6回 濱部 都内 千駄ヶ谷～外苑 コミュニケーショントレーニング 第7回 濱部 都内 日比谷公園～皇居 第8回 濱部 都内 武道館～靖国神社 第9回 濱部 都内 千駄ヶ谷～東京タワー コミュニケーショントレーニング 第10回 濱部 都内 増上寺～竹芝桟橋 第11回 濱部 都内 レインボーブリッジ～お台場 第12回 濱部 高尾山 高尾山口～高尾山山頂 第13回 濱部 高尾山 稲荷山ルートコミュニケーショントレーニング 第14回 濱部 高尾山 高尾山山頂～城山 第15回 濱部 高尾山 城山～高尾山口		
授業期間を通して課される課題	ウォーキングのマナー、コミュニケーション能力のチェック、腹式呼吸達成度について申告する。		

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（ウォーキング）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用の手引きを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、小グループ実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvlu.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（スキー）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	濱部 浩一, 野村 誠, 武藤 三千代		
授業のねらい	スキーの基礎技術を学び、スピードコントロールと自由自在なスキー操作の為の理論と技能を修得することを目的とする。スキーを通じて自然の厳しさを学び、フォームの向上、自由自在に滑り降りる爽快感を経験することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. スキーの基本操作について理解する 2. スキーについて説明できる。 3. 自分の技量にあった斜度、雪質での滑走を経験する。自在にスキー操作をする方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	テキスト：専用テキストを配布する。		
履修上の留意点	<p>配付された資料を携帯すること。</p> <p>授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。</p>		
概要・スケジュール	<p>第1回 濱部 オリエンテーション、スキー基礎技術</p> <p>第2回 濱部 スキー場 スキーの制動 基本姿勢</p> <p>第3回 濱部 スキー場 斜滑降の技能</p> <p>第4回 濱部 スキー場 外向の技能</p> <p>第5回 濱部 スキー場 外傾の技能</p> <p>第6回 濱部 スキー場 外向外傾の技能</p> <p>第7回 濱部 スキー場 上下動の技能</p> <p>第8回 濱部 スキー場 抜重の技能</p> <p>第9回 濱部 スキー場 傾斜に併せたスピードコントロール</p> <p>第10回 濱部 スキー場 エッジ操作</p> <p>第11回 濱部 スキー場 スtockワーク</p> <p>第12回 濱部 スキー場 ターンの前半と後半</p> <p>第13回 濱部 スキー場 大回り和小回り</p> <p>第14回 濱部 スキー場 雪質の理解と滑走</p> <p>第15回 濱部 スキー場 総合滑走 ビデオ撮影</p>		
授業期間を通して課される課題	スキーの安全管理、マナー、技術理論に関して小テストを実施する。技術修得度について実技テストを実施する。		

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（スキー）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業、教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、スキー場での少人数制での実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvl.u.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（ダイビング）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	濱部 浩一, 野村 誠, 武藤 三千代		
授業のねらい	ダイビング実習では、スクーバーユニットを利用して潜水方法および水中での技能に関する初歩からの理論と技能を修得することを目的とする。潜水に関する安全管理や器材に関する操作方法などを学び安全にダイビングをする方法について理解することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. スクーバーユニットの操作方法について理解する 2. 水中でのダイビングについて説明できる。 3. ライセンスカードを取得する。オープンウォーターもしくはアドバンスオープンウォーターの資格。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも履修することができる。		
履修上の留意点	パディダイビングライセンス取得コースに関するテキスト一式を携帯すること。授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション ダイビングの概要 第2回 濱部 ブリーフィング、陸上でのユニット装着 第3回 濱部 スノーケル呼吸、レギュレーター呼吸、リカバリー／クリア、BCの給気／排気 第4回 濱部 マスククリア、マスク脱着 第5回 濱部 スノーケルレギュ交換、オクトパスブリージング、ロープ潜降 第6回 濱部 レギュリカバー／クリア、マスククリア、マスク脱着 第7回 濱部 中性浮力、スノーケリング、ユニットの解除と洗浄、ロギング 第8回 濱部 終日ポートダイビング、ユニットの組み立て点検、機材の装着 第9回 濱部 エントリー、ロープ潜行、レギュリカバー／クリアマスククリア 第10回 濱部 水中ツアー、ロープ浮上と安全停止、ディブリーフィング 第11回 濱部 機材の装着、エントリー、ロープ潜降、中性浮力 第12回 濱部 オクトパスブリージング、水中ツアー、マスク脱着 第13回 濱部 ロープを目印とした浮上、安全停止、ユニットの解除 第14回 濱部 終日ポートダイビング、コンパスナビゲーション 第15回 濱部 ホバリング、エキジット、学科筆記試験		
授業期間を通して課される課題	テキストの練習問題を在宅学習にて解く。授業終了後にレポートを課す。		

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（ダイビング）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（15時間） 実習中は毎回ロギングにおいて復習する（60分×3日間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：パディダイビングライセンス取得コース専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、実習先での少人数制での海洋実習、ロギングにおける講義		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	20	実技習熟度、学科試験
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	60	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabeXnvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用すること） Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（ゴルフ）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	濱部 浩一, 野村 誠, 武藤 三千代		
授業のねらい	ゴルフのルール、マナー、基礎技術を学び、打ちっ放し練習場でのフルスイング、アプローチ、パターを練習してゴルフを総合的に理解することを目的とする。コースへ出てルールとマナーを実践しながらコースでラウンド経験することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. ゴルフのルールとマナーについて理解する 2. ゴルフについて説明できる。 3. コースラウンドを経験する。決められた時間内にラウンドする方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも参加することができる。		
履修上の留意点	配付された資料を携帯すること。 授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション、ゴルフの概要 第2回 濱部 ゴルフ練習場 グリップ クラブの知識 第3回 濱部 ゴルフ練習場 セットアップ スイング マナー 第4回 濱部 ゴルフ練習場 ショートスイング フルスイング 第5回 濱部 ゴルフ練習場 ミドルスイング フルスイング 第6回 濱部 ゴルフコース ルール、アプローチ フルスイング 第7回 濱部 ゴルフコース フルスイング、バンカーショット 第8回 濱部 ゴルフコース 傾斜のショット ドライバー 第9回 濱部 ゴルフコース ラフからのショット ラウンド 第10回 濱部 ゴルフコース パッティング ラウンド 第11回 濱部 ゴルフコース ピッチショット ラウンド 第12回 濱部 ゴルフコース ユーティリティ ラウンド 第13回 濱部 ゴルフコース フェアウェーウッド ラウンド 第14回 濱部 ゴルフコース コースマネージメント ラウンド 第15回 濱部 ゴルフコース スコア ルールとマナーの実践		
授業期間を通して課される課題	ゴルフのルール、マナー、技術理論に関して小テストを実施する。技術修得度について実技テストを実施する。		

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（ゴルフ）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、実習先での少人数制での練習場実習、コースでのラウンド実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabeXnvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用すること） Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（濱部）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	濱部 浩一		
授業のねらい	運動課題に意欲的に取り組み、自らの課題を解決する態度や能力を身につける。また人や物との関わりの中で、協調性を高め、リーダーシップがとれるようにすることを目的とする。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯に渡って運動に親しみ、運動の効果を日常生活に生かすことができる。 ・豊かな心、健やかな体づくりを通して、たくましく生きていく力を身につけることができる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康管理に気を配り、睡眠時間や疲労をためないように心掛け、体調を万全にして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	運動ができる服装、体育館シューズ（内履き）で参加すること。裸足での参加は原則不可。また飲み物、タオルなども熱中症予防のために用意できると望ましい。		
概要・スケジュール	第1回 オリエンテーション 体育の授業の受け方、進め方、学外実習の種目説明 第2回 卓球 基礎練習（グリップ、ボール慣れ、ミニラリー） 第3回 卓球 応用練習（サービス、スマッシュ、フットワーク、コース打ち分け） 第4回 卓球 ダブルスゲーム（ダブルスのルール、審判法を学びながら試合を行う） 第5回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第6回 バレーボール 基礎練習（パス、サービス&レシーブ、ミニゲームからトス、スパイクにつなげる） 第7回 バレーボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う） 第8回 バレーボール 試合形式（トーナメント方式で行う） 第9回 卓球 基礎練習（グリップ、ボール慣れ、ミニラリー） 第10回 卓球 応用練習（サービス、スマッシュ、フットワーク、コース打ち分け） 第11回 卓球 ダブルスゲーム（ダブルスのルール、審判法を学びながら試合を行う） 第12回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第13回 バレーボール 基礎練習（パス、サービス&レシーブ、ミニゲームからトス、スパイクにつなげる） 第14回 バレーボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う） 第15回 バレーボール 試合形式（トーナメント方式で行う）		
授業期間を通して課される課題	それぞれの種目において技能テストを行う。		

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（濱部）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	普段から足腰を中心に体力を養うためのトレーニングや、怪我防止のためのストレッチなどを1日30分程度することが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストは特に使用しないが、必要に応じてプリントを配布する場合がある。		
授業形態	アリーナ及びトレーニングルーム		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	40	個人技能テスト、成績発表（チームの成績）など
平常点評価	60	出席、参加態度、意欲など

オフィスアワー	<p>オフィスアワー 濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabeXnvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用すること） Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）</p>
その他	

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（野村(誠)）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	野村 誠		

授業のねらい	アリーナで行えるスポーツ（バスケットボールを中心に）を通して、基礎体力の向上、ストレス発散はもちろん、コミュニケーション力を学ぶ。また、生涯スポーツとしてのスキルを学ぶ。		
到達目標	身近な生涯スポーツとしてのバスケットボール、バレーボール、卓球のルールを含めた基礎知識、スキルを学ぶことができる。また、学んだ知識、スキルを教える事ができる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康管理に気を配り、睡眠時間や疲労をためないように心掛け、体調を万全にして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	運動ができる服装、体育館シューズ（内履き）で参加すること。裸足での参加は原則不可。また飲み物、タオルなども熱中症予防のために用意できると望ましい。		
概要・スケジュール	1回	授業に関するオリエンテーション	
	2回	バスケットボール	基礎練習（ドリブル、シュート、ルール説明）
	3回	バスケットボール	基礎練習（ドリブル、パス、キャッチ、シュート）
	4回	バスケットボール	応用練習（オフェンススキルとディフェンススキル）
	5回	バスケットボール	試合形式（ルールを学びながら試合をする）
	6回	バスケットボール	試合形式（審判法を学びながら試合をする）
	7回	バスケットボール	試合形式（チームごとに作戦を立て、コミュニケーションをとる）
	8回	バスケットボール	試合形式（トーナメント方式で行う）
	9回	バレーボール	基礎練習（パス、サーブ、レシーブ）
	10回	バレーボール	応用練習（サーブ、レシーブ、トス、スパイク）
	11回	バレーボール	試合形式（ルール、審判法を学びながら試合をする）
	12回	バレーボール	試合形式（トーナメント方式で行う）
	13回	卓球	基礎練習（グリップ、サービス、スマッシュ、フットワーク）
	14回	卓球	試合形式（ダブルスで、ルール、審判法を学びながら試合をする）
	15回	卓球	試合形式（シングルで、トーナメント方式で行う）
授業期間を通して課される課題	それぞれの種目において技能テストを行う。		

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（野村(誠)）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	普段から足腰を中心に体力を養うためのトレーニングや、怪我防止のためのストレッチなどを1日30分程度することが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストは特に使用しないが、必要に応じてプリントを配布する場合がある。		
授業形態	アリーナでの活動		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	40	個人技能テスト、成績発表（チームの成績）など
平常点評価	60	出席、運動能力、積極的な参加や協力を総合的に評価。

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること）、実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（フィットネス）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	武藤 三千代		

授業のねらい	「フィットネス」では、健康・体力の維持増進を目的に運動を行い、理想的な身体づくりを目指す。さまざまな運動を通して運動の楽しさを体得し、コミュニケーション能力や協調性を養い、生涯スポーツへの動機づけとする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 健康・体力の維持増進に対する運動の有効性を理解する 自己の学習到達目標を定め、最終的な到達度を自己評価できる 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	運動に適した服装、体育館用シューズを必ず用意すること		
概要・スケジュール	第1回 武藤三千代 第2回 武藤三千代 第3回 武藤三千代 第4回 武藤三千代 第5回 武藤三千代 第6回 武藤三千代 第7回 武藤三千代 第8回 武藤三千代 第9回 武藤三千代 第10回 武藤三千代 第11回 武藤三千代 第12回 武藤三千代 第13回 武藤三千代 第14回 武藤三千代 第15回 武藤三千代	授業に関するオリエンテーション 身体組成・健康・体力測定、各自の到達目標設定 エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション 卓球 卓球 体操&筋力トレーニング エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション 卓球 卓球 体操&筋力トレーニング エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション 身体組成・健康・体力測定、到達度の自己評価	
授業期間を通して課される課題			

科目No.	710220S2	科目区分	選択
科目名	スポーツ野外活動（フィットネス）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	特になし 0分		
テキスト・参考文献他	資料等は授業中に適宜配布する		
授業形態	E棟地下体育施設において実習する		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	なし
レポート試験	0%	なし
平常点評価	100%	出席、授業態度を中心に評価する

オフィスアワー	日本医科大学 スポーツ科学教室（E棟3階） mutom@nms.ac.jp 木・金 17:00～
その他	

科目No.	710270S2	科目区分	選択
科目名	畜産資源論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	太田 能之, 對馬 宣道, 撫 年浩, 吉田 達行		
授業のねらい	本科目では動物性食品の資材である食料生産動物及びその生産に関する基本的技術について理解することを目指す。これらを通じて現在の動物食品生産の基本的技術と実態を把握し、産業上の問題点を認識し、今後の生産の方向性を展望できる能力を習得することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 食料生産動物の品種及びその特徴を理解する。 2 それぞれの生産技術について理解し、説明できる。 3 産業上の問題点を認識し、その解決方法を議論できる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	動物性食品の原材料を確認し、講義に臨む		
履修上の留意点	それぞれの畜種について興味を持って講義に臨む		
概要・スケジュール	<p>第1回：吉田 達行：授業方針説明、人類と食文化、日本・世界の畜産物消費</p> <p>第2回：對馬宣道：卵用鶏の品種、日本の鶏卵生産の現状</p> <p>第3回：對馬宣道：産卵鶏の育て方、ワクチン接種等の安全対策</p> <p>第4回：對馬宣道：鶏卵の生産から消費まで、これからの鶏卵生産</p> <p>第5回：太田能之：肉用鶏の品種、鶏肉をめぐる現状</p> <p>第6回：太田能之：鳥の育て方と安全対策</p> <p>第7回：太田能之：消費者に安心安全を提供するために、これからのブロイラー産業</p> <p>第8回：岡田 幸之助：豚の品種、豚肉生産と養豚業の現状</p> <p>第9回：岡田 幸之助：豚の飼育方法、豚肉の生産流通の経路、これからの豚肉生産</p> <p>第10回：牛島 仁：肉牛の品種</p> <p>第11回：牛島 仁：肉牛の育て方、牛肉の生産から消費まで</p> <p>第12回：牛島 仁：牛肉の消費と自給率、国内生産の現状、これからの牛肉生産</p> <p>第13回：吉田達行：乳牛の品種</p> <p>第14回：吉田達行：反芻動物における消化と吸収、乳腺の発育、泌乳開始と乳成分の合成、</p> <p>第15回：吉田達行：乳汁の排出と乳量、乳成分に影響を与える要因、これからの酪農業</p>		
授業期間を通して課される課題	それぞれの教員からレポートが課される。		

科目No.	710270S2	科目区分	選択
科目名	畜産資源論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	復習として、毎回テーマについてまとめ、次回授業までに内容を理解しておく。(60分)		
テキスト・参考文献他	参考書として「最新畜産学」(朝倉書店)、「新編畜産ハンドブック」(講談社)、「ぜひ知っておきたい日本の畜産」(幸書房)		
授業形態	教室内での講義。パワーポイント等を使用する。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	100	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	0	特になし
平常点評価	0	特になし

オフィスアワー	各教員とも、それぞれの教室にて授業終了後1時間
その他	

科目No.	710300R2	科目区分	必修
科目名	Intermediate English F1	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	草野 進		

授業のねらい	Intermediate English では、日常に関する英文を読む力と、日常不可欠な内容を、文法的にも Collocation上も正しい英文で表現できることを主眼とします。課題・授業を経て大学生として十分な英語力をつけます。環境をSimulationするため映画やPCを用いて訓練をします。
到達目標	世界各地から配信された英文を読めるようになる。日常生活で必須の表現を英語で表現できるようになる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	Basic Englishを履修し、基本的な英文読解力、英作文能力を有していること。不十分な場合は履修前にしっかりと復習しておくこと。
履修上の留意点	予習・復習をきちんと出来る心構えを持つこと。授業中に辞書（あるいは辞書機能のある機器）を持参すること。
概要・スケジュール	(前期) 1: シラバスレビュー&英語力判定・Self-introduction 2: America: School Tags / Movies 現在完了 3: Japan: School Trips / Television 現在分詞 4: Britain: Pub Hours / Music 他動詞 5: Internet Access (Expressions) 6-7: Expressions from the Movies: Checking out & Drills 8: The World: Saudi Arabia / Travel 使役動詞 9: America: Hero Hackers / Dating 関係代名詞 10: Japan: Women-only Train / Dance 近未来 11: Internet Access (News) 12: Britain: Masculinity / Campus Life 未来形 13: The World: Cambodian Cows / Future 未来進行形 14: America: Horror Flicks / Majors 助動詞 15: Review & Feedback (後期) 1: シラバスレビュー Writing about "Summer Vacation 2: Japan: Whale / Professions 動名詞 3: Britain: Man U / Horoscopes wishの用法 4: The World: Homeless / Cartoons 仮定法 5: Internet Access (Slang) 6-7: Expressions from the Movies(No.2) 8: America: Parents / Shopping beforeの用法 9: Japan: Dementia / Newspaper 主観的判断 10: Britain: iGeneration / so that ... canの用法 11: Internet Access (News) 12: The World: Bay-making / speak, tell, say の用法 13: America: Spelling / 分詞 14: Japan: Daylight Saving / too, enoughの用法 15: Review & Feedback
授業期間を通して課される課題	英作文課題（毎時間）：事前に学習内容と範囲を提示する 読解のための配分：担当部分を責任をもって取り組む

科目No.	710300R2	科目区分	必修
科目名	Intermediate English F1	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	英作文は毎回15分～20分で解答する。 読解は授業前に全員が内容把握をして、英語で内容を伝えられることが望ましい。（予習・復習45分）		
テキスト・参考文献他	The World at a Glance（南雲堂） Let's Chat（朝日出版社） 参考文献は授業内で指示する		
授業形態	講義及び学生の発表を中心に進める。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	前期80% 後期80%	授業で扱った内容を筆記試験形式で実施する。
レポート試験	N/A	N/A
平常点評価	20%	毎時間の課題英作文を採点し2点満点で評価をする。

オフィスアワー	月曜日の昼休み：授業教室にて（質問や学習方法・TOEIC対策など） 前週に予約するか、e-mail:kyomu@nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること）にて調整する。
その他	必修科目であるということだけでなく、実力向上のために意欲をもって臨んでもらいたい。

科目No.	710300R2	科目区分	必修
科目名	Intermediate English F2	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	鴫崎 敏彦		

授業のねらい	日本に来た留学生たちを登場人物として設定したテキストを中心に、リスニング力を養成する。基礎的な文法事項を確認することで、ライティングやスピーキングのための表現力も養う。また、適宜リーディング演習を取り入れ、読解力の向上も図る。																																
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自然さを保ったスピードの英文を正確に聞き取ることができる。 2. 身近な話題を扱った英文を正確に解釈することができる。 3. 授業で学習した単語・熟語・重要表現・文法事項を使用することができる。 																																
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中学校・高等学校で学習した語彙・文法事項を総復習しておく。 2. 1年で学習した内容を総復習しておく。 																																
履修上の留意点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 授業時に必ず辞書（電子辞書可）を持参すること。 2. 授業の方針などを詳しく説明するので、履修する学生は初回の授業に必ず出席すること。 																																
概要・スケジュール	<table border="0"> <tr> <td>第1回（鴫崎）：オリエンテーション</td> <td>第16回（鴫崎）：前期の復習</td> </tr> <tr> <td>第2回（鴫崎）：Unit 1（前半）&文法演習（その1）</td> <td>第17回（鴫崎）：Unit 7（前半）&文法演習（その9）</td> </tr> <tr> <td>第3回（鴫崎）：Unit 1（後半）&文法演習（その2）</td> <td>第18回（鴫崎）：Unit 7（後半）&文法演習（その10）</td> </tr> <tr> <td>第4回（鴫崎）：リーディング演習（その1）（その5）</td> <td>第19回（鴫崎）：リーディング演習</td> </tr> <tr> <td>第5回（鴫崎）：Unit 2（前半）&文法演習（その3）</td> <td>第20回（鴫崎）：Unit 8（前半）&文法演習（その11）</td> </tr> <tr> <td>第6回（鴫崎）：Unit 2（後半）&文法演習（その4）</td> <td>第21回（鴫崎）：Unit 8（後半）&文法演習（その12）</td> </tr> <tr> <td>第7回（鴫崎）：リーディング演習（その2）（その6）</td> <td>第22回（鴫崎）：リーディング演習</td> </tr> <tr> <td>第8回（鴫崎）：前半の復習</td> <td>第23回（鴫崎）：前半（後期）の復習</td> </tr> <tr> <td>第9回（鴫崎）：Unit 3（前半）&文法演習（その5）</td> <td>第24回（鴫崎）：Unit 10（前半）&文法演習（その13）</td> </tr> <tr> <td>第10回（鴫崎）：Unit 3（後半）&文法演習（その6）</td> <td>第25回（鴫崎）：Unit 10（後半）&文法演習（その14）</td> </tr> <tr> <td>第11回（鴫崎）：リーディング演習（その3）</td> <td>第26回（鴫崎）：リーディング演習（その7）</td> </tr> <tr> <td>第12回（鴫崎）：Unit 5（前半）&文法演習（その7）</td> <td>第27回（鴫崎）：Unit 12（前半）&文法演習（その15）</td> </tr> <tr> <td>第13回（鴫崎）：Unit 5（後半）&文法演習（その8）</td> <td>第28回（鴫崎）：Unit 12（後半）&文法演習（その16）</td> </tr> <tr> <td>第14回（鴫崎）：リーディング演習（その4）</td> <td>第29回（鴫崎）：リーディング演習（その8）</td> </tr> <tr> <td>第15回（鴫崎）：後半の復習</td> <td>第30回（鴫崎）：後半（後期）の復習</td> </tr> </table>			第1回（鴫崎）：オリエンテーション	第16回（鴫崎）：前期の復習	第2回（鴫崎）：Unit 1（前半）&文法演習（その1）	第17回（鴫崎）：Unit 7（前半）&文法演習（その9）	第3回（鴫崎）：Unit 1（後半）&文法演習（その2）	第18回（鴫崎）：Unit 7（後半）&文法演習（その10）	第4回（鴫崎）：リーディング演習（その1）（その5）	第19回（鴫崎）：リーディング演習	第5回（鴫崎）：Unit 2（前半）&文法演習（その3）	第20回（鴫崎）：Unit 8（前半）&文法演習（その11）	第6回（鴫崎）：Unit 2（後半）&文法演習（その4）	第21回（鴫崎）：Unit 8（後半）&文法演習（その12）	第7回（鴫崎）：リーディング演習（その2）（その6）	第22回（鴫崎）：リーディング演習	第8回（鴫崎）：前半の復習	第23回（鴫崎）：前半（後期）の復習	第9回（鴫崎）：Unit 3（前半）&文法演習（その5）	第24回（鴫崎）：Unit 10（前半）&文法演習（その13）	第10回（鴫崎）：Unit 3（後半）&文法演習（その6）	第25回（鴫崎）：Unit 10（後半）&文法演習（その14）	第11回（鴫崎）：リーディング演習（その3）	第26回（鴫崎）：リーディング演習（その7）	第12回（鴫崎）：Unit 5（前半）&文法演習（その7）	第27回（鴫崎）：Unit 12（前半）&文法演習（その15）	第13回（鴫崎）：Unit 5（後半）&文法演習（その8）	第28回（鴫崎）：Unit 12（後半）&文法演習（その16）	第14回（鴫崎）：リーディング演習（その4）	第29回（鴫崎）：リーディング演習（その8）	第15回（鴫崎）：後半の復習	第30回（鴫崎）：後半（後期）の復習
第1回（鴫崎）：オリエンテーション	第16回（鴫崎）：前期の復習																																
第2回（鴫崎）：Unit 1（前半）&文法演習（その1）	第17回（鴫崎）：Unit 7（前半）&文法演習（その9）																																
第3回（鴫崎）：Unit 1（後半）&文法演習（その2）	第18回（鴫崎）：Unit 7（後半）&文法演習（その10）																																
第4回（鴫崎）：リーディング演習（その1）（その5）	第19回（鴫崎）：リーディング演習																																
第5回（鴫崎）：Unit 2（前半）&文法演習（その3）	第20回（鴫崎）：Unit 8（前半）&文法演習（その11）																																
第6回（鴫崎）：Unit 2（後半）&文法演習（その4）	第21回（鴫崎）：Unit 8（後半）&文法演習（その12）																																
第7回（鴫崎）：リーディング演習（その2）（その6）	第22回（鴫崎）：リーディング演習																																
第8回（鴫崎）：前半の復習	第23回（鴫崎）：前半（後期）の復習																																
第9回（鴫崎）：Unit 3（前半）&文法演習（その5）	第24回（鴫崎）：Unit 10（前半）&文法演習（その13）																																
第10回（鴫崎）：Unit 3（後半）&文法演習（その6）	第25回（鴫崎）：Unit 10（後半）&文法演習（その14）																																
第11回（鴫崎）：リーディング演習（その3）	第26回（鴫崎）：リーディング演習（その7）																																
第12回（鴫崎）：Unit 5（前半）&文法演習（その7）	第27回（鴫崎）：Unit 12（前半）&文法演習（その15）																																
第13回（鴫崎）：Unit 5（後半）&文法演習（その8）	第28回（鴫崎）：Unit 12（後半）&文法演習（その16）																																
第14回（鴫崎）：リーディング演習（その4）	第29回（鴫崎）：リーディング演習（その8）																																
第15回（鴫崎）：後半の復習	第30回（鴫崎）：後半（後期）の復習																																
授業期間を通して課される課題																																	

科目No.	710300R2	科目区分	必修
科目名	Intermediate English F2	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. 授業で扱ったリスニングと文法事項の復習 (60分) 2. リーディング演習で扱った英文の復習 (60分) 3. 授業で出会った単語・熟語・重要表現をまとめて、使用できるようにする (60分)		
テキスト・参考文献他	テキスト：『Listening Partner An Intermediate Course』(金星堂) 文法演習とリーディング演習に関してはプリントを配布する。		
授業形態	授業の前半にリスニング演習を行う。文法演習は、プリントを使用して基礎文法を確認する。リーディング演習は、プリントを読み、語句の意味や構文、日本語訳などを確認していく。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	60%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	-
平常点評価	40%	出席、授業中のタスクに対する積極性などで総合評価する。

オフィスアワー	梶崎 敏彦：英語学教室 (E棟1階) tokizaki@nvlu.ac.jp (×を@に変えて使用すること) Eメールにて面接を受付または予約 (月曜 12:00~12:40)
その他	遅刻・早退3回で欠席1回とみなし、大幅な遅刻・早退 (30分を超えた場合) は欠席扱いとする。欠席が全授業日数の3分の1を超えた場合は単位を認めない。

科目No.	710320S2	科目区分	選択
科目名	TOEIC (A)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	木戸 充		

授業のねらい	基本的な問題演習を通して、英語の基礎的な文法力や読解力の向上を目指す。また、オンラインプログラムを通してTOIECの問題形式に合った聞き取り能力の向上を目指す。
到達目標	英語の基礎的な文法力や読解力の向上、及び、TOEIC検定試験での高得点取得。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	英語に関して高校1年生修了程度の文法力、読解力、語彙力を持っていること。
履修上の留意点	筆記用具、英語の辞書を持参すること。
概要・スケジュール	<p>第1回 シラバスに基づく授業内容の説明、及び、履修手続きなどの説明。 第2回 オンライン英語学習プログラムのログイン方法の習得、及び、問題演習 第3回 基礎英文法問題演習（1）分詞Ⅰ、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第4回 構文精読（1）及び、オンライン英語学習プログラム演習 第5回 基礎英文法問題演習（2）分詞Ⅱ、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第6回 構文精読（2）、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第7回 基礎英文法問題演習（3）時制Ⅰ、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第8回 構文精読（3）及び、オンライン英語学習プログラム演習 第9回 基礎英文法問題演習（4）時制Ⅱ、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第10回 構文精読（4）及び、オンライン英語学習プログラム演習 第11回 基礎英文法問題演習（5）関係詞Ⅰ、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第12回 構文精読（5）、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第13回 基礎英文法問題演習（6）関係詞Ⅱ 及び、オンライン英語学習プログラム演習 第14回 構文精読（6）、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第15回 前期試験 及び、オンライン英語学習プログラム演習</p> <p>各授業の前半は配布プリントの演習と解説を通して基礎力を強化し、授業の後半にオンライン英語学習プログラム演習を通してTOIECの形式に合った問題演習を行う。</p>
授業期間を通して課される課題	第3回目の授業から学期終了時まで、各授業内で学んだ内容に関する小テストを行う。

科目No.	710320S2	科目区分	選択
科目名	TOEIC (A)	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	復習を120分以上行うことが望ましい。		
テキスト・参考文献他	(1) 語彙や語法に関するプリント。 (2) オンライン英語学習プログラム。		
授業形態	授業の前半は講義形式、後半はパソコンを使った演習形式。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	毎回授業中で行われる小テストと期末テスト
レポート試験	20%	「英語オンライン英語学習プログラム」の学習量
平常点評価	30%	出席回数と授業態度

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	710330S2	科目区分	選択
科目名	TOEIC(B)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	木戸 充		
授業のねらい	基本的な問題演習を通して、英語の基礎的な文法力や読解力の向上を目指す。また、オンラインプログラムを通してTOIECの問題形式に合った聞き取り能力の向上を目指す		
到達目標	英語の基礎的な文法力や読解力の向上、及び、TOEIC検定試験での高得点取得。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	英語に関して高校1年生修了程度の文法力、読解力、語彙力を持っていること。		
履修上の留意点	筆記用具、英語の辞書を持参すること。		
概要・スケジュール	<p>第1回 シラバスに基づく授業内容の説明、及び、履修手続きなどの説明。 第2回 オンライン英語学習プログラムのログイン方法の習得、及び、問題演習 第3回 基礎英文法問題演習(7)比較I、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第4回 構文精読(7) 及び、オンライン英語学習プログラム演習 第5回 基礎英文法問題演習(8)比較II、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第6回 構文精読(8)、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第7回 基礎英文法問題演習(9)動名詞I、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第8回 構文精読(9) 及び、オンライン英語学習プログラム演習 第9回 基礎英文法問題演習(10)動名詞II、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第10回 構文精読(10) 及び、オンライン英語学習プログラム演習 第11回 基礎英文法問題演習(11)不定詞I、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第12回 構文精読(11)、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第13回 基礎英文法問題演習(12)不定詞II 及び、オンライン英語学習プログラム演習 第14回 構文精読(12)、及び、オンライン英語学習プログラム演習 第15回 後期試験 及び、オンライン英語学習プログラム演習</p> <p>各授業の前半は配布プリントの演習と解説を通して基礎力を強化し、授業の後半にオンライン英語学習プログラム演習を通してTOIECの形式に合った問題演習を行う。</p>		
授業期間を通して課される課題	第3回目の授業から学期終了時まで、各授業内で学んだ内容に関する小テストを行う。		

科目No.	710330S2	科目区分	選択
科目名	TOEIC(B)	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	復習を120分以上行うことが望ましい。		
テキスト・参考文献他	(1) 語彙や語法に関するプリント。 (2) オンライン英語学習プログラム。		
授業形態	授業の前半は講義形式、後半はパソコンを使った演習形式。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	50%	毎回授業中で行われる小テストと期末テスト
レポート試験	20%	「英語オンライン英語学習プログラム」の学習量
平常点評価	30%	出席回数と授業態度

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	710340S2	科目区分	選択
科目名	Advanced English Reading (A)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	松藤 薫子		

授業のねらい	専門分野の英語や大学院受験の英語の橋渡しとなるように、論理展開を理解して科学的読み物を読むことができるようになることを目標にする。
到達目標	『食物』に関する文章を精読して、1. 個々の文の文法的な構造や意味を理解できる。2. 文章全体の論理構造を理解し、論点が何か、それはどのようにサポートされているのかを理解できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	授業開始時に出欠をとる。授業の全回数の2/3以上の出席を必須とする。必ず辞書を持参すること(授業中は、携帯電話の辞書機能は使用不可とする)。
概要・スケジュール	授業では、テキストを中心に言い、随時、食にかかわる記事やDVDを使用する。 第1回オリエンテーション 第2回 Introduction 第3回 Ch.1 The True Cost of Food 第4回 Ch.1 The True Cost of Food 第5回 Ch.2 Modern vs. Stone Age Diet 第6回 Ch.2 Modern vs. Stone Age Diet 第7回 Ch.3 Agriculture 第8回 Ch.3 Agriculture 第9回 Ch.4 Animal Domestication 第10回 Ch.4 Animal Domestication 第11回 Ch.5 Life on the Farm 第12回 Ch.5 Life on the Farm 第13回 Ch.6 The Kill 第14回 Ch.6 The Kill 第15回 Ch.7 Meat
授業期間を通して課される課題	

科目No.	710340S2	科目区分	選択
科目名	Advanced English Reading (A)	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	英語を学習する習慣を身につける。毎週、教科書・単語・多読本・自分の英語力と興味に合うものを2時間以上学習する。学習するための材料・方法はオリエンテーションで説明をする。		
テキスト・参考文献他	Paul STAPLETON, Food- Some deeper insights into what we eat, Thomson.		
授業形態	教室内での演習を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50	学期末の定期試験
レポート試験	0	レポート試験はない。
平常点評価	50	授業外学習の取り組みや発表などを総合的に評価する。

オフィスアワー	英語教員室E棟1階 shigeko×nvlu.ac.jp(×を@に変えて使用すること) 火曜12:00~12:30, 木曜11:30~12:30
その他	

科目No.	710350S2	科目区分	選択
科目名	Advanced English Reading (B)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	松藤 薫子		
授業のねらい	専門分野の英語や大学院受験の英語の橋渡しとなるように、論理展開を理解して科学的読み物を読むことができるようになることを目標にする。		
到達目標	『食物』に関する文章を精読して、1. 個々の文の文法的な構造や意味を理解できる。2. 文章全体の論理構造を理解し、論点が何か、それはどのようにサポートされているのかを理解できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	授業開始時に出欠をとる。授業の全回数の2/3以上の出席を必須とする。 必ず辞書を持参すること(授業中は、携帯電話の辞書機能は使用不可とする)。		
概要・スケジュール	<p>授業では、テキストを中心に言い、随時、食にかかわる記事やDVDを使用する。</p> <p>第1回オリエンテーション 第2回Ch. 8 Corn 第3回Ch. 8 Corn 第4回Ch. 9 Food from the Sea 第5回Ch. 9 Food from the Sea 第6回Ch. 10 Preservatives and Culture 第7回Ch. 10 Preservatives and Culture 第8回Ch. 11 Plant Domestication 第9回Ch. 11 Plant Domestication 第10回Ch. 12 The Complexity of Taste 第11回Ch. 12 The Complexity of Taste 第12回Ch. 13 Eating Oil 第13回Ch. 13 Eating Oil 第14回Ch. 14 Meat' s Impact on the Environment 第15回Ch. 15 Conclusion</p>		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	710350S2	科目区分	選択
科目名	Advanced English Reading (B)	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	英語を学習する習慣を身につける。毎週、教科書・単語・多読本・自分の英語力と興味に合うものを2時間以上学習する。学習するための材料・方法はオリエンテーションで説明をする。		
テキスト・参考文献他	Paul Stapleton, Food- Some deeper insights into what we eat, Thomson.		
授業形態	教室内での演習を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50	学期末の定期試験
レポート試験	0	レポート試験はない。
平常点評価	50	授業外学習の取り組みや発表などを総合的に評価する。

オフィスアワー	英語教員室E棟1階 shigeko×nvl.u. ac. jp(×を@に変えて使用すること) 火曜12:00~12:30, 木曜11:30~12:30
その他	

科目No.	710360S2	科目区分	選択
科目名	Advanced Comprehensive English (A)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	草野 進		

授業のねらい	本授業では、1, 2年生の必修科目であるBasic English, Intermediate Englishの基礎的英語力を踏まえて、「健康」「環境」に関するVOAの英文を読み、英語論文を読む力を養成する。別途指示するテキストを用いて、英文法・語法の力を高め、英語で正しくコミュニケーションが取れる実力を養うことを目標とする。
到達目標	1. 「健康」「環境」に関する英文が読める。 2. 陥りやすい英文法のミスに気付き、避けることができる。 3. 「健康」「環境」を含む日常について英語でのプレゼンが聞きとれ、コミュニケーションができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	予習・復習をしっかりとて、英語力を向上させようという意欲をもって臨むこと。
履修上の留意点	1. 授業時に必ず辞書（電子辞書可）を持参すること。 2. 授業の方針などを詳しく説明するので、履修する学生は初回の授業に必ず出席すること。
概要・スケジュール	第1回： シラバス・レビュー&英語力判定テスト 第2回： Unit 1 The Mystery of Dream +Adjectives 第3回： Unit 2 Headaches+Adverbs of Frequency 第4回： Learning from “Super Presentation 1” +Auxiliary verbs 第5回： Unit 3 The Marathon Craze +Conditionals 1st 第6回： Unit 5 Can Air Pollution Cause Heart Disease? +Conditionals 2nd 第7回： Unit 6 Heat + Conjunctions 第8回： Learning from “Super Presentation 2” +Future forms 第9回： English Expressions from Movies 1 第10回： English Expressions from Movies 2+drills 第11回： Unit 7 Aspirin + Gerund 第12回： Learning from “Super Presentation 3” +Look expressions 第13回： English expressions 1 “Idiomatic Expressions” 第14回： English expressions 2 “Strategies for the TOEIC Test” 第15回： Review Exercises
授業期間を通して課される課題	1. 英文法Quizの自宅学習 2. 読解のための配分：発表部分を責任を持って取り組む

科目No.	710360S2	科目区分	選択
科目名	Advanced Comprehensive English (A)	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. 英文法Quizは、毎時間のために30分の予習・復習 2. 読解のための配分は、毎時間のために60分の準備・復習		
テキスト・参考文献他	Our Sacred Health and Environment (誠美堂) 文法Quiz用テキスト (追って指示する) 他、Printed material 参考文献は授業内で指示する		
授業形態	講義形式		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70%	授業で扱った内容を筆記試験形式で実施する
レポート試験	0%	-
平常点評価	30%	毎時間の英文法Quizの点数で評価する

オフィスアワー	授業日の月曜日昼休みC棟401教室にて待機する。
その他	

科目No.	710370S2	科目区分	選択
科目名	Advanced Comprehensive English (B)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	草野 進		

授業のねらい	本授業では、1, 2年生の必修科目であるBasic English, Intermediate Englishの基礎的英語力を踏まえて、「健康」「環境」に関するVOAの英文を読み、英語論文を読む力を養成する。別途指示するテキストを用いて、英文法・語法の力を高め、英語で正しくコミュニケーションが取れる実力を養うことを目標とする。Advanced Comprehensive English (A)で扱ったテキストの後半を授業で扱う。
到達目標	1. 「健康」「環境」に関する英文が読める。 2. 陥りやすい英文法のミスに気付き、避けることができる。 3. 「健康」「環境」を含む日常について英語でのプレゼンが聞きとれ、コミュニケーションができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	予習・復習をしっかりと、英語力を向上させようという意欲をもって臨むこと。授業に辞書（またはその機能のある機材）を持参すること。
履修上の留意点	1. 授業時に必ず辞書（電子辞書可）を持参すること。 2. 授業の方針などを詳しく説明するので、履修する学生は初回の授業に必ず出席すること。
概要・スケジュール	第1回：シラバス・レビュー&英語力判定テスト（2） 第2回：Unit 8 Vitamins +Modals of obligation 第3回：Unit 9 Dieting +Modals of probability 第4回：Learning from “Documentary 1” +Nouns 第5回：Unit 11 Growing Replacement Organs +Compound nouns 第6回：Unit 12 A New Malaria Drug +Countable & Uncountable Nouns 第7回：Unit 13 Tornadoes + Participles 第8回：Learning from “Super Presentation 1” + Passive voice 1 第9回：English Expressions from Movies 1 第10回：English Expressions from Movies 2+drills 第11回：Unit 14 Hurricanes + Passive voice 2 第12回：Learning from “Super Presentation 2” +Look expressions 第13回：English expressions 1 “Phrasal verbs” 第14回：English expressions 2 “Strategies for the TOEIC Test” 第15回：Review Exercises
授業期間を通して課される課題	1. 英文法Quizの自宅学習 2. 読解のための配分：発表部分を責任を持って取り組む

科目No.	710370S2	科目区分	選択
科目名	Advanced Comprehensive English (B)	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. 英文法Quizは毎時間のために30分の予習・復習 2. 読解のための配分は毎時間のために60分の準備・復習		
テキスト・参考文献他	Our Sacred Health and Environment (誠美堂) 文法Quiz用テキスト (追って指示する) 他、Printed material 参考文献は授業内で指示する		
授業形態	講義形式		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70%	授業で扱った内容を筆記試験形式で実施する
レポート試験	0%	-
平常点評価	30%	毎時間の英文法Quizの点数で評価する

オフィスアワー	授業日の月曜日昼休みC棟401教室にて待機する。
その他	

科目No.	710380S3	科目区分	選択
科目名	English Conversation (A)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	バリー ヘイタ		

授業のねらい	To deepen understanding and improve skills necessary for good communication in English through practicing question formation, expressions of confirmation and patterns of intonation.
到達目標	Making more fluent statements and queries that have appropriate intonation, pronunciation and relevance.
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	Class 1-4 Telling time and date Class 5-8 Explaining space and place Class 9-12 Giving personal information Class 13-14 Highlighting skills and abilities Class 15 Review
授業期間を通して課される課題	

科目No.	710380S3	科目区分	選択
科目名	English Conversation (A)	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	7 sessions(10 minutes each) for reading aloud in reviewing content, discourse development, pronunciation and intonation patterns.		
テキスト・参考文献他			
授業形態	Task completion Intensive learning Pair practice Active participation Self responsibility Class contribution Collaborative study		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70%	End of Semester Test
レポート試験	0%	None
平常点評価	30%	Homework, blackboard presentations, mini quizzes

オフィスアワー	kyomuXnvl.u. ac. jp
その他	

科目No.	710390S3	科目区分	選択
科目名	English Conversation (B)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	バリー ヘイタ		

授業のねらい	To provide more opportunities in developing the skills of situation cognition, question formation, conversation development, word pronunciation and contextual intonation that were practiced in English Conversation A.
到達目標	Greater fluency in conversing about places, people, plans and past experiences.
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	Class 1-4 Directions Class 5-8 Appearances Class 9-11 Plans and forecasts Class 12-14 Experiences and happenings Class 15 Review
授業期間を通して課される課題	

科目No.	710390S3	科目区分	選択
科目名	English Conversation (B)	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	7 self study sessions (at least 10 minutes each between classes) for vocal reading and conversational skill development		
テキスト・参考文献他			
授業形態	task completion pair work collaborative practice concentrated study active learning self-responsibility positive contribution student interaction		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70%	End of semester test
レポート試験	0%	None
平常点評価	30%	mini-quizes, assignments, presentations

オフィスアワー	kyomuXnvl u. ac. jp
その他	

科目No.	710400S3	科目区分	選択
科目名	Food Science in English (A)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	F 学科長		

授業のねらい	食品科学科のいずれかの教室で実施されるセミナー等に参加し、食品の様々な分野に関する英語論文を読み、理解することを通して、食品分野で課題となっている最新の内容を把握する。
到達目標	1. 食品科学分の英語論文を読むことにより、理系英語の論文の組み立てを説明できる。 2. 食品に関する英語論文を辞書を使って読むことができ、その内容を日本語で説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	卒論配属者は、所属教室でのセミナーに参加する。また、教室に所属していない学生は、事前に希望する教室に申し出る。
概要・スケジュール	第1回～第15回 食品科学科の各教員 各教室が開催しているセミナー（英語論文の発表会）に参加し、食品科学分野の内容が書かれた英語論文を読み、理解すると同時に、その内容を発表する。
授業期間を通して課される課題	

科目No.	710400S3	科目区分	選択
科目名	Food Science in English (A)	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	発表する英語論文の検索ならびに和訳を行う。(90分) 正しく和訳されなかった箇所や、理解されなかった内容、および教室内での討論の結果、出された課題について調べ、ノートに整理する。(90分)		
テキスト・参考文献他	履修する教室で最初の講義で説明される。		
授業形態	演習形式で実施する。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	-
レポート試験	0%	-
平常点評価	100%	出席状況、受講態度、発表内容などを総合的に評価する。

オフィスアワー	藤澤倫彦：食品衛生学教室（E棟6階食品衛生学教室） fujisawaXnvl.u. ac. jp (Xを@に変えて使用のこと) Eメールにて面接を予約（金曜 16:00～17:00）
その他	

科目No.	710410S3	科目区分	選択
科目名	Food Science in English (B)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	F 学科長		

授業のねらい	食品科学科のいずれかの教室で実施されるセミナー等に参加し、食品の様々な分野に関する英語論文を読み、理解することを通して、食品分野で課題となっている最新の内容を把握する。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品科学分野の英語論文を読むことにより、理系英語の論文の組み立てを説明できる。 2. 食品に関する英語論文を辞書を使って読むことができ、その内容を日本語で説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	卒論配属者は、所属教室でのセミナーに参加する。また、教室に所属していない学生は、事前に希望する教室に申し出る。
概要・スケジュール	<p>第1回～第15回 食品科学科の各教員</p> <p>各教室が開催しているセミナー（英語論文の発表会）に参加し、食品科学分野の内容が書かれた英語論文を読み、理解すると同時に、その内容を発表する。</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	710410S3	科目区分	選択
科目名	Food Science in English (B)	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	発表する英語論文の検索ならびに和訳を行う。(90分) 正しく和訳されなかった箇所や、理解されなかった内容、および教室内での討論の結果、出された課題について調べ、ノートに整理する。(90分)		
テキスト・参考文献他	履修する教室で最初の講義で説明される。		
授業形態	演習形式で実施する。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	-
レポート試験	0%	-
平常点評価	100%	出席状況、受講態度、発表内容などを総合的に評価する。

オフィスアワー	藤澤倫彦：食品衛生学教室 (Et棟6階食品衛生学教室) fujisawaXnvl@fuji.ac.jp (Xを@に変えて使用のこと) Eメールにて面接を予約 (金曜 16:00~17:00)
その他	

科目No.	710520R2	科目区分	必修
科目名	微生物総論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	大橋 雄二		

授業のねらい	本講義では我々の生活と微生物とのかかわりを理解し、微生物の分類、形態から滅菌、遺伝にわたる広範囲の基礎を学ぶことを目的とする。また、高学年での食品微生物学、食品衛生学、食品衛生学実験、応用微生物学の基礎とすることを目的とする。
到達目標	細菌、ウイルス、真菌の特徴を理解する。 細菌の生命活動について理解する。 滅菌、消毒について理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1～2回：微生物とのかかわり 第3～4回：微生物発見の歴史 第5回：微生物の定義と特徴 第6回：微生物の分類 第7回：微生物の観察 第8回：ウイルス・真菌の特徴 第9～10回：細菌の構造 第11回：細菌の増殖 第12回：細菌の培養方法と滅菌・消毒 第13回：細菌の代謝 第14回：細菌のゲノム 第15回：感染と免疫反応
授業期間を通して課される課題	小テストを実地し、理解度を確認する。

科目No.	710520R2	科目区分	必修
科目名	微生物総論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	毎回の授業テーマに関して事前に調べ、疑問点を挙げておく。(90分) 復習として毎回の授業中の重要点について整理し、理解する。(90分)		
テキスト・参考文献他	授業ごとに資料を配付する。参考書；新微生物学（講談社）・シンプル微生物学（南江堂）		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	90%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	-
平常点評価	10%	出席、授業態度を総合的に評価する。

オフィスアワー	大橋雄二：食品衛生学教室（E棟6階）16:00~17:00
その他	

科目No.	710540R2	科目区分	必修
科目名	生物統計学 I	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	吉田 充		

授業のねらい	食品科学とそれに関係する生物科学における数値データの意味を解釈するための統計学的考え方の基礎を学び、それを応用した統計学的手法を使ったデータ解析ができるようになることをめざす。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎的統計量の意味と求め方を覚える。 2. 標本から母集団の分布の様子を知るための基礎的考え方と方法を理解する。 3. 仮説が正しいかどうかを検定するための基礎的考え方と方法を理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校までに学んできた数学の基礎知識を確実なものにしておくこと。Microsoft Excelなど表計算ソフトを使った経験があることが望ましい。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 吉田充 統計学の役割、統計学を使う場面 第2～3回 吉田充 データの分布、中央、散らばりを知る 第4～5回 吉田充 2次元データの関係を知る（相関と直線回帰） 第6～7回 吉田充 確率分布を学ぶ（正規分布など） 第8～10回 吉田充 標本から母集団の分布の推定を行う 第11～13回 吉田充 仮説が正しいかどうかの検定をする 第14～15回 吉田充 適合度の検定と独立性の検定
授業期間を通して課される課題	各回の授業の中で基礎知識の確認や復習のための問題を出すので、その解答を提出する。

科目No.	710540R2	科目区分	必修
科目名	生物統計学 I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	教科書を使ったの予習（90分）。教科書や毎回の授業のプリント（ファイルは、学生フォルダ:¥授業事前資料¥よしだ 吉田充¥生物統計学I にアップしておく）や演習問題による復習により、授業で習ったことを確実に理解して身につける（90分）。		
テキスト・参考文献他	テキスト：ここからはじめる統計学の教科書 高橋麻奈著 朝倉書店 補助説明用に授業ごとにプリントを配布する。		
授業形態	教室内での講義と演習		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	レポートは課さない。
平常点評価	50%	出席と各回の授業における問題の解答により評価する。

オフィスアワー	吉田充：食品安全学教室（E棟6階） mitsuruあつとnvl.u.ac.jp（「あつと」を@に変えて使用すること） Eメールにて受付または面接を予約（火曜16：00-17：00）
その他	

科目No.	710560S2	科目区分	選択
科目名	有機化学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	米澤 宣行		
授業のねらい	<p>有機化合物を分子構造の共通性によって10個程度の群に分類し、主だった群を選んでその性質を整理して学ぶ。 特に生活や仕事の場では出会う頻度の大きいものから選ぶ。 また、後半では天然物・生体関連・生活関連有機化合物の切り口で代表的な有機化合物の性質を解析して学ぶ。 授業終了後も生活や仕事の場で有機化合物を扱いながら、その性質や取扱い上の注意などの判断力が向上するような接し方を身につけることを目指す。</p>		
到達目標	<p>知識としていろいろな有機化合物の性質や用途を覚えることを最小限に抑え、その有機化合物が実際に示すいろいろな性質を名前や分子構造式と関連付けて理解できるような知恵を身につけることを目指す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機化合物の分子の「大まかな形」と含まれる「官能基の種類」を、「構造式で示す方法」と「名称」とで関連付けて理解できる 2. 有機化合物の分子の「構造式」と「名称」から、大体どのような性質の物質か見当をつけることができるようになる 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	<p>高等学校の化学の内容を大体理解しているとして授業を進めます。 1年次開講の化学の授業を受けていることが望まれます(単位の取得はしていなくても、授業を聴講していれば学習効果はかなり上がると考えています)。 特に、第1, 2回の授業で復習する予定の、「化学式(特に構造式)」、「酸と塩基」、「反応の進行と平衡」、「酸化と還元」については事前に自分で高等学校の教科書、1年次の教科書を再読しておくことが望ましい。 また、「静電気力の概念」、「対数と指数」、「統計的な操作」の物理・数学がこの段階で登場するテキスト：大野惇吉「大学生の有機化学(三共出版)」を持参すること。</p>		
履修上の留意点			
概要・スケジュール	<p>各回の授業で、大まかに以下の項目を学ぶ。()の中の章は教科書の章を表している。</p> <p>回 担当教員名 授業概要</p> <p>第1回 米澤宣行 化学式・軌道の混成・異性体・分子の極性(1, 2, 3, 4, 5章)</p> <p>第2回 米澤宣行 電子の動き・酸と塩基(6, 7章), 分子と分子の間に働く力・溶質と溶媒(溶解)・酸化と還元</p> <p>第3回 米澤宣行 脂肪族および脂環式炭化水素(8章)</p> <p>第4回 米澤宣行 アルコールとエーテル(9章)</p> <p>第5回 米澤宣行 カルボニル化合物[アルデヒドとケトン](10章)</p> <p>第6回 米澤宣行 カルボン酸とその誘導体(11章)</p> <p>第7回 米澤宣行 アミン(12章)・アミノ酸</p> <p>第8回 米澤宣行 ハロゲン化有機化合物(13章)</p> <p>第9回 米澤宣行 含硫黄有機化合物(14章) および 中間テスト(予定; 45分程度; 授業進行状況によっては実施日程が前後する可能性があり, 確定実施日程は授業の中で伝える)</p> <p>第10回 米澤宣行 芳香族化合物(15章)</p> <p>第11回 米澤宣行 天然有機化合物1(16章)</p> <p>第12回 米澤宣行 天然有機化合物2(16章)</p> <p>第13回 米澤宣行 生体関連有機化合物</p> <p>第14回 米澤宣行 生活関連有機化合物1(機能性化合物)</p> <p>第15回 米澤宣行 生活関連有機化合物2(合成高分子, ポリマー)</p>		
授業期間を通して課される課題	<p>学期末試験とは別に中間にも1回試験を予定している</p>		

科目No.	710560S2	科目区分	選択
科目名	有機化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習 教科書を読み, 学習項目について概要を整理し, 時間を決めて項目を下調べする(45~60分) 復習 教科書を読み直し, ノート(メモ)整理, 曖昧な項目や興味を持った事柄の調査(ファイリングを勧めます)		
テキスト・参考文献他	テキスト:大野惇吉 「大学生の有機化学」(三共出版)		
授業形態	講義(疑問点を晴らすための授業中の質問は大いに歓迎します)		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	90	90% 定期試験を実施 筆記試験(学期末試験60%+中間試験30%または期末試験90%の高得点のものを採用)
レポート試験	0	予定していません
平常点評価	10	質疑応答等積極的な参加を総合的に加点評価する

オフィスアワー	メールアドレス: kyomu×nvl.u.ac.jp(×を@に変えて使用すること) 実施方法: 教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	710570S2	科目区分	選択
科目名	分子生物学 II	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	渋井 達郎		

授業のねらい	分子生物学 I で学んだ生命現象について、遺伝子の発現調節を中心に更に深く学ぶ。また、分子生物学を応用した私たちの生活に関連する技術に関してグループ討論を行い、理解を深める。
到達目標	1. 遺伝子複製時のエラー修復機構を理解する。 2. 遺伝子の転写調節機構の最も単純なものを理解する。 3. 遺伝子暗号と翻訳・タンパク質合成機構、変異抑制機構について理解する。 4. 分子生物学応用技術について討論し、理解を深める。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	分子生物学 I
履修上の留意点	後期の遺伝子工学（必修）の講義では、分子生物学 II の内容を理解しているものとして進めるので履修することが望ましい。
概要・スケジュール	第1回：授業の進め方、ガイダンス、分子生物学 I の復習（テストの解説）、小テスト 第2回：小テスト解説、遺伝子複製時のエラーの修復 第3回：遺伝子の転写機構：RNAポリメラーゼの特徴 第4回：遺伝子の転写調節（ラクトースオペロンとほかのオペロン） 第5回：遺伝子暗号の解明法（ニレンバーグの実験の詳細） 第6回：遺伝子の翻訳機構 第7回：遺伝子コドンの読み方 第8回：遺伝子の翻訳機構と変異の抑制 第9回：植物クローンについて 第10回：遺伝子組み換え食品についてグループ討議・発表 第11回：クローンをめぐる最近のトピックス：ヒトゲノムプロジェクト、エピジェネティクスヒト遺伝子解析についてグループ討議 第12回：討論の内容のまとめと発表 第13回：ヒト培養細胞・万能細胞/iPS細胞クローン・万能細胞についてグループ討議・発表 第14回：討論の内容のまとめと発表 第15回：復習とまとめ
授業期間を通して課される課題	毎回授業終了時にその日に学んだ内容について、質問等の提出を課す。

科目No.	710570S2	科目区分	選択
科目名	分子生物学 II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義で使用する資料の予習（10分）、復習として学んだことをまとめておく（20分）		
テキスト・参考文献他	生命科学（羊土社）、生命科学と分子生物学（東京化学同人）、ゲノム2（メディカル・サイエンス・インターナショナル）。		
授業形態	教室内での講義、グループワーク		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	60%	期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20%	期中に数回の授業関連テーマのレポート提出を課す。
平常点評価	20%	出席、小テスト、質問回答等

オフィスアワー	木曜日、10時～11時（面会は事前電話予約のこと）、E棟6階研究室。
その他	

科目No.	710580S2	科目区分	選択
科目名	生物統計学 II	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	吉田 達行		
授業のねらい	実験を行い信頼性の高い結論を得るためには統計的分析方法が有効である。統計学の専門書は数多く出版され、理論や概念の詳細が記載されているが、本講義では統計的手法を利用する側の立場から、理論よりも具体的な計算を通じて、統計処理法を理解することに重点を置く。		
到達目標	種々の統計計算を行う上で、パソコンなどが普及してきているが、本講義では関数電卓を利用して、自分自身で基本的な統計処理法の計算の仕方を理解してもらう。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特に、事前履修科目、予備知識の必要は無い。		
履修上の留意点	関数電卓を準備し、毎回の講義に必ず持参すること		
概要・スケジュール	<p>第1回 担当 吉田 達行： データの構造を読み取る (1) 度数分布表 (2) ヒストグラム (3) データの分布の型</p> <p>第2回 担当 吉田 達行： データのパラツキの程度を知る (1) 分散 (2) 標準偏差 (3) 標準誤差 (4) 変動係数</p> <p style="text-align: center;">および平均値の信頼区間</p> <p>第3回 担当 吉田 達行： 統計的判断の方法、独立データと非独立データの2つの平均値の差の検定</p> <p>第4回 担当 吉田 達行： 理解の確認のテスト (1)</p> <p>第5回 担当 吉田 達行： 一元配置分散分析と多重範囲検定</p> <p>第6回 担当 吉田 達行： 反復測定による分散分析</p> <p>第7回 担当 吉田 達行： 乱塊法による分散分析</p> <p>第8回 担当 吉田 達行： 交互作用を含む二元配置分散分析</p> <p>第9回 担当 吉田 達行： 相関係数の理解と有意性の理解</p> <p>第10回 担当 吉田 達行： 回帰式、回帰係数の理解</p> <p>第11回 担当 吉田 達行： カイ二乗検定</p> <p>第12回 担当 吉田 達行： ノンパラメトリックなデータの検定</p> <p>第13回 担当 吉田 達行： 数値データの変換 (1) 対数変換 (2) 平方根変換 (3) 角変換 (4) 逆数変換</p> <p>第14回 担当 吉田 達行： 理解の確認のテスト (2)</p> <p>第15回 担当 吉田 達行： データの型と統計処理法</p>		
授業期間を通して課される課題	理解の確認のテストの回以外の毎回の講義ごとに講義内容に関する計算課題をレポートとして指定日までに提出する。提出レポートは添削し次回講義で返却する。		

科目No.	710580S2	科目区分	選択
科目名	生物統計学 II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	毎回の講義ごとの統計的計算法に関する課題を自身で計算し、レポートとしてまとめる。(90分)		
テキスト・参考文献他	<p>テキスト：関数電卓の利用の仕方および統計的処理について必要と思われる内容について記載した”生物統計計算マニュアル”を毎回の講義でプリントとして配布する。</p> <p>参考図書：指定しない。</p>		
授業形態	教室内での講義。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	80%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	10%	毎回のレポート内容。
平常点評価	10%	出席状況。

オフィスアワー	担当 吉田 達行： 動物遺伝育種学教室 (E棟5階)：随時 なお、不明な点を明らかにしてから来ること。
その他	

科目No.	710590S2	科目区分	選択
科目名	応用力学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	八木 昌平		

授業のねらい	力学系は現象の時間変化に関する学問である。 物理化学の速度論、基質濃度の時間変化についての学問、について習得することを目的とする。 ここでは生体高分子を対象とし、速度論の概念の理解を目指す。
到達目標	1. 物理化学の基礎（速度論）を理解する。 2. 食品科学における化学変化、物理変化、生物学的変化の理解と制御能力の向上ができる。 3. 自然や社会の変化の理解と予測能力の向上ができる。 4. 抽象的思考能力の向上ができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校までの常識的な数学、物理学、化学の理解を確認してから履修に臨むこと。 数学 I II, 物理学 I II, 化学 I IIを修得済みであること。
履修上の留意点	予習復習を必要とする。解らないときは逐次質問すること。
概要・スケジュール	第1回基礎数学 第2回基礎物理学、基礎化学 第3回反応速度 第4回反応速度 第5回反応速度 第6回反応速度 第7回反応速度 第8回速度式の解釈 第9回速度式の解釈 第10回速度式の解釈 第11回速度式の解釈 第12回速度式の解釈 第13回複雑な生化学過程 第14回複雑な生化学過程 第15回複雑な生化学過程
授業期間を通して課される課題	ほぼ毎回につき課題を課すので、次回までに解いておくこと。

科目No.	710590S2	科目区分	選択
科目名	応用力学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回の講義に関して理解に努めること。(60分) 復習として、講義に関し理解を深めること。(20分)		
テキスト・参考文献他	生命科学のための物理化学, アトキンス, 東京化学同人 大学生のための基礎シリーズ 数学入門, 物理学入門, 化学入門, 東京化学同人		
授業形態	教室内での講義.		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	80	学期末に定期試験を実施する.
レポート試験	20	小テスト
平常点評価	0	なし

オフィスアワー	八木昌平 : 物理学教室(D棟3階) shou*nv u. ac. jp(@に*を変更する.) メールにて事前に予約すること(水曜日12:30~13:30).
その他	

科目No.	710600R2	科目区分	必修
科目名	食品化学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	松石 昌典		

授業のねらい	食品化学では、食品の微量成分の役割、および、食品を構成する成分が貯蔵、加工中にどのように反応し、食品の品質を向上させたり低下させたりするかを学ぶ。これにより、食品成分やその反応が食品の栄養・おいしさ・安全性にどのように関わるかを理解することを目指す。
到達目標	1、食品の微量成分の役割、および、食品を構成する成分の貯蔵、加工中での反応について理解し、説明できる。 2、食品の栄養・おいしさ・安全性と食品の成分やその反応との関係を意識して、考え方を整理し、問題点を議論できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「食品成分化学」 食品の主要成分の種類、構造、性質を理解しておくこと。
履修上の留意点	「食品成分化学」で使用したテキストを携帯すること。授業中での発言・質疑など、主体的に講義に参加すること。
概要・スケジュール	全講義を松石が担当する。 第1回 ビタミンの分類と脂溶性ビタミン 第2回 水溶性ビタミンとミネラル 第3回 呈味化合物の分類と甘味物質 第4回 苦味物質、うま味物質、渋味物質、辛味物質、味の相乗作用 第5回 香気物質 第6回 天然色素の分類、ポリフィリン系色素、カロテノイド系色素 第7回 フラボノイド系色素、キノン系色素、褐色色素、その他の色素 第8回 脂質の酸化の概要と酸素分子の種類 第9回 光酸化と自動酸化、酸化生成物、酸化促進因子 第10回 酸化防止法、その他の酸化反応 第11回 着色反応の概要と分類、アミノカルボニル反応 第12回 ヘインズ転移、ストレッカー分解 第13回 アミノカルボニル反応の防止法、タンパク質のアミノカルボニル反応 第14回 食品の加工・貯蔵中のその他の反応－非酵素反応 第15回 食品の加工・貯蔵中のその他の反応－酵素反応
授業期間を通して課される課題	毎回講義の冒頭にそれまでの講義内容について質疑を行う。

科目No.	710600R2	科目区分	必修
科目名	食品化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために次回の講義で扱う範囲の教科書を事前に読んでおくこと（90分）。復習として板書を書き写した内容および配られたプリントとそこに書き込んだことの内容を確認しておくこと（90分）。		
テキスト・参考文献他	新訂食品の機能化学、宮沢陽夫/五十嵐脩 著、アイ・ケイコーポレーション。 この他必要に応じてプリントを配布する。		
授業形態	教室内での講義（主に電子黒板での板書）と質疑		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	95	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0	レポート試験は実施しない。
平常点評価	5	出席、質疑応答を評価する。

オフィスアワー	松石昌典：食品化学教室（E棟6階）matmas@nv u.ac.jp 月曜日 12：00～13：00、17：00～18：00 木曜日 17：00～18：00
その他	出席カードは授業開始時に配布する。遅刻2回で欠席1回とカウントする。 欠席した場合の欠席連絡カードは次週の講義までに提出されたもののみ受理する。

科目No.	710610R2	科目区分	必修
科目名	食品化学実験	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	松石 昌典, 右田 光史郎		
授業のねらい	食品化学実験では、食品の糖質、脂質、タンパク質、ビタミンなどの成分に対応した多岐にわたる分析法を学ぶ。これにより、種々の化学分析法の基礎を体得することを目指す。		
到達目標	1、実験の基礎として種々の器具・機器を安全に正確に使用でき、各種濃度溶液を調製できる。 2、食品の主要・微量成分の定性・定量分析の内容を理解し、その分析を実行できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「食品成分化学」、「分析化学」、「食品化学」 食品の主要成分の種類、構造、性質および種々の化学分析法の原理を理解しておくこと。		
履修上の留意点	「四訂 食品・栄養化学実験書」（小原哲二郎 編、建帛社）、白衣、保護メガネ、グラフ用紙を必ず持参すること。自分の頭で考え、手を動かして、主体的に実験に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 担当：松石 食品の一般成分分析、器具の洗浄と確認 第2回 担当：松石 タンパク質の定性試験用試薬の調製 第3回 担当：松石 タンパク質の定性試験 第4回 担当：松石 ケルダール法による粗タンパク質の定量（湿性酸化と試薬調製） 第5回 担当：松石 ケルダール法による粗タンパク質の定量（蒸留と定量） 第6回 担当：右田、知久 ビウレット法によるタンパク質の定量 第7回 担当：右田、知久 糖質の定性試験（試薬の調製） 第8回 担当：右田、知久 糖質の定性試験（各種糖での試験）、脂肪過酸化物価測定用試料調製 第9回 担当：右田、知久 脂肪のヨウ素価測定、ソックスレー抽出装置運転 第10回 担当：右田、知久 脂肪の過酸化物価測定 第11回 担当：右田、知久 油脂よりのビタミンEの抽出と同定 第12回 担当：右田、知久 酸・塩基溶液のpH測定 第13回 担当：右田、知久 α -アミラーゼの至適pH測定 第14回 担当：右田、知久 ガクソロマトグラフィー-質量分析計（GC-MS）による分析 第15回 担当：松石 復習問題、器具と機器の整理		
授業期間を通して課される課題	各回について実験レポートを課す。また、実験中にその実験に関する問題を出題して時間内に解答する。		

科目No.	710610R2	科目区分	必修
科目名	食品化学実験	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために次回の講義で扱う範囲の教科書を事前に読んでおくこと（60分）。復習として毎回配られたプリントとそこに書き込んだことの内容を確認しておくこと（60分）。		
テキスト・参考文献他	「四訂 食品・栄養化学実験書」小原哲二郎 編、建帛社 この他に必要に応じてプリントを配布する。		
授業形態	実験室での講義（主にパワーポイントを使用）と4~5人グループによる実験。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない。
レポート試験	80	各回の実験レポートをまとめて指定した日時に提出する。
平常点評価	20	出席、復習問題、質疑等を総合評価する。

オフィスアワー	松石昌典、右田光史郎：食品化学教室（E棟6階）matmas×nvl.u.ac.jp 9月後半～10月 月曜日12：00～13：00あるいは17：00～18：00 Eメールにて受付・予約
その他	出欠は、実験講義開始時と実験終了時の2回取る。遅刻は2回で欠席1回とカウントする。

科目No.	710620R2	科目区分	必修
科目名	畜産食品化学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	阿久澤 良造		

授業のねらい	酪農・畜産食品について、化学的視点から構成成分とそれらの特性を理解する。また、食資源としての動物利用の重要性についても理解する。
到達目標	哺乳動物にとって極めて重要な食料であるところろ成分化学と特性、動物筋肉から食肉への変化、食肉としての成分化学と特性、また、生命誕生（孵化）に必要な栄養素や防御機構を有する鶏卵の構造や成分特性について学ぶ。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 畜産食品のあらまし、動物資源の利用の歴史 第2回 牛乳の物理特性値と成分との関係 第3回 牛乳の主要成分（脂質、糖質） 第4回 牛乳の主要成分（タンパク質） 第5回 牛乳の主要成分（無機質、ビタミン、酵素） 第6回 牛乳成分の生合成と分泌 第7回 食肉としての筋肉構造 第8回 筋肉から食肉への変換 第9回 食肉色調の変化 第10回 食肉の主要成分（水分、タンパク質） 第11回 食肉の主要成分（脂質、糖質、無機質、ビタミン） 第12回 産卵メカニズム 第13回 鶏卵の構造とその役割 第14回 鶏卵の主要成分とその役割 第15回 総まとめ
授業期間を通して課される課題	期間中に課題を課す（3回）。

科目No.	710620R2	科目区分	必修
科目名	畜産食品化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	当該講義内容について教科書および事前配布資料を事前に読むこと（30分） 授業でのまとめ事項について復習すること（60分）		
テキスト・参考文献他	テキスト：乳肉卵の機能と利用（I&Kコーポレーション）		
授業形態	講述中心に適宜プリントを配布する		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	60%	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	30%	学期中に3回レポートを課す
平常点評価	10%	出席状況

オフィスアワー	阿久澤良造：乳肉利用学教室（E棟6階）akuXnvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用すること） 直接またはEメールにて常時対応
その他	

科目No.	710630R3	科目区分	必修
科目名	畜産食品化学実験	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	阿久澤 良造, 三浦 孝之		

授業のねらい	本実験では乳および肉製品を実験素材とし、これら畜産食品の成分、鮮度および物性について科学的に理解することが目的である。
到達目標	畜産食品に特化した分析機器の使い方とその原理を理解する。 グループ（8名／班）で測定結果を議論し、論理的に結論を導く訓練を行う。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	4週間続けて月一金曜日の午後から実習を行う 第1週 乳の物理化学的試験 第2週 乳成分の分析・乳タンパク質の電気泳動 第3週 モデルソーセージ作製・食肉成分分析 第4週 筋原線維の調製および電気泳動
授業期間を通して課される課題	

科目No.	710630R3	科目区分	必修
科目名	畜産食品化学実験	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	当日の実験に備え実験項目の予習、実験後はグループ全員で結果を議論・考察する。実験によっては終了時間が遅くなる日もあるので授業外の活動に余裕をもったスケジュールを組むこと		
テキスト・参考文献他	担当教室が作製するテキストに基づいて実習を行う。 参考書として「乳肉卵の機能と利用」を利用する		
授業形態	数名のグループに分かれて実験を行う。当日の測定原理・方法を理解した後、各グループで主体的に実験を進める。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	50	実験実習終了後に提出するレポートを評価する。
平常点評価	50	出席および小テスト（毎回）によって評価する。

オフィスアワー	乳肉利用学教室 三浦孝之 担当教室で随時対応します。事前にメールを頂けると確実です (t-miura x nvlu. ac. jp (xを@に変えて使用すること))
その他	

科目No.	710640R3	科目区分	必修
科目名	食品衛生学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	藤澤 倫彦		

授業のねらい	飲食物による健康障害の発生を可能な限り防ぎ、食品のもっている機能を最大限に発揮させるようにするのが食品衛生であり、そのために必要な知識や技術を理解することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品を原因とする健康障害について理解する。 2. 食品による健康障害を防止するための知識を身につける。 3. 食品による健康障害を未然に防ぐための生活上で留意点を議論できる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点			
概要・スケジュール	第1回	藤澤倫彦	食品衛生とは
	第2, 3回	藤澤倫彦	食品と微生物
	第4, 5回	藤澤倫彦	食品の変質とその防止
	第6回	藤澤倫彦	食中毒と感染症
	第7, 8回	藤澤倫彦	食品添加物
	第9, 10回	藤澤倫彦	リンヒコIリオン彦一有害物質による食品汚染
	第11, 12回	藤澤倫彦	自然毒による食中毒
	第13回	藤澤倫彦	食品と寄生虫
	第14回	藤澤倫彦	食品衛生対策
	第15回	藤澤倫彦	食品衛生行政
授業期間を通して課される課題			

科目No.	710640R3	科目区分	必修
科目名	食品衛生学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	次回の講義内容を一層理解するため、関連する資料を各自図書館等で読むこと。(90分) 復習として、講義内容の要点をノートにまとめておく。(90分)		
テキスト・参考文献他			
授業形態	講義が中心である。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	70%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	10%	授業時間中にレポート形式の簡単な試験を実施する。
平常点評価	20%	出席状況を点数化して評価する。

オフィスアワー	藤澤倫彦：食品衛生学教室(E棟6階食品衛生学教室) fujisawaXnvl@u.ac.jp (Xを@に変えて使用のこと) Eメールにて面接を予約(金曜 16:00~17:00)
その他	

科目No.	710650R3	科目区分	必修
科目名	食品衛生学実験	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	藤澤 倫彦, 大橋 雄二		

授業のねらい	本実験では無菌操作による微生物の取り扱い、微生物の測定法の基礎を修得し、環境中および食品中の微生物検査法についても体験・修得することを目的とする。また、食品の微生物管理の重要性についても理解することも目的とする。
到達目標	無菌操作法、微生物の測定方法を修得する。 環境中および食品中の微生物検査法の原理・方法を理解し、修得する。 食品の微生物管理の重要性について理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「微生物総論」、「食品微生物学」、「食品衛生学」 微生物学の基礎、食品と微生物の関わりについて理解していること。
履修上の留意点	白衣を必ず着用すること。
概要・スケジュール	第1～4回： 1. 環境中の微生物検査 a. 手指の細菌検査 b. 空中落下菌検査 c. 拭き取り検査 d. スタンプ法 e. 手洗いチェック 2. 細菌数測定法 a. 無菌操作による細菌の分離法 b. 発酵乳中の細菌数測定（塗抹法および混釈法） 3. 細菌および真菌の顕微鏡観察 第5～8回： 1. 食品中の微生物検査 一般生菌数・大腸菌・大腸菌群・サルモネラ・黄色ブドウ球菌の検査
授業期間を通して課される課題	実験の終わりにレポートを提出する。

科目No.	710650R3	科目区分	必修
科目名	食品衛生学実験	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	毎回の実験テーマに関し、資料を読み実験手順を確認しておく。		
テキスト・参考文献他	実験の初日に資料を配付する。 参考書；食品微生物検査マニュアル（栄研化学）・食品の衛生微生物検査（講談社）		
授業形態	実験室での実験		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	-
レポート試験	20%	実験の終わりにレポートを提出する。
平常点評価	80%	出席、実験態度を総合的に評価する。

オフィスアワー	藤澤倫彦：食品衛生学教室（E棟6階） 大橋雄二：食品衛生学教室（E棟6階） 16:00～17:00
その他	

科目No.	710660R2	科目区分	必修
科目名	食品工学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	小竹 佐知子		

授業のねらい	「食品工学」の知見は、食品加工操作中に生じる諸現象の予測と制御を行う為に使われる。食品産業における機械化・自動化は不可欠であり、使用機械・装置の設計や操作条件の選定には、科学的根拠に基づいた判断が必要であり、これを構築する一つの方法が「食品工学」手法に拠る。
到達目標	(1) 「食品工学」の基礎的な考え方を理解する (2) 実際の食品加工操作ごとに、その操作の留意点を整理し、理解する (3) 食品工学手法を用いた簡単な計算問題が解けるようにする (4) 食品加工現場で起きる現象を食品工学の視点から説明できるようになる
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校までの数学として、分数を分数で割る計算、べき乗数（例、10の8乗 や 10のマイナス5乗）を用いる計算を間違いなくできる状態にしておくこと。
履修上の留意点	高度演算（ $\sqrt{\quad}$ 、 \log 、 \ln 、 \sin 、 \cos 、 \tan など）が可能な電卓を必ず授業中携帯すること
概要・スケジュール	第1回 「食品工学」とは 第2回 単位について(1)－SI単位の歴史と「工学」とのかかわり 第3回 単位について(2)－SI単位の種類 第4回 単位について(3)－SI単位の換算と「工学」分野の単位 第5回 平衡論の基礎と応用－平衡状態 第6回 物質移動現象の速度論(1)－拡散現象とは 第7回 物質移動現象の速度論(2)－拡散係数とは 第8回 物質移動現象の速度論(3)－拡散係数に影響を与える因子（拡散質の種類） 第9回 物質移動現象の速度論(4)－拡散係数に影響を与える因子（拡散媒の種類） 第10回 熱移動現象の速度論(1)－熱拡散現象とは 第11回 熱移動現象の速度論(2)－熱拡散係数 第12回 物質および熱の同時移動 第13回 物質分配の基礎(1)－分配係数とは 第14回 物質分配の基礎(2)－香気化合物の分配係数と放散 第15回 総括
授業期間を通して課される課題	(1) エクセルを使ったグラフ化課題を数回課す (2) 計算問題に関する課題を数回課す

科目No.	710660R2	科目区分	必修
科目名	食品工学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	(1) 復習として、毎回のテーマについてまとめておく (50分) (2) テクニカルタームの英語をスペリング、発音ともに、しっかり身につける (10分)		
テキスト・参考文献他	適宜学内LANにて資料を配布する		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	60	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	20	学期内に数回課題を課す
平常点評価	20	出席、毎回の小テスト

オフィスアワー	小竹：E棟6階 食品工学教室 odake@nvl.u.ac.jp Eメールにて事前に面談予約を入れてください。メールの件名に必ず、学年・学籍番号・氏名を入れること。 面談時間は、月曜日12:00～12:30（昼ごはんを持参すること）、または、月曜日17:30～18:30
その他	遅刻は交通機関の遅延以外はあり得ない—授業開始時刻の少なくとも2分前までには教室で着座し、呼吸を整え瞑想して、授業にそなえる。

科目No.	710670R3	科目区分	必修
科目名	食品工学実験	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	小竹 佐知子, 小林 史幸		
授業のねらい	食品工学分野における基礎的なものの考え方を理解することを目的として、(1)物質移動現象 (2)食品物性 (3)色調 (4)官能評価 に関する各項目について実験を行う。		
到達目標	食品工学に関する実験系を自分で考案し、データ採取・データ分析ができるようになること。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	2年次後期履修の「食品工学」の単位を修得済みであること。		
履修上の留意点	採取したデータについて、班員と一緒によくディスカッションすること。		
概要・スケジュール	<p>実験1 物質移動現象</p> <p>【目的】 醤油調味料に浸漬した各種食品中に浸透拡散する醤油成分を経時的に測定し、物質移動に影響を与える因子について考察する。</p> <p>【方法】</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 醤油成分を測定する (G1) 〈食塩…塩分濃度計、(株)エイシンEB-158P〉 〈色素 (色調) …測色色差計、日本電色工業(株)ZE-2000〉 (2) 醤油液に浸漬する食品の大きさ (2L) を決定する (3) 醤油液に食品を浸漬する温度を決定する (T) (4) 醤油液に食品を浸漬する時間を決定する (t) (5) 浸漬時間 $t = 0$ における食品試料中の醤油着目成分を測定する (C0) (6) (2)～(4)の条件で醤油液に食品を浸漬する (7) 浸漬時間ごとの食品中の醤油成分を測定する (8) 食品中の醤油成分の平均濃度を計算する (9) 醤油成分平均濃度の浸漬時間に伴う変化をグラフ化する <p>実験2 食品物性</p> <p>【目的】 食品の機器物性値測定 (客観的測定) および官能評価による物性評価 (主観的測定) を行い、両者の相関性について考察する。機器測定法および官能検査法について実施方法を学ぶ。</p> <p>【方法】</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 食品サンプルの物性を機器測定する 〈レオナー、(株)山電RE3305S〉 (2) 食品サンプルの咀嚼特性を測定する 〈咀嚼回数、咀嚼時間〉 (3) 食品サンプルを官能評価する 〈スケール評価法→統計処理〉 (4) (1)～(3)の相関性を考察する <p>実験3 色調</p> <p>【目的】 食品の色調を機器測定し、色調の表し方について学ぶ。</p> <p>【方法】</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 食品の色調を測定する 〈測色色差計、日本電色工業(株)ZE-2000〉 (2) 色調の違いを表す 		
授業期間を通して課される課題	<ol style="list-style-type: none"> (1) 測定法の理解ができているか小テストを行う (2) 最終レポートを課す 		

科目No.	710670R3	科目区分	必修
科目名	食品工学実験	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	(1) 当日採集したデータをその日のうちに確認・整理する (30分) (2) 翌日の実験内容を理解して、実験操作のイメージトレーニングを行う (30分)		
テキスト・参考文献他	初回授業でプリントを配布する		
授業形態	実験室・官能評価室における実験		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	実施しない
レポート試験	50	実験終了後にレポートを課す。
平常点評価	50	出席、小テスト、実験態度

オフィスアワー	小竹：E棟6階 食品工学教室 odake@nvlu.ac.jp Eメールにて事前に面談予約を入れてください。メールの件名に必ず、学年・学籍番号・氏名を入れること。 面談時間は、月曜日12:00～12:30（昼ごはんを持参すること）、または、月曜日17:30～18:30
その他	白衣の使用は実験によって出される教員の指示に従う 身なりを整える（かかとが低くて足先とかかとがきちんと覆われている靴を履く／髪を束ねる／爪を短く切る）

科目No.	710680R2	科目区分	必修
科目名	応用微生物学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	原 宏佳		

授業のねらい	微生物のもつ無限の能力を引き出し、これを利用して人類に有用なものを作り出すことが応用微生物学である。微生物の営む巧妙な生命現象、多彩な機能を理解し、微生物学と微生物利用学の流れ、微生物の無限の能力を理解する基礎知識を学ぶ。		
到達目標	微生物の分類、構造および機能を理解する。細胞内で糖類から細胞のエネルギーとなるATPが合成されるまでの流れを理解する。アミノ酸発酵を始め発酵食品などの食品への微生物利用を理解する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点			
概要・スケジュール	第1週	微生物学の歴史	
	第2・3週	微生物の分類	
	第4週	原核細胞	
	第5週	真核細胞	
	第6週	細胞膜	
	第7・8週	膜輸送	
	第9週	糖の代謝	
	第10週	クエン酸回路	
	第11週	電子伝達系	
	第12週	アミノ酸発酵	
	第13週	発酵食品	
	第14・15週	微生物の利用	
授業期間を通して課される課題			

科目No.	710680R2	科目区分	必修
科目名	応用微生物学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習 90分 復習 90分		
テキスト・参考文献他			
授業形態	教室内での講義を中心とする		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	100%	定期試験により評価
レポート試験	0%	なし
平常点評価	0%	なし

オフィスアワー	食品バイオテクノロジー教室 金曜日 14:00~15:00
その他	

科目No.	710690R3	科目区分	必修
科目名	農産食品学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	中山 勉		

授業のねらい	農産食品を「陸上植物に由来する食品と食材」と定義し、その種類・性質や、含まれている成分の化学的性質と栄養学的特性や生理機能を系統的に学び、食生活・健康・食品産業における意義を理解する。
到達目標	農産食品を、穀類、いも類、豆類、種実類、野菜類、果実類、きのこ類などに分類することができ、その中の主要な食品について含まれる重要成分の構造式が描け、その化学的性質・栄養学的特性・生理機能などが説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	1,2年次の必修科目を履修していることが必要である。さらに、選択科目のうち、「農産資源論」に加えて、なるべく多くの化学系科目の履修と内容の理解が望ましい。
履修上の留意点	指定したテキストを毎回、携帯すること。
概要・スケジュール	第1回 イン트로ダクション 第2回 食品の分類 第3回 食品成分表、穀類(米) 第4回 穀類(小麦) 第5回 穀類(大麦、トウモロコシ、その他の穀類) 第6回 いも類 第7回 豆類 第8回 種実類 第9回 野菜類(1) 第10回 野菜類(2)、果実類(1) 第11回 果実類(2) 第12回 きのこと類 第13回 香辛料(1) 第14回 香辛料(2) 第15回 茶
授業期間を通して課される課題	毎回、小テストを実施する。

科目No.	710690R3	科目区分	必修
科目名	農産食品学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業のあったその日の内に、内容をまとめておく（30分）。 授業の前日に前回の小テストの見直しと次回の小テストの対策をしておく（60分）。		
テキスト・参考文献他	テキスト：食品学II（食品の分類と利用法）南江堂、加藤保子・中山勉 編		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	50%	筆記試験
レポート試験	0%	-
平常点評価	毎回の小テストによる評価50%	小テストはすべて筆記試験として行う。

オフィスアワー	毎週火曜日の昼休み 場所：農産食品学教室 nakayamaXnvlu.ac.jp（Xを@に変更して使用すること）
その他	

科目No.	710700R3	科目区分	必修
科目名	農産食品学実験	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	中山 勉, 奈良井 朝子		

授業のねらい	農産食品の貯蔵・加工・利用に対する理解を深めることを目標として、農産食品の基本素材の特質に関する実習を行う。
到達目標	デンプンを原料に甘味糖を製造する酵素利用技術（ミカエリス-メンテン式の意味等）を理解する。 小麦や大豆のタンパク質が示す機能特性を学び、その利用法を知る。 植物性食品中のビタミンCを定量し、調理・加工における変化を説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	毎回、実験内容や手順についてテキストで予習をしてくること。 白衣を必ず着用する。ヒールの高い靴やサンダルは禁止。
概要・スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> [1] 糖質分解酵素を用いて酵素反応速度を解析する （ミカエリス-メンテン式を理解する） [2] 固定化酵素を用いた食品成分の改変について学ぶ （バイオリアクターの構築に向けた酵素固定化の原理を理解する） [3] 小麦と大豆からタンパク質を抽出し、溶解性、ゲル化性、保水性などの諸性質を調べる。 （機能特性とその活用例を調べる） また、電気泳動を用いた食品タンパク質の分離・解析法について理解する。 [4] 茶葉や茶飲料に含まれる酸化型／還元型のビタミンCを定量する （製造／加工工程におけるビタミンCの変化やポリフェノールに対する酸化防止作用を理解する）
授業期間を通して課される課題	期間中に実施した実験のレポートは、実習終了後、所定の期日までにまとめて提出する。

科目No.	710700R3	科目区分	必修
科目名	農産食品学実験	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	毎回の実験について予習をし（30～60分）、実験後は復習と合わせてレポートを作成する（60分）。		
テキスト・参考文献他	<p>実験のテキストは開始時に配布する。</p> <p>参考文献は、 食品学 II（食品の分類と利用法） 加藤保子・中山勉 編（南江堂） 新農産物利用学 加藤博通・檜作進・鬼頭誠・内海成・山内文男・小倉長雄・中林敏郎 著（朝倉書店） など</p>		
授業形態	<p>実験の基本原理と方法を説明した後に、班に分かれて実験を行う。</p> <p>実験結果を整理し、課題に答える形で考察を試みる。</p> <p>実験期間の最後に、実験全般に関する小試験を行う。</p>		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	20	小試験の成績
レポート試験	30	レポートの内容（主に、結果の示し方や考察内容、引用文献の利用方法）
平常点評価	50	出席状況、実験態度

オフィスアワー	農産食品学教室 金曜 16時～17時
その他	

科目No.	710710R2	科目区分	必修
科目名	遺伝子工学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	渋井 達郎		

授業のねらい	遺伝子工学は、医薬、食品、農業等に幅広く使用されている学問である。遺伝子工学の基礎事項を理解し、その応用のされ方を学ぶ。
到達目標	1. 遺伝子工学の基礎事項を学び理解する。 2. それら基礎技術の実践的応用について学び、技術の工業的利用についても理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	分子生物学Ⅰ及びⅡ
履修上の留意点	分子生物Ⅰ及びⅡで配布した資料を持参する。
概要・スケジュール	<p>第1回：授業の進め方、ガイダンス。分子生物Ⅱの復習（テストの解説）</p> <p>第2回：遺伝子工学とは？</p> <p>第3回：遺伝子複製機構の遺伝子工学への応用</p> <p>第4回：遺伝子転写機構の遺伝子工学への応用</p> <p>第5回：遺伝子翻訳機構の遺伝子工学への応用</p> <p>第6回：制限酵素とリガーゼ</p> <p>第7回：PCR法の基礎</p> <p>第8回：PCR法の応用（遺伝子クローニング）</p> <p>第9回：PCR法の応用（遺伝子診断、遺伝子鑑定、リアルタイムPCR）</p> <p>第10回：塩基配列の決定法</p> <p>第11回：大腸菌による遺伝子組み換え技術 基礎</p> <p>第12回：遺伝子組み換え大腸菌の利用</p> <p>第13回：組み換えタンパク質生産法の利点とポイント</p> <p>第14回：小麦胚芽による組み換えでないタンパク質合成法</p> <p>第15回：復習とまとめ</p>
授業期間を通して課される課題	各講義終了時に質問事項等の提出を課す。

科目No.	710710R2	科目区分	必修
科目名	遺伝子工学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業資料の予習（10分）。復習として毎回の授業内容をまとめておく（30分）。		
テキスト・参考文献他	生命科学（羊土社）、生命科学と分子生物学（東京化学同人）。		
授業形態	教室での講義。少人数のグループワーク。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	60%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20%	数回のレポートを課す。
平常点評価	20%	出席、小テスト、質疑応答等

オフィスアワー	木曜日10時～11時（面会は事前電話予約のこと）、E棟6階研究室
その他	

科目No.	710720R2	科目区分	必修
科目名	食品バイオテクノロジー実験	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	渋井 達郎, 原 宏佳		

授業のねらい	分子生物学 I、II、遺伝子工学で学んだ内容を実際の実験を通してより深く理解する。
到達目標	1. 遺伝子の分析方法を学び、各自実験できるようにする。 2. 各実験操作とその応用を実験を通して理解・習得する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	分子生物学 I・II、遺伝子工学、応用微生物学
履修上の留意点	分子生物学 I・II、遺伝子工学、応用微生物学で使用した資料を携帯すること。
概要・スケジュール	<p>実習前半は、遺伝子工学で使われる大腸菌及びそのプラスミドを用い、遺伝子工学的実験技術について学習する。実習後半は、PCR法を用いた遺伝子の鑑定技術について学習する。</p> <p>前半</p> <p>1日目 実習のガイダンス、実験準備</p> <p>2日目 2日目の実験フロープレゼンテーション、組換え大腸菌からのプラスミドDNAの調整、アガロース電気泳動準備</p> <p>3日目 3日目の実験フロープレゼンテーション、プラスミドDNAの制アガロース電気泳動による検出と分子量測定。組換えタンパク質発現実験。</p> <p>4日目 4日目の実験フロープレゼンテーション、組換えタンパク質発現確認実験。</p> <p>後半</p> <p>5日目 DNA鑑定法実験説明と遺伝的表現型からの事前判別</p> <p>6日目 6日目の実験フロープレゼンテーション、細胞よりDNAの抽出とPCR実験</p> <p>7日目 8日目の実験フロープレゼンテーション、PCR増幅DNAの検出実験と事前測定遺伝型との相関考察</p> <p>8日目 各実験で出された課題に対する回答および考察をグループ討議・発表。</p>
授業期間を通して課される課題	実験手順書を読み、実験のフローチャートを実験前に作成し、実験に臨むこと。

科目No.	710720R2	科目区分	必修
科目名	食品バイオテクノロジー実験	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	事前の実験フローチャートの作成（30分）、実験後の実験考察の作成（30分）		
テキスト・参考文献他	当研究室で作成した実習手順書を配布する。 参考書：生命科学（羊土社）、生命科学と分子生物学（東京化学同人）、ゲノム2（メディカル・サイエンス・インターナショナル）。		
授業形態	実習説明講義後、少人数グループにて		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0%	定期試験は行わない。
レポート試験	50%	レポートの内容により評価する。
平常点評価	50%	出席・実習態度及び実習中の質疑応答により評価する。

オフィスアワー	木曜日10時～11時（面会は事前予約要）、E棟6階研究室。
その他	

科目No.	710730R2	科目区分	必修
科目名	食品機能化学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	西村 敏英		

授業のねらい	本講義では、食品の「病気の予防」に関する機能を対象として、基礎的な知識を学ぶ。また、食べ物による病気の予防に関する概念を理解し、学んだ知識を普段の食生活や食品製造・開発分野における種々の活動に応用できる学力を身に付けることを目標としている。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食べ物の持つ3つの機能を理解し、具体的に説明できる。 2. 食習慣の乱れで生じる各生活習慣病の発症理由を理解し、説明できる。 3. 各生活習慣病の予防に寄与する食品成分を1つ以上取り上げ、その作用メカニズムを説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「食べ物と健康」、「健康科学」、「食品成分化学」を履修しておくことが望ましい。
履修上の留意点	授業中の発言・質疑など、主体的に授業に参加すること。
概要・スケジュール	第1回 食品の機能 第2回 食品に含まれる栄養素とその必要量（1） 第3回 食品に含まれる栄養素とその必要量（2） 第4回 ミネラルの吸収を促進する機能（1） 第5回 ミネラルの吸収を促進する機能（2） 第6回 血糖値の上昇を抑制する機能 第7回 おなかの調子を整える機能 第8回 血中のコレステロール濃度の上昇を抑制する機能 第9回 血中の中性脂肪の上昇を抑制する機能 第10回 適切な血圧を維持する機能 第11回 血液凝固を抑制する機能 第12回 発ガンや老化促進の予防に繋がる抗酸化作用 第13回 アミノ酸の機能 第14回 機能性食品とその利用法（1） 第15回 機能性食品とその利用法（2）
授業期間を通して課される課題	隔週で、終了した授業の内容に関する小テストを実施する。

科目No.	710730R2	科目区分	必修
科目名	食品機能化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習：内容の理解を深めるため、次回の講義で取り扱う資料を事前に読むこと（90分） 復習：毎回のテーマについてまとめておく（90分）		
テキスト・参考文献他	テキストとして、2015年に発刊予定の「食品の保健機能と生理学」（西村、浦野編著）（株 アイケーコーポレーション）を使用する。		
授業形態	教室内での講義、一部は質問票による双方向授業形式。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	40	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0	レポートは課さない。
平常点評価	60	小テスト（40%）、出席等の積極的な参加による評価（20%）

オフィスアワー	食品機能化学教室（E棟6階） toshixy@nvl.u.ac.jp Eメールにて受付または面接を予約（火曜16:00～17:00）。
その他	

科目No.	710740R2	科目区分	必修
科目名	食品機能化学実験	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	西村 敏英, 江草 愛		

授業のねらい	本実験では、食品成分の抗酸化作用に関する実験を実施し、抗酸化作用の主要な実験方法と原理を習得する。また、牛乳に含まれる食物アレルギーを抗体で検出する実験を行い、タンパク質の検出方法を学ぶと同時に、免疫反応を理解することを目標としている。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 食品中の抗酸化物質を複数取り上げることができ、抗酸化作用を説明できると同時に、抗酸化作用の測定法の原理を説明できる。 免疫反応を用いた牛乳中アレルギー物質の検出法を理解し、その原理を説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「食べ物と健康」、「健康科学」、「食品成分化学」、「食品機能化学」を履修しておくことが望ましい。
履修上の留意点	実験に主体的に参加すると同時に、得られた結果をその日のうちにグループで議論し、考察する。
概要・スケジュール	第1回 食品成分の抗酸化作用とその評価法 (1) 第2回 食品成分の抗酸化作用とその評価法 (2) 第3回 食品成分の抗酸化作用とその評価法 (3) 第4回 食品成分の抗酸化作用とその評価法 (4) 第5回 食物アレルギー (牛乳中の β -ラクトグロブリン) の分画と検出 (1) 第6回 食物アレルギー (牛乳中の β -ラクトグロブリン) の分画と検出 (2) 第7回 食物アレルギー (牛乳中の β -ラクトグロブリン) の分画と検出 (3)
授業期間を通して課される課題	<ol style="list-style-type: none"> 実験終了後、各グループが得られた実験結果と考察を発表する。 実験終了後、実験内容に関するテスト (確認テスト) を実施する。

科目No.	710740R2	科目区分	必修
科目名	食品機能化学実験	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習：実験内容の理解を深めるため、次回の実験内容に関して配布資料を事前を読むこと（30分） 復習：毎回の結果についてまとめておく（60分）		
テキスト・参考文献他	実験の開始時にプリントを配布する。		
授業形態	実験室での実験。グループによる討議と発表。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない。
レポート試験	50	実験終了後にレポートを課す。
平常点評価	50	出席、実験への参加等の総合評価（40%）、確認テスト（10%）

オフィスアワー	食品機能化学教室（E棟6階） toshixy@nvl.u.ac.jp Eメールにて受付または面接を予約（火曜16:00～17:00）。
その他	

科目No.	710760S2	科目区分	選択
科目名	栄養化学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	松石 昌典		

授業のねらい	栄養化学では、栄養素が人間の体内においてどのような反応によって、つまりどのように代謝されて生命の維持に関わっているかを学ぶ。これにより、食品の栄養機能の基礎を理解することを目指す。
到達目標	1、ヒトの物質代謝とエネルギー代謝、およびそれらの調節機構について理解する。 2、代謝とその調節機構、およびそれらに関わる微量成分について説明できる。 3、ヒトの代謝とその調節機構を意識して、食事摂取基準（栄養所要量）について議論できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「食品成分化学」、「食品化学」、「生化学」 食品の成分およびそれらの化学的・生化学的反応を理解してから履修に臨むこと。
履修上の留意点	授業中での発言・質疑など、主体的に講義に参加すること。
概要・スケジュール	全講義を松石が担当する。 第1回 栄養素とその機能、および、代謝で重要な特殊成分 第2回 動物組織の一般的構造と動物細胞の構造 第3回 酵素の分類と性質 第4回 消化器官の構造と生理 第5回 三大栄養素の消化過程 第6回 栄養素の吸収機構と消化吸収率 第7回 糖質の代謝 第8回 脂質の代謝 第9回 アミノ酸の代謝、タンパク質の代謝 第10回 エネルギー代謝 第11回 代謝の調節 第12回 タンパク質の栄養価 第13回 ビタミン 第14回 ミネラル 第15回 日本人の食事摂取基準
授業期間を通して課される課題	毎回講義の冒頭に、10人程度を指名して、それまでの講義内容について質疑を行う。

科目No.	710760S2	科目区分	選択
科目名	栄養化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1、内容の理解を深めるために次回の講義で扱う範囲の教科書を事前に読んでおくこと（90分）。 2、復習として毎回配られたプリントとそこに書き込んだことの内容を確認しておくこと（90分）。		
テキスト・参考文献他	授業ごとにプリントを配布する。 テキスト：『スタンダード人間栄養学―基礎栄養学』五明紀春、渡邊早苗、山田哲雄 編集、朝倉書店（事前予習のために購入必要）		
授業形態	教室内での講義（主にパワーポイントとプリント使用）と質疑		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	95	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0	レポート試験は行わない。
平常点評価	5	出席、質疑応答を評価する。

オフィスアワー	松石昌典：食品化学教室（E棟6階）matmas@nvlu.ac.jp 月曜日 12：00～13：00、17：00～18：00 木曜日 17：00～18：00
その他	出席カードは授業開始時に配布する。遅刻2回で欠席1回とカウントする。 欠席した場合の欠席連絡カードは次週の講義までに提出されたもののみ受理する。

科目No.	710770S3	科目区分	選択
科目名	食品物性論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	小竹 佐知子		

授業のねらい	食品物性とは食品の物理的性質のことであり、食品のおいしさの重要な要素の一つである。食品物性の研究はレオロジー（物性を機器測定により数値化する）とテクスチャー（物性を人の感覚で評価して数値化する）の2方法があり、両者の特性および相互関連について学ぶ。
到達目標	(1) 食品物性の基礎的な考え方を理解する (2) 食品物性に関する簡単な計算問題が解けるようにする (3) 食品加工や食品製造開発において、食品物性の因子を用いて検討できる素養を養うようにする
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	2年次後期履修の「食品工学」および3年時前期履修の「食品工学実験」の単位を修得済みであること。
履修上の留意点	高度演算（ $\sqrt{\quad}$ 、log、ln、sin、cos、tanなど）が可能な電卓を必ず授業中携帯すること
概要・スケジュール	第1回 「食品物性」とはーレオロジーとテクスチャー 第2回 レオロジー特性について(1)ー弾性変形（応力・ひずみ） 第3回 レオロジー特性について(2)ー弾性変形（ヤング率） 第4回 レオロジー特性について(3)ーずり変形（剛性率） 第5回 レオロジー特性について(4)ー流動変形（ニュートン流体） 第6回 レオロジー特性について(5)ー流動変形（非ニュートン流体） 第7回 レオロジー特性について(6)ー粘弾性（クリープ現象・応力緩和現象） 第8回 レオロジー特性について(7)ー粘弾性（要素モデル） 第9回 レオロジー測定について(1)ー機器測定（オストワルド粘度計・B型粘度計） 第10回 レオロジー測定について(2)ー機器測定（レオナー・レオメーター） 第11回 顕微鏡による食品組織観察（実態顕微鏡・走査型電子顕微鏡・透過型電子顕微鏡） 第12回 ヒトパネルによる食品物性測定（筋電波形測定・咀嚼圧測定） 第13回 テクスチャー表現 第14回 客観的測定法と主観的測定法の相互関連 第15回 総括
授業期間を通して課される課題	(1) エクセルを使ったグラフ化課題を数回課す (2) 計算問題に関する課題を数回課す

科目No.	710770S3	科目区分	選択
科目名	食品物性論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	(1) 復習として、毎回のテーマについてまとめておく (50分) (2) テクニカルタームの英語をスペリング、発音ともに、しっかり身につける (10分)		
テキスト・参考文献他	適宜学内LANにて資料を配布する		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	60	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	20	学期内に数回課題を課す
平常点評価	20	出席、毎回の小テスト

オフィスアワー	小竹：E棟6階 食品工学教室 odake@nvlu.ac.jp Eメールにて事前に面談予約を入れてください。メールの件名に必ず、学年・学籍番号・氏名を入れること。 面談時間は、月曜日12:00～12:30（昼ごはんを持参すること）、または、月曜日17:30～18:30
その他	遅刻は交通機関の遅延以外はあり得ない—授業開始時刻の少なくとも2分前には教室で着座し、呼吸を整え瞑想して、授業にそなえる。

科目No.	710780S3	科目区分	選択
科目名	食品微生物学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	藤澤 倫彦		

授業のねらい	発酵に関与する微生物や腐敗、変敗をおこす微生物、食中毒の原因微生物など、有用な作用するものと有害に働く食品中の微生物を対象に概説し、食品におけるこれら微生物の役割を理解することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品に存在する微生物について理解する。 2. 食品に存在する微生物のヒトに対する影響を理解する。 3. 有害微生物、有用微生物について考えを整理し、これらについて説明できる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点			
概要・スケジュール	第1回 藤澤倫彦 第2~5回 藤澤倫彦 第6~8回 藤澤倫彦 第9,10回 藤澤倫彦 第11~13回 藤澤倫彦 第14回 藤澤倫彦 第15回 藤澤倫彦	微生物とは 微生物の性状と種類 発酵食品 食品の腐敗 食中毒 人畜共通感染症 マイコトキシン	
授業期間を通して課される課題			

科目No.	710780S3	科目区分	選択
科目名	食品微生物学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業内容を理解しやすくするため、次回の講義で取り扱う内容について参考書等で事前に調べておくこと。(90分) 復習として、授業で配布された資料を参考に講義内容をまとめておくこと。(90分)		
テキスト・参考文献他			
授業形態	講義が中心である。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	70%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	10%	授業時間中に簡単なレポート形式の試験を行う。
平常点評価	20%	出席状況を点数化して評価する。

オフィスアワー	藤澤倫彦：食品衛生学教室（E棟6階食品衛生学教室） fujisawaXnvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用のこと） Eメールにて面接を予約（金曜16:00～17:00）		
その他			

科目No.	710790S3	科目区分	選択
科目名	食品生理学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	西村 敏英		

授業のねらい	本講義では、食品に関わる重要な生理現象の中で、「食品のおいしさに関わる味と香りを感じる仕組み」と「人の防御機構である免疫システム」に関する基礎的な知識を学び、食品のおいしさの知覚と食物アレルギーの抑制機構の概念を理解することを目標としている。
到達目標	1. 食品を食べた時に、ヒトがおいしさを感じる生理学現象で重要な味覚、嗅覚に関して、食べ物の成分から味 と香りを知覚するメカニズムを理解し、説明できる。 2. 食品の消化と密接に関わる食物アレルギーの発症メカニズムを理解し、その予防法を説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「食べ物と健康」、「健康科学」、「食品成分化学」、「食品機能化学」、「栄養化学」を履修しておくことが望ましい。
履修上の留意点	授業中の発言・質疑など、主体的に授業に参加すること。
概要・スケジュール	第1回 食品生理学の概念と学習内容の概要説明 第2回 食品の呈味成分と生理学的役割（1） 第3回 食品の呈味成分と生理学的役割（2） 第4回 食品の味を感じる仕組み（1） 第5回 食品の味を感じる仕組み（2） 第6回 味の受容体と味評価への応用（1） 第7回 味の受容体と味評価への応用（2） 第8回 食品の香り成分 第9回 食品の香りを感じる仕組み 第10回 香りの受容体 第11回 腸管の構造と機能 第12回 生体防御機構の仕組み 第13回 食物アレルギー（1） 第14回 食物アレルギー（2） 第15回 食物アレルギーを抑制する方法
授業期間を通して課される課題	隔週で、終了した授業の内容に関する小テストを実施する。

科目No.	710790S3	科目区分	選択
科目名	食品生理学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習：内容の理解を深めるため、次回の講義で取り扱う資料を事前に読むこと（90分） 復習：毎回のテーマについてまとめておく（90分）		
テキスト・参考文献他	授業ごとにプリントを配布する。参考書：第1回授業で指示する。		
授業形態	教室内での講義、一部は質問票による双方向授業形式。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	40	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0	レポートは課さない。
平常点評価	60	小テスト(40%)、出席等の積極的な参加による評価(20%)

オフィスアワー	食品機能化学教室（E棟6階） toshixy@nvl.u.ac.jp Eメールにて受付または面接を予約（火曜16:00～17:00）。
その他	

科目No.	710800S2	科目区分	選択
科目名	食品電子工学概論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	鳥潟 康雄		
授業のねらい	管理者に必要な実務的知識：（１）動力用電源としての三相交流の特長、（２）最新電子技術を含めた電動機制御、（３）プロセス制御手法、（４）食品に関連するセンシング技術を得ることを目標とする。		
到達目標	<p>1. 製造プロセスについて、装置駆動から制御までの原理と実用技術とを理解する。また、食品品質計測の原理と技術とを理解する。</p> <p>2. プロセスの諸問題に関して、技術者と共通の認識と議論ができる。</p>		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	物理全般の知識が望ましいが、物理未履修なら静電気、直流、交流に関する基礎知識。		
履修上の留意点	ネット動画等を利用して、電磁気に関するイメージを得ること。		
概要・スケジュール	<p>第1回 静電気から動電気へ、クーロンの法則</p> <p>第2回 直流と交流、オーム法則</p> <p>第3回 交流の電磁誘導作用 コイルとコンデンサの機能</p> <p>第4回 交流送電（電力系統）とトランスの機能</p> <p>第5回 三相交流の特徴と三相交流による回転磁界発生</p> <p>第6回 三相交流電動機の原理</p> <p>第7回 交流電動機の回転速度制御（インバータ制御）</p> <p>第8回 電子技術を応用した最近の電動機</p> <p>第9回 装置制御手法（リレー制御、シーケンス制御、フィードバック制御）</p> <p>第10回 装置制御のための機器1（リレー、リミットスイッチ、電動バルブ）</p> <p>第11回 装置制御のための機器2（位置・温度・重量・圧力の計測センサ）</p> <p>第12回 食品安全性のためのセンサ技術（金属検出、ピンホール検出）</p> <p>第13回 食品品質センサの原理1（pH計測、鮮度計測）</p> <p>第14回 食品品質センサの原理2（近赤外線計測、におい計測）</p> <p>第15回 食品製造への電気利用（各種加熱法、電気透析、通電殺菌）</p>		
授業期間を通して課される課題	第8回講義後と第14回講義後とにレポートを課す。		

科目No.	710800S2	科目区分	選択
科目名	食品電子工学概論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	事前に、講義概要に記された用語をネットで調べること（45分） 講義で配布された資料内の用語についてネットで再確認すること（45）		
テキスト・参考文献他	テキスト：講義毎にプリントを配布する。 参考書：図解入門 電気回路がよくわかる本		
授業形態	教室内での講義。なお、講義初めに対話形式で講義テーマ周知を計る。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は行わず、レポートで評価する。
レポート試験	40%	レポート内容を評価する
平常点評価	60%	出席と質疑応答等への参加を評価する

オフィスアワー	連絡先 j.torikata(x)nifty.com 実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	ネット情報は玉石混淆なので、比較検討しながら有用な情報を探すこと

科目No.	710810S3	科目区分	選択
科目名	畜産食品機能特性学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	阿久澤 良造		

授業のねらい	本講義では、乳、肉、卵の「栄養特性」、「嗜好特性」、「生体調節特性」に関わる成分特性について学ぶ。また、動物資源が畜産食品に加工された際のさまざまな機能特性の変化やヒトにとっての畜産食品の本質的意義とは何かを理解する。
到達目標	各自が設定された課題について学習し、理解したうえで、その内容を発表する。聴講学生は発表および発表内容を補足する教員の講義によって理解を深める。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	畜産食品化学で学んだ動物資源（乳、肉、卵）の食料としての成分組成について理解している。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>第1回 動物資源の機能特性を概説 授業計画の説明 各自の課題設定</p> <p>第2～7回 基本特性に関する課題（36題）</p> <p>第8回 基本特性のまとめ</p> <p>第9～14回 応用課題（51題）</p> <p>第15回 応用課題および全体のまとめ</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	710810S3	科目区分	選択
科目名	畜産食品機能特性学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	各自の課題について学習、発表資料を作成すること。また、他の課題については予習(30分)、復習(30分)をすること。		
テキスト・参考文献他	授業ごとに学生によって作成された資料を配布する 参考書：乳肉卵の機能と利用 (I&Kコーポレーション)		
授業形態	学生による発表形式と教員による口述		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない
レポート試験	30%	課題に対するレポートを3回提出
平常点評価	40%発表 30%出席	発表資料、テーマの把握、結論、発表態度で評価する
オフィスアワー	阿久澤良造：乳肉利用学教室（E棟6階） akuXnvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用すること） 直接またはEメールにて受付（常時対応）	
その他		

科目No.	710820S3	科目区分	選択
科目名	畜産食品製造学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	阿久澤 良造, 三浦 孝之		

授業のねらい	畜産食品の製造技術の原理、原則を多くの食品製造に応用できる。
到達目標	乳、乳製品、食肉製品、卵加工品製造の単位工程および各種製品の特性を理解するとともに貯蔵中に起こる変化について学び、成分と加工特性との関係を一般食品へも応用できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>第1回 (阿久澤) 動物資源利用の歴史と現状 第2回 (阿久澤) 液状乳の製造とその基本技術 第3回 (阿久澤) クリーム、アイスクリーム類、バター製造 第4回 (阿久澤) 発酵乳類の製造 第5回 (阿久澤) チーズ類の製造 第6回 (阿久澤) 粉乳および濃縮乳製品の製造 第7回 (阿久澤) 乳成分の利用と新技術 第8回 (三浦) 家畜から食肉への変化 第9回 (三浦) 食肉製品の製造方法とその基本技術 - 単味食肉製品 - 第10回 (三浦) 食肉製品の基本的加工法と原理 -挽き肉製品- 第11回 (三浦) 副生物の利用 第12回 (三浦) 食肉および食肉製品における最新の研究および技術 第13回 (阿久澤) 鶏卵の鮮度と品質 第14回 (阿久澤) 鶏卵の加工法と新技術 第15回 (阿久澤) 酪農・畜産食品の安全管理と関連法規</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	710820S3	科目区分	選択
科目名	畜産食品製造学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	当該授業内容について教科書および事前配布資料を読むこと(30分)。まとめ事項を復習すること(60分)		
テキスト・参考文献他	教科書:乳肉卵の機能と利用(I&Kコーポレーション)		
授業形態	講述中心に適宜プリントを配布する		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	70%	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	20%	学期の期間中にレポートを2回課す
平常点評価	10%	出席

オフィスアワー	乳肉利用学教室(E棟6階) 阿久澤:akuXnvl.u.ac.jp 三浦:t-miuraXnvl.u.ac.jp 直接またはEメールにて常時対応(Xを@に変えて使用すること)
その他	

科目No.	710830S3	科目区分	選択
科目名	畜産食品製造学実習	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	阿久澤 良造, 三浦 孝之		
授業のねらい	畜産食品利用学実習はすでに履修した「畜産食品製造学」の講義理論を実践し、食品製造の基本技術を習得することが目的である。		
到達目標	加工器具や機械の安全な使い方および衛生的な加工方法の習得 各班によるオリジナル加工品の作製とプレゼンテーションを実施する		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	該当学年全体を二組に分け（約40名／組）前半と後半でそれぞれ2週ずつ実習を行う 実習中は座ることなく立ったまま実施します。期間中は体調面の管理を徹底しましょう		
概要・スケジュール	<p>第1週（月一金曜日）乳製品製造 チーズ、バター、ヨーグルト、アイスクリーム製造 製品のプレゼンテーション</p> <p>第2週（月一金曜日）肉製品製造 枝肉解体、ソーセージ、ロースハム、ベーコン オリジナル缶詰め製造</p>		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	710830S3	科目区分	選択
科目名	畜産食品製造学実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	配布テキストによる予習・復習		
テキスト・参考文献他			
授業形態	数名のグループに分かれて実習を行う。当日の実習目的や注意事項などを説明した後、各グループで主体的に実習を進める		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は行わない
レポート試験	50	実習後に提出するレポートによって評価
平常点評価	50	出席および実習態度による評価

オフィスアワー	乳肉利用学教室で随時対応。事前予約にも対応します (t-miuraXnvl.u.ac.jp (Xを@に変えて使用すること))
その他	

科目No.	710840S3	科目区分	選択
科目名	水産食品学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	石崎 松一郎		

授業のねらい	魚介類には陸上の動物には見られない数々の特徴が見受けられる。本講義では、水産食品の特徴を農畜産食品と比較しながら、資源、成分、安全性、貯蔵・加工などの観点から多角的に習得することを目的とする。
到達目標	水産食品の特徴を踏まえ、農畜産食品の有効利用法について自らアイデアを提供できることを到達目標とする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	食品化学、食品成分化学、栄養化学および食品機能化学を履修していることが望ましい。
履修上の留意点	授業中の発言・質疑など、主体的に授業に参加すること。
概要・スケジュール	<p>第1回：ガイダンス、授業の目的およびねらい、生食と魚介類の鮮度</p> <p>第2回：食料廃棄問題と賞味・消費期限、食品表示</p> <p>第3回：魚食の歴史と動向</p> <p>第4回：魚介類筋肉の死後変化</p> <p>第5回：水産物の鮮度保持</p> <p>第6回：魚介類成分の加工貯蔵中の変化</p> <p>第7回：魚介類の呈味成分と臭い成分</p> <p>第8回：水産加工食品-1</p> <p>第9回：水産加工食品-2、水産発酵食品</p> <p>第10回：その他の食品</p> <p>第11回：水産食品の栄養性と機能性</p> <p>第12回：水産物の安全性</p> <p>第13回：水産資源の先進的有効利用-1</p> <p>第14回：水産資源の先進的有効利用-2</p> <p>第15回：水産資源の先進的有効利用-3</p> <p>なお、授業の進捗度・理解度等により変更する場合がある。</p>
授業期間を通して課される課題	習得度を確認するために、授業期間中に1回小テストを実施する。

科目No.	710840S3	科目区分	選択
科目名	水産食品学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	「授業の計画」にあげた内容について、新聞やニュースを含め予習（90分）をしておくことが望ましい。 授業内容で関心を持った点について参考書等で調べたり、論文等を読むなどとして理解を深める（90分）。		
テキスト・参考文献他	テキスト：渡部 終五 編：水産利用化学の基礎，恒星社厚生閣，2010。 参考文献：水産食品の表示と目利き（須山三千三，鈴木たね子編著）、成山堂書店、2009。		
授業形態	教室内でのパワーポイントを用いた講義		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	80	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	0	レポート試験は実施しない
平常点評価	20	小テスト、出席、質疑応答等積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	メールアドレス：ishizak×kaiyodai.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	必要に応じて資料を講義中に配布する。

科目No.	710850S2	科目区分	選択
科目名	食品開発論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	菅沼 大行, 小林 英明		

授業のねらい	食品企業の商品開発について、実際に食品メーカーの研究開発部門に在籍する者が講義を行なうことにより、食品企業の研究開発において現在求められている人材像を理解できるようにする。
到達目標	卒業後の進路の選択肢となりうる食品企業の研究開発部門において何が求められているのかを知ることにより、①在学中に何を学ぶ必要があるのか、②どんな視点を持つことが重要なのかを理解することができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	食に対する好奇心
履修上の留意点	グループワークが主体になることから、理解を深めるためにも積極的にワークに関わること。単位が必要な学生は、両先生の講義を受け、レポートを提出すること。
概要・スケジュール	<p>◆商品開発に利用されているコンセプトワークを実体験する（担当：菅沼、9回） 第1回：商品開発におけるコンセプトワークの事例について学ぶ 第2～4回：将来の世の中の変化を予測する手法を学び実体験する 第5・6回：予測された変化を象徴するお客様（消費者）像を想像する手法を学び実体験する 第7～9回：想像したお客様に向けた商品やサービスを設計する手法を学び実体験する</p> <p>◆実際の商品を例にしたケーススタディを基に、製品開発、素材開発、及びこれらを支えるコア技術展開を考える。グループワークで英知を集め皆で考える。（担当：小林、計6回） 第10・11回：製品開発、素材開発、コア技術展開の事例について学ぶ 第12回：企業でのものづくりに必要なこと（英知を集める手法や特許入門など）を体験する 第13～15回：グループワークを通じて英知を集める</p>
授業期間を通して課される課題	特になし

科目No.	710850S2	科目区分	選択
科目名	食品開発論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	グループワークのための準備（菅沼）：90分×4回 グループワークのための準備（小林）：90分×3回		
テキスト・参考文献他	テキストは使用しない。 参考書籍 「ビジネスモデル・ジェネレーション（翔泳社）」など（菅沼） 随時指示する（小林）		
授業形態	講義を行なった上でのグループワーク（8～10人／グループ）		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0%	-
レポート試験	90%	出題意図に沿ったレポートであるか否か
平常点評価	10%	グループワークへの関与度

オフィスアワー	◆菅沼大行（非常勤） メールアドレス：Hiroyuki_Suganuma◆kagome.co.jp（◆を@に置き換えること） ◆小林英明（非常勤） メールアドレス：hideaki_kobayashi◆kewpie.co.jp（◆を@に置き換えること） 実施方法：教務・学生課を通じて調整する。
その他	

科目No.	710860S3	科目区分	選択
科目名	食品添加物論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	吉田 充		

授業のねらい	食品添加物について、その種類と働き、使用の歴史、我が国における法律上の規制、安全性評価法、使用の実態、表示の方法、さらに海外の諸事情等について講義し、食品添加物の概要を理解することをめざす。
到達目標	1. 食品添加物の役割と特徴を代表例を示して説明できる。 2. 食品添加物としての指定を受けるための仕組みの大筋を説明できる。 3. 食品添加物の表示の原則を説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	有機化学、生化学、分子生物学の基礎知識が必要。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 吉田充 食品添加物の歴史と概念、分類 第2回 吉田充 食品添加物の安全性評価と認可のためのシステム 第3回 吉田充 農薬や遺伝子組換え食品の認可システムとの比較 第4回 吉田充 食の国際化の中での食品添加物の現状 第5回 吉田充 食品の製造・加工時に使用される食品添加物 第6回 吉田充 食品添加物としての酵素の役割 第7～8回 吉田充 保存性向上のための食品添加物 第9回 吉田充 色に関わる食品添加物（天然系色素） 第10回 吉田充 色に関わる食品添加物（タール系色素、発色剤、漂白剤、光沢剤） 第11回 吉田充 香りに関わる食品添加物 第12回 吉田充 味に関わる食品添加物 第13回 吉田充 食感・物性に関わる食品添加物 第14回 吉田充 栄養強化のための食品添加物、食品添加物の表示 第15回 吉田充 食品添加物の表示、輸入食品の添加物の問題
授業期間を通して課される課題	各回の授業のはじめに基礎知識の確認や前回の授業の復習のための問題を出すので、それへの解答を提出する。

科目No.	710860S3	科目区分	選択
科目名	食品添加物論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	教科書を読んでの予習(90分)。教科書と授業のプリント(ファイルは、学生フォルダ:¥授業事前資料 ¥よしだ 吉田充¥食品添加物論 にアップしておく)、さらに有機化学、生化学、分子生物学等の教科書や参考書も参考に復習を行う(90分)。		
テキスト・参考文献他	教科書: 改定新版 よくわかる暮らしの中の食品添加物 谷村顕雄 監修 光生館 その他、授業ごとにプリントを配布する。		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	50%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	レポートは課さない。
平常点評価	50%	出席、各回の授業における問題への解答を評価する。

オフィスアワー	吉田充: 食品安全学教室(E棟6階) mitsuruあつとnvl.u.ac.jp(「あつと」を@に変えて使用すること) Eメールにて受付または面接を予約(火曜16:00-17:00)		
その他			

科目No.	710870S3	科目区分	選択
科目名	調理科学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	佐藤 秀美		
授業のねらい	調理科学では、食材の持つ栄養成分の損失抑制または栄養効果向上を図りながら”おいしい食べ物”にするための調理理論および調理理論を家庭内調理や工業レベルで応用/展開する際に必要な考え方を習得することを目的とする。		
到達目標	1. 調理操作を施す意義とその調理過程で起こる食品の理化学的変化を説明できる。 2. 実際に口にした食べ物のおいしさに関わる要因を、調理理論を踏まえて考えることができ、それを議論できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	口にした食べ物を「おいしい」等の一言で片づけず、食べ物のだの特性が自分の嗜好に影響しているかを常に意識し、授業に臨むこと。授業中の発言等、積極的に授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 調理科学の概要：調理過程で起こる現象を科学的にとらえることの意義。 第2回 食べ物のおいしさに関わる要因：味、匂い、テクスチャー、ヒトの生理・心理状態など 第3回 調味操作：調味の順番が「さしすせそ」と言われるのはなぜ？ 基本味、調味料の浸透、調味料や油脂添加の順番が味覚に及ぼす影響など 第4回 食品への熱の伝わり方：対流伝熱、伝導伝熱、放射伝熱による熱移動の原理 第5回 調理操作（ゆでる）：ゆで加熱の特徴、野菜の硬化/軟化機構、野菜の調理特性など 第6回 調理操作（ゆでる）：澱粉の α 化/老化機構、ゆで過程における麺内部の水分移動と嗜好との関係など 第7回 調理操作（煮る）：畜肉/魚肉の軟化/硬化機構、食材と煮汁間の成分移動と嗜好の関係など 第8回 調理操作（煮る）：白身魚と赤身魚の筋肉組成と調理特性の違い、魚臭の抑制、味噌の調理特性 第9回 調理操作（揚げる）：水と油の交代現象と嗜好の関係、小麦粉の調理特性 第10回 調理操作（焼く）：鉄板から食品への熱移動、肉の焼き加減と嗜好など 第11回 調理操作（焼く）：炭火の熱特性、遠赤外線加熱特性、焼き魚の仕上がりと嗜好 第12回 調理操作（炒める）：炒め操作における熱移動、火力とチャーハンの仕上がりの関係、卵の調理特性 第13回 電子レンジ加熱：マイクロ波の加熱原理、加熱ムラに関わる要因、栄養成分の変化 第14回 熱源および調理器具：ガス/IHによる加熱の特徴、鍋の形状/材質/熱容量と仕上がりの関係 第15回 まとめ		
授業期間を通して課される課題	授業時間外に、調理科学的な視点で実験を行い、その実験レポートを第7回の授業までに提出。提出順に第14回までの授業内で、壇上にてレポート内容の発表（5分間）を課す。		

科目No.	710870S3	科目区分	選択
科目名	調理科学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	<ul style="list-style-type: none"> ●レポート課題提出のために必要な時間：実験の構想/実施（20時間）、レポート作成/発表準備（10時間） ●授業内容の理解を深めるために、次回の講義内容を参考書などで予習する（30分） ●復習として、毎回のテーマについてまとめておく（30分） 		
テキスト・参考文献他	<p>テキスト：授業ごとにプリントを配布する。</p> <p>参考書：「調理と理論」 島田キミエ他著（同文書院、ISBN 4-8103-1287-9） 「おいしさをつくる熱の科学」 佐藤秀美著（柴田書店、ISBN 978-4-388-25113-1）</p>		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	20%	学期の中間にてレポートを課す
平常点評価	20%	質疑応答などの積極的な参加を評価する

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	710890S2	科目区分	選択
科目名	食品経済論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	佐々木 輝雄		

授業のねらい	「食品経済論」は経済社会を「食」から見つめ、「食」は社会の基礎を形成していることを理解する。反面、食から見ると改めるべき問題点も浮かび上がる。食と社会の認識と課題解決を目標とする。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社会の発展には「食」の充実が必要条件であることが理解できる。 2. 日本の社会を次の3つの視点、すなわち家庭から、地域から、国家から理解できる。 3. 日本社会特有の、「食」から見た悪い点が理解できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	新聞やニュースを見る機会を増やそう。 講義を参考にして「食」から社会を見つめることから始めよう。
履修上の留意点	講義の進行に合わせて、関連の情報に目を向けていこう。
概要・スケジュール	第1回 佐々木輝雄 「食」はなぜ大切なのか 第2回 佐々木輝雄 食生活の推移と現在 第3回 佐々木輝雄 「食」の流通を考える 第4回 佐々木輝雄 「食」の不祥事・事件 ～その理由と企業倫理～ 第5回 佐々木輝雄 食の安全性を確保するための法律と仕組み 第6回 佐々木輝雄 食中毒の理由を再認識しよう 第7回 佐々木輝雄 食生活の乱れと新たな課題 第8回 佐々木輝雄 食材・食品の廃棄と有効利用のすすめ 第9回 佐々木輝雄 食料自給率は先進国で最低 第10回 佐々木輝雄 「世界の食料不足」という心配がある 第11回 佐々木輝雄 子どもたちへの食育の進め方 ～体のしくみと栄養のバランス～ 第12回 佐々木輝雄 食品産業の広がりと規模 第13回 佐々木輝雄 地産地消と地域社会 第14回 佐々木輝雄 日本の農業を考える 第15回 佐々木輝雄 日本の漁業を考える
授業期間を通して課される課題	レポートによって疑問点や調べたことの確認をしていきます。

科目No.	710890S2	科目区分	選択
科目名	食品経済論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. 配付資料の内容を理解する。 2. 配付資料の内容を理解できたらまとめて認識を確かなものにする。		
テキスト・参考文献他	毎週、参考資料を配付する。 参考文献：佐々木輝雄著『「年中行事から食育」の経済学』（筑波書房）		
授業形態	講義及び映像による実態の確認。質問や意見交換の時間を設定します。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	60%	定期試験を実施する。
レポート試験	20%	講義終了時に課題を出す。
平常点評価	20%	出席状況を参考にする。

オフィスアワー	講義の後に予約し、随時対応していきます。
その他	

科目No.	710900S4	科目区分	選択
科目名	食品企業の戦略と倫理	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	4
担当教員	佐々木 輝雄		

授業のねらい	「食品産業の戦略と倫理」では食品企業の行動を多面的に理解できるようになることをねらいとする。利益追求と社会的責任のバランスある企業行動を考え、理解できるようにする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企業の全体像が理解できるようになる。 2. 企業の利潤追求のための戦略が理解できるようになる。 3. 企業の社会的責任の重要性が理解できるようになる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	できるだけ新聞やニュースに目を向けましょう		
履修上の留意点	講義中は社会的訓練の場でもあります。質問や意見の発言を歓迎します。		
概要・スケジュール	第1回	佐々木輝雄	食品関連産業の広がりとおよび組織
	第2回	佐々木輝雄	食品企業のマーケティングの方法
	第3回	佐々木輝雄	食品企業のブランド戦略と効果
	第4回	佐々木輝雄	食品企業の宣伝・広告の方法と効果
	第5回	佐々木輝雄	食品のロングセラーと企業戦略
	第6回	佐々木輝雄	食品企業の海外進出とその目的
	第7回	佐々木輝雄	地域経済の活性化の方向と食品産業
	第8回	佐々木輝雄	農業の6次化とその経済効果
	第9回	佐々木輝雄	食料の廃棄量の多さとその対策
	第10回	佐々木輝雄	食品企業の不祥事とその背景
	第11回	佐々木輝雄	食品企業の経営と社会的責任のあり方
	第12回	佐々木輝雄	食品企業の環境対策と社会的責任のあり方
	第13回	佐々木輝雄	食品の流通の改革と影響
	第14回	佐々木輝雄	食品の安全性を確保するための法と制度
	第15回	佐々木輝雄	食品産業の新動向
授業期間を通して課される課題	レポートによって疑問や調査内容の確認をします。		

科目No.	710900S4	科目区分	選択
科目名	食品企業の戦略と倫理	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. 配付資料を理解する。 2. 配付資料に基づき、まとめて認識を深める。		
テキスト・参考文献他	佐々木輝雄著『食から見直す日本』（創森社） また必要に応じて資料を配付します。		
授業形態	講義および映像による現場観察。質問や意見交換時間を設定します。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	60%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20%	講義の終了時に課題を案内する。
平常点評価	20%	出席状況を参考にする。

オフィスアワー	講義の後に予約し、随時対応していきます。
その他	

科目No.	710920S2	科目区分	選択
科目名	コンピュータ概論演習 F1	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	山本 和義		

授業のねらい	この授業では「論理操作でExcelを簡単に操る」ことを目的とします。情報の応用スキルとして、直感ではなく論理操作を付け加えることにより、表やグラフを短時間で作成し、それを標準的な方法で印刷することができるようにしていきます。
到達目標	論理的な操作方法を身に着けることにより、表計算ソフトであるExcelを簡単に操ること。また、標準的な印刷が短時間でできるようになることを到達目標とします。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	1年次開講科目の「コンピュータ概論」の単位が取得されていることが望ましい。
履修上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・USBメモリ等の保存メディアを毎回持参すること。 ・実習課題等は授業時に伝達する。
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス 第2回 ネットワークデータの管理方法 第3回 表計算ソフトウェア(基本計算) 第4回 表計算ソフトウェア(印刷と表の拡張) 第5回 表計算ソフトウェア(グラフの基本) 第6回 表計算ソフトウェア(応用計算) 第7回 表計算ソフトウェア(度数分布とそのグラフ) 第8回 表計算ソフトウェア(応用的な印刷) 第9回 表計算ソフトウェア(散布図と近似直線) 第10回 表計算ソフトウェア(テキスト文書との統合) 第11回 表計算ソフトウェア(関数で表されたグラフ) 第12回 表計算ソフトウェア(まとめ) 第13回 プレゼンテーション(1) 第14回 プレゼンテーション(2) 第15回 総まとめ
授業期間を通して課される課題	全体で9回程度の課題の提出がある。

科目No.	710920S2	科目区分	選択
科目名	コンピュータ概論演習 F1	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	提出課題の作成・調整(予習45分, 復習45分)		
テキスト・参考文献他	特に指定しない		
授業形態	パーソナルコンピュータを用いた実習を主体とし, 適宜補足として講義を行う.		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は行わない
レポート試験	70%	授業時に提示される課題の提出
平常点評価	30%	出席(欠席の際は提出された欠席届により評価がなされる)

オフィスアワー	メールアドレス: kyomu×nvl.u.ac.jp (×を@に変えて使用すること), 実施方法: 教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	710920S2	科目区分	選択
科目名	コンピュータ概論演習 F2	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	山本 和義		

授業のねらい	この授業では「論理操作でExcelを簡単に操る」ことを目的とします。情報の応用スキルとして、直感ではなく論理操作を付け加えることにより、表やグラフを短時間で作成し、それを標準的な方法で印刷することができるようにしていきます。
到達目標	論理的な操作方法を身に着けることにより、表計算ソフトであるExcelを簡単に操ること。また、標準的な印刷が短時間でできるようになることを到達目標とします。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	1年次開講科目の「コンピュータ概論」の単位が取得されていることが望ましい。
履修上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・USBメモリ等の保存メディアを毎回持参すること。 ・実習課題等は授業時に伝達する。
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス 第2回 ネットワークデータの管理方法 第3回 表計算ソフトウェア(基本計算) 第4回 表計算ソフトウェア(印刷と表の拡張) 第5回 表計算ソフトウェア(グラフの基本) 第6回 表計算ソフトウェア(応用計算) 第7回 表計算ソフトウェア(度数分布とそのグラフ) 第8回 表計算ソフトウェア(応用的な印刷) 第9回 表計算ソフトウェア(散布図と近似直線) 第10回 表計算ソフトウェア(テキスト文書との統合) 第11回 表計算ソフトウェア(関数で表されたグラフ) 第12回 表計算ソフトウェア(まとめ) 第13回 プレゼンテーション(1) 第14回 プレゼンテーション(2) 第15回 総まとめ
授業期間を通して課される課題	全体で9回程度の課題の提出がある。

科目No.	710920S2	科目区分	選択
科目名	コンピュータ概論演習 F2	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	提出課題の作成・調整(予習45分, 復習45分)		
テキスト・参考文献他	特に指定しない		
授業形態	パーソナルコンピュータを用いた実習を主体とし, 適宜補足として講義を行う.		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は行わない
レポート試験	70%	授業時に提示される課題の提出
平常点評価	30%	出席(欠席の際は提出された欠席届により評価がなされる)

オフィスアワー	メールアドレス: kyomu×nvl.u.ac.jp (×を@に変えて使用すること), 実施方法: 教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	710930S2	科目区分	選択
科目名	食品セミナー I	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	2
担当教員	小竹 佐知子		
授業のねらい	オーストラリアの食文化を堪能しながら、食品流通や食品製造の現場を視察する。また、現地の大学訪問や受講も計画し、観光名所も可能な限り訪れる。		
到達目標	(1) 異国の食事情を学び、日本との違いを説明できる (2) 英語で簡単な会話ができる		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	1年次における英語履修科目をきちんと履修して単位を修得しておくことが望ましい		
履修上の留意点	参加資格学生は、2年生から4年生までで、異国の食事情に強い関心を持ち、同時に英会話の実践にも意欲をもっていることが望ましい。		
概要・スケジュール	<p>2年生担任引率のもと、オーストラリアを訪問する ※出発前にオーストラリア・クイーンズランド州政府東京事務所での説明会に出席</p> <p>(以下スケジュールは変更することもある)</p> <p>1日目 日本発→オーストラリア着 2日目 クイーンズランド州立デヴィッド・フレイ野生動物園見学 3日目 ビンナ・ブッラ自然公園散策 4日目 ブリスベン食品市場視察 クイーンズランド大学セントルシアキャンパス訪問 (食品科学施設見学と講義) 5日目 クイーンズランド大学ガットンキャンパス訪問 (搾乳施設見学) 6日目 ダインモア食肉処理場見学 7日目 モートン海洋研究所訪問 8日目 レッドランド・インジスケイプセンター見学 研修修了証書授与式 9日目 オーストラリア発 10日目 →日本着</p>		
授業期間を通して課される課題	<p>視察先での視察内容の記録 視察先での英語による積極的な質疑応答</p>		

科目No.	710930S2	科目区分	選択
科目名	食品セミナー I	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	(1) オーストラリアに関する情報を、書籍、ガイドブック、インターネットなどで調べておくこと (2) 英会話ができるように準備しておくこと		
テキスト・参考文献他			
授業形態	オーストラリア各施設での視察、視察先担当者との意見交換		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	実施しない
レポート試験	50	帰国後にレポート提出
平常点評価	50	セミナー期間中の視察姿勢

オフィスアワー	小竹：E棟6階 食品工学教室 odake@nvl.u.ac.jp Eメールにて事前に面談予約を入れてください。メールの件名に必ず、学年・学籍番号・氏名を入れること。 面談時間は、月曜日12:00～12:30（昼ごはんを持参すること）、または、月曜日17:30～18:30
その他	<ul style="list-style-type: none"> ●第1回説明会を5月以降に実施する予定なので参加希望者は必ず出席する。日程は掲示。 ●クイーンズランド州政府東京事務所への訪問は8月中に実施する。日程は説明会にて発表。

科目No.	710940S3	科目区分	選択
科目名	食品セミナー II	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	3F 担任		

授業のねらい	北海道で、畜産・水産・農産の各分野における食品関連工場の見学をおこない、製造工程、衛生管理、品質管理の現場をみて理解することを目的とする。
到達目標	各食品工場で実施されている「安全」・「衛生」・「品質管理」に関する概要を理解し、説明できる。見学した食品工場で製造されている食品の製造工程の原理を理解し、説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	食品工場の現場を見て、説明を聞いて、食品の製造・衛生管理・品質管理について学ぶ意欲のある学生で、且つ団体生活の中で規律を厳守できる学生に限る。
概要・スケジュール	夏季休業中の4泊5日で、北海道の食品工場見学。 見学実習先（予定）： 1）食肉加工工場 2）酒造工場 3）穀物加工工場 4）海産物加工工場 5）市乳・乳製品製造の資料館 6）ビール製造の資料館 7）農場・牧場
授業期間を通して課される課題	見学を通して学んだ内容をレポートにまとめる。

科目No.	710940S3	科目区分	選択
科目名	食品セミナー II	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	見学先食品工場について調べておく。 見学先食品工場で製造されている生産物の製造工程について調べておく。		
テキスト・参考文献他			
授業形態	食品工場の見学。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	-
レポート試験	10%	レポートを提出する。
平常点評価	90%	出席、見学態度を評価する。

オフィスアワー	3F担任（E棟6階）
その他	

科目No.	710950S3	科目区分	選択
科目名	特別講義	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	佐々木 輝雄		

授業のねらい	「特別講義」は就職のための総合講座である。 毎週、各々の分野で活躍されている方々を講師にお招きして、就活を迎える諸君に有益なお話をして頂きます。 勉学による単位取得と、就職のための教養・専門知識の習得の両方が進展するよう工夫された講義である。
到達目標	1. 社会人を迎える立場として大切な知識を広く習得できます。 2. 様々な業界で活躍する人びとがどのようなことを学生に伝えようとしているのかが分かります。 3. 幅広く教養を身に付けることができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	講義スケジュール表で、次週の講師の分野を確認して、集めた情報の内容を当日確認できます。
履修上の留意点	講師の方々の活躍する分野は幅広いので、講義の成果を大きなものにするために、普段からニュースや記事に目を通しておいて欲しい。
概要・スケジュール	<p>コーディネータ 佐々木輝雄</p> <p>第1回 太田智章 乳加工業界の基礎講座</p> <p>第2回 梅谷羊次 外食産業の新戦略 ～健康産業をめざして～</p> <p>第3回 辰野 隆 口の中からの健康と食育</p> <p>第4回 正田 繁 企業経営の基礎講座</p> <p>第5回 長沼 淳 地方公務員の役割と市役所の組織と仕事</p> <p>第6回 長野美根 栄養と健康と食育の基礎講座</p> <p>第7回 河野聡一 食品メーカーの営業とマーケティング</p> <p>第8回 嶋崎淳子 食品コンサルタントから食生活を考える</p> <p>第9回 滝口敦士 スーパーマーケット業界の販売戦略</p> <p>第10回 佐無田 靖 香料業界の基礎講座</p> <p>第11回 小田嶋文彦 食品メーカーの究開発</p> <p>第12回 中嶋建介 国家公務員と衛生・感染症リスク管理への係わり</p> <p>第13回 山上美弘 教育のあり方と社会</p> <p>第14回 森松文毅 肉加工業界の研究開発</p> <p>第15回 加藤一隆 外食業界の基礎講座</p>
授業期間を通して課される課題	講義内容のまとめと感想のレポート提出がある。

科目No.	710950S3	科目区分	選択
科目名	特別講義	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. 講義内容のまとめと感想のレポート作成。(1時間) 2. 関連分野の情報収集と整理。(30分)		
テキスト・参考文献他	講演者から必要に応じた資料の配布がある。		
授業形態	講義と映像による。一部、簡単な実習もありえる。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	ありません。	実施しません。
レポート試験	60%	講義内容のレポート。
平常点評価	40%	お忙しい方々の講演形式であるから出席の評価は大きい。

オフィスアワー	毎回、質問コーナーを設定している。
その他	

科目No.	710960S4	科目区分	選択
科目名	卒業論文	単位数	6.0
学科	食品科学科	学年	4
担当教員	F 学科長		

授業のねらい	各人の研究課題に対する積極的な取り組み、研究成果報告とその内容に関する討議、研究環境の整備、室員との交流などを通して、社会で求められている実践力を身につけることを目指す。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自主的に問題を発見し、解決する能力を身につける。 2. プレゼンテーションおよびディスカッション能力を身につける。 3. 理系論文をまとめる能力を身につける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>食品科学科の各教員</p> <p>2年次後期1~2月頃に各教室から研究課題、入室手続きなどについての説明を行う説明会に出席した後、入室希望者は当該教室を訪問し、面接により入室が決定する。</p> <p>教室に配属されると、各人に研究課題が与えられ、研究の進め方、実験・調査の組み立て方、論文の書き方などについて教員から直接指導を受ける。</p> <p>研究課題については本人と教員との相談で決定されることを原則とする。</p> <p>4年次後期（1月末頃）に卒業論文の要旨を提出し（学科の卒業論文要旨を発行する）、各教室の指示に従って完成した卒業論文を提出する。</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	710960S4	科目区分	選択
科目名	卒業論文	単位数	6.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	研究内容について、一層理解を深める目的および内外の研究者の研究内容を知る目的で、指導教員から与えられた文献以外の資料（参考書籍、研究報告、研究論文等）について検索し、講読する。		
テキスト・参考文献他	研究課題ごとに提示される。指示に従って文献調査をする。		
授業形態	各教室の教員の指示に従い、研究室にて研究活動を行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	-
レポート試験	60%	提出論文（要旨）について評価する。
平常点評価	40%	出席状況および研究態度について総合的に評価する。

オフィスアワー	<p>基本的には研究指導教員であるが、その代表者として学科長が行う。 藤澤倫彦：食品衛生学教室（E棟6階食品衛生学教室） fujisawaXnvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用のこと） Eメールで面接を予約（金曜 16:00～17:00）</p>
その他	

科目No.	710970S3	科目区分	選択
科目名	品質管理論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	堀内 正義		
授業のねらい	食品工場は、原料の変動や工場での設備や作業者によるばらつき等で同じ品質の製品をつくることは難しい。消費者が満足できる高品質の製品を最も経済的に生産するための活動の品質管理を学びながら、企業が「安全・安心」を確保するための品質保証活動の理解を深めます。		
到達目標	品質管理の基本となるPDCAを理解する。工場における問題解決を図るQC手法の活用と理解ができる。工場の工程や衛生管理、作業者の標準化のためのマニュアル作成手順が理解できる。品質保証のをするための代表的なHACCPシステムと他のシステムとの違いについて理解できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	初回授業で渡すテキストを携帯すること。演習で使用する定規、電卓を準備すること。特に理由が無い限り授業中での中座は慎むこと。		
概要・スケジュール	<p>品質管理とは</p> <p>第一回 「近年の食品事情」「安全と安心」</p> <p>第二回 「品質管理とは」「食品工場における品質検査」</p> <p>工場における問題解決手法を学ぶ</p> <p>第三回 「QC7つ道具について」</p> <p>第四回 「チェックシート」</p> <p>第五回 「パレート図」 作成演習</p> <p>第六回 「ヒストグラム」 作成演習</p> <p>第七回 「ヒストグラム」 作成演習</p> <p>工程管理について</p> <p>第八回 「QC工程表について」</p> <p>第九回 「5Sについて」</p> <p>第十回 「作業手順書と標準化」</p> <p>第十一回 「作業手順書と標準化」</p> <p>品質保証について</p> <p>第十二回 「品質保証とは」</p> <p>第十三回 「HACCPの基礎知識」</p> <p>第十四回 「一般衛生管理について」</p> <p>第十五回 「品質マネジメントシステムについて」</p>		
授業期間を通して課される課題	授業期間を通して2度の演習レポート提出と2度の理解度テストを実施する。		

科目No.	710970S3	科目区分	選択
科目名	品質管理論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業の中で話した内容についてポイントを再確認すること。自習時間は適宜		
テキスト・参考文献他	基本テキストは、授業中に配布する資料とします。参考文献は、「品質管理教本（日本規格協会）」をお奨めします		
授業形態	教室での講義・演習が中心です。状況により食品工場の見学実習を行なうこともあります。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	定期試験に代えて授業中に行なう2回の理解度テストで評価
レポート試験	10%	授業中に行なう2回の演習のレポートで評価します
平常点評価	40%	出席率により段階的に評価。60%未満は0評価となります

オフィスアワー	堀内正義：非常勤講師控室 メールアドレス：masayoshi.horiuchi@jccu.coop（×を@に変えて使用すること）、実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	710980S4	科目区分	選択
科目名	工場経営・管理論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	4
担当教員	桑平 秀夫		
授業のねらい	<p>工場経営において重要な内容について、実践で得られた経験、知見などを教授する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場運営全般 ・乳業、酪農の状況 ・品質管理全般 ・5Sの重要性 ・予防処置 ・コストの考え方について 		
到達目標	<p>工場の運営に関する管理手法について習得し、各種問題点において、実践的な対応ができる人材に育成する。</p>		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点			
概要・スケジュール	<ol style="list-style-type: none"> ①工場運営 ②酪農のこと ③乳業界におけるHACCP ④微生物の基礎 ⑤食品製造現場における微生物制御 ⑥食品工場での出荷検査 ⑦5Sの重要性 ⑧乳工場における製造の基本項目 ⑨食品工場の工程検査 ⑩食品工場の品質管理室の役割 ⑪食品工場のコスト削減 ⑫食品製造現場における予防処置 ⑬フードディフェンス ⑭異物混入の防止策 ⑮購買プロセスのマネジメント 		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	710980S4	科目区分	選択
科目名	工場経営・管理論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習復習60分		
テキスト・参考文献他			
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	-	詳細はWEBにて確認すること
レポート試験	-	詳細はWEBにて確認すること
平常点評価	100	詳細はWEBにて確認すること

オフィスアワー	教務・学生課を通して調整
その他	

科目No.	710990S3	科目区分	選択
科目名	食品市場論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	佐々木 輝雄		

授業のねらい	<p>「食品市場論」では食品市場を15に区分して、各々の市場の動向と食品企業のマーケティングを明らかにする。 国民の消費行動の把握は、消費者にとっても企業にとっても不可欠なものである。</p>		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国民の幸福水準の基本である市場動向が理解できる。 2. 国民が食品市場において何をどれだけ需要してきたかが理解できる。 3. 食品企業はどのような供給戦略をもつべきか明らかになる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	<p>できるだけ商品情報や企業のマーケティングに関心を持ち、就活のための準備も兼ねよう。</p>		
履修上の留意点	<p>講義の対象となる産業分野における幾つかの企業について知識をもって受講して欲しい。</p>		
概要・スケジュール	<p>第1回 佐々木輝雄 コメ業界の市場論 第2回 佐々木輝雄 豆・豆腐・納豆業界の市場論 第3回 佐々木輝雄 漬け物業界の市場論 第4回 佐々木輝雄 果物業界の市場論 第5回 佐々木輝雄 野菜業界の市場論 第6回 佐々木輝雄 菓子業界の市場論 第7回 佐々木輝雄 酒類業界の市場論 第8回 佐々木輝雄 清涼飲料業界の市場論 第9回 佐々木輝雄 肉製品業界の市場論 第10回 佐々木輝雄 乳製品業界の市場論 第11回 佐々木輝雄 外食・中食業界の市場論 第12回 佐々木輝雄 食品市場における価格決定論 第13回 佐々木輝雄 スーパーマーケット・コンビニエンスストアの市場論 第14回 佐々木輝雄 日本の食文化の危機と対応 第15回 佐々木輝雄 震災時における食の備えの市場論</p>		
授業期間を通して課される課題	<p>レポートによって疑問や調査内容の確認をします。</p>		

科目No.	710990S3	科目区分	選択
科目名	食品市場論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. 配付資料を理解する。 2. 配付資料に基づいてまとめを行い認識を深める。		
テキスト・参考文献他	毎週、参考資料を配付する。		
授業形態	講義および映像による実態の確認。質問や意見交換の時間を設けます。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	60%	学年末に定期試験を実施する。
レポート試験	20%	講義の終了時に課題を案内する。
平常点評価	20%	出席状況を参考にする。

オフィスアワー	講義の後に予約し、随時対応していきます。
その他	

科目No.	711000S3	科目区分	選択
科目名	熱工学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	八木 昌平		

授業のねらい	熱力学は現象の変化の方向に関する学問である。 物理化学の熱力学について習得することを目的とする。 ここでは生体高分子を対象とし、熱力学の概念の理解を目指す。
到達目標	1. 物理化学の基礎（熱力学）を理解する。 2. 食品科学における化学変化、物理変化、生物学的変化の理解と制御能力の向上ができる。 3. 自然や社会の変化の理解と予測能力の向上ができる。 4. 抽象的思考能力の向上ができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校までの常識的な数学、物理学、化学の理解を確認してから履修に臨むこと。 数学 I II, 物理学 I II, 化学 I IIを修得済みであること。
履修上の留意点	予習復習を必要とする。解らないときは逐次質問すること。
概要・スケジュール	第1回基礎数学 第2回基礎物理学, 基礎化学 第3回熱力学第一法則 第4回熱力学第一法則 第5回熱力学第一法則 第6回熱力学第二法則 第7回熱力学第二法則 第8回熱力学第二法則 第9回相平衡 第10回相平衡 第11回相平衡 第12回化学平衡 第13回化学平衡 第14回イオンや電子の輸送の熱力学 第15回イオンや電子の輸送の熱力学
授業期間を通して課される課題	ほぼ毎回につき課題を課すので、次回までに解いておくこと。

科目No.	711000S3	科目区分	選択
科目名	熱工学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回の講義に関して理解に努めること。(60分) 復習として、講義に関し理解を深めること。(20分)		
テキスト・参考文献他	生命科学のための物理化学, アトキンス, 東京化学同人 大学生のための基礎シリーズ 数学入門, 物理学入門, 化学入門, 東京化学同人		
授業形態	教室内での講義.		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	80	学期末に定期試験を実施する.
レポート試験	20	小テスト
平常点評価	0	なし

オフィスアワー	八木昌平 : 物理学教室(D棟3階) shou*nv u. ac. jp(@に*を変更する.) メールにて事前に予約すること(水曜日12:30~13:30).
その他	

科目No.	711010S3	科目区分	選択
科目名	食品機械工学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	鳥潟 康雄		

授業のねらい	食品機械動作や加工システム操作法について、食品特有の条件を考慮しながら、どのように物質や運動や熱が移動するかとの工学的な観点から説明する。
到達目標	1. 機械や加工プロセスについての工学センス：運動・熱エネルギーを移動させる推進力と移動抵抗との関係 - が得られる。 2. 工学センスに加えて、食品加工の特徴：品質を重視するため低効率で操作するケースが多い - を理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	物理全般の知識と食品加工や保存に関する知識。
履修上の留意点	食品から機械までと範囲が広いので、疑問点は随時質問すること。
概要・スケジュール	第1回 液体の流動 - 層流（滑らかな流れ）と乱流（渦を伴う流れ） - を学ぶ 第2回 低粘度液の攪拌・混合 - 攪拌翼による液循環と渦発生の効果 - を学ぶ 第3回 高粘度液の攪拌・混合 - 攪拌翼による引き延ばしと折りたたみ作用 - を学ぶ 第4回 ポンプ輸送 - 高粘度液体や固体を含む液体のポンプ輸送 - 学ぶ 第5回 混練（生地ミキシング） - 生地構造形成に必要な機械作用と装置 - を学ぶ 第6回 伝熱メカニズム - 伝導、対流、放射、凝縮（蒸気）伝熱と熱移動抵抗 - を学ぶ 第7回 蒸気加熱および熱交換器 - 蒸気利用を中心に熱交換器の機能 - を学ぶ 第8回 食品の加熱と乾燥、その他の熱加工 - 加熱による食品内部での水移動と表面での蒸発・反応 - を理解する 第9回 冷凍 - 冷凍機原理、冷凍システムの効率化（省電力） - を理解する 第10回 凍結濃縮と凍結乾燥 - 原理と装置 - を理解する 第11回 切裁（切断） - 食材の特徴、食材を“美しく”切断するための手法と装置 - を理解する 第12回 粉碎と分級 - 米と比較した小麦の粉碎・分級法、その他の農産物の粉碎法 - を学ぶ 第13回 成形装置 - 一般的な成形装置と食材のレオロジカルな性質を利用した成形装置 - を理解する 第14回 装置洗浄 - サニタリー配管と薬剤洗浄手法（CIP洗浄） - を学ぶ 第15回 廃水・固形廃棄物の処理 - 好気性処理と嫌気性処理の原理と装置 - を理解する
授業期間を通して課される課題	第8回講義後と第14回講義後とにレポートを課す。

科目No.	711010S3	科目区分	選択
科目名	食品機械工学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義概要中のキーワードを参考に、インターネット動画等を検索して実プロセスのイメージを得ること（45分） 講義で配布された資料内の用語をインターネット等で再確認すること（45分）		
テキスト・参考文献他	テキスト：講義毎にプリントを配布する。参考書：保存食品開発物語、スー・シェパード（著）、赤根洋子（訳）、文春文庫、2001、ISBN4-16-765115-7 （絶版だが、ネットで入手可能）		
授業形態	教室内での講義。対話形式で講義テーマを明確にした後に講義に移る。また、前回講義に関する質問も行なう。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0%	定期試験は行わず、レポートで評価する。
レポート試験	40%	レポート内容で評価する
平常点評価	60%	出席と質疑応答等の参加を評価する。

オフィスアワー	連絡先 j.torikata(x)nifty.com 実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	範囲が広いので、インターネットを利用して多くの事例を知ること。

科目No.	711020S3	科目区分	選択
科目名	工場衛生学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	江藤 諒		

授業のねらい	食品製造工場における衛生管理プログラム作成者のための基礎講座として、衛生管理の基礎的知識、及び全体像を理解、習得すること。
到達目標	①食品の危害とその要因、除去対策の概要を理解すること。 ②食品の衛生管理のスタンダードであるHACCPプランの構築手順を理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特に無し
履修上の留意点	特に無し
概要・スケジュール	<p>第一節 食品衛生の対象となる危害の原因と要因を学ぶ ①食品製造とは ②食品による健康被害 ③消費者クレームとは</p> <p>第二節 食品工場の衛生状態を評価するために必要な知識を学ぶ ①衛生管理の国際的スタンダードモデル「HACCP」とは ②一般的衛生管理プログラム1 概要、洗浄 ③一般的衛生管理プログラム2 異物混入対策 ④一般的衛生管理プログラム3 有害生物防除</p> <p>第三節 衛生管理の国際的スタンダードであるHACCPプラン作成を体験する ①危害分析リストの作成 ②HACCPプランの作成</p> <p>第四節 HACCPプランを実現するために必要な知識の概要を学ぶ ①食品工場施設への要求事項 ②従業員教育の考え方 ③衛生状態の点検手法 ④その他の話題、フードディフェンス等</p>
授業期間を通して課される課題	特に無し

科目No.	711020S3	科目区分	選択
科目名	工場衛生学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	特に無し		
テキスト・参考文献他	授業ごとにプリントを配布する。		
授業形態	詳細はWEBにて確認すること		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	-
レポート試験	80%	最終1回
平常点評価	20%	出席、積極的な参加

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること）、実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	711030S3	科目区分	選択
科目名	水質公害防止概論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	3
担当教員	細見 正明		

授業のねらい	食品産業は大量の水を消費し、その排水を処理した後、河川や湖沼、海域に放流する。十分な処理が行われない場合、水域の生態系に影響を及ぼす。ここでは、水質汚濁の歴史、水質汚濁が生態系に及ぼす影響、水質汚濁の関連法令、食品産業と関わりりの深い水処理技術について学ぶ。
到達目標	水質公害を防止するための法的な仕組みと水処理技術の基本を理解し、食品排水問題に対処できること
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>【公害総論】</p> <ol style="list-style-type: none"> 地球環境問題と水循環 地球温暖化を定量的に理解するとともに、地球の水循環を滞留時間から考える 公害問題（水俣病を中心に） 代表的な水俣病をより上げ、公害の歴史を知る 最近の水環境問題（放射能汚染） 放射能汚染を取り上げ、食品由来リスクとの比較 5. 有害化学物質のリスク評価 化学物質のリスク評価手法を理解する。リスクの大きさを理解したうえで、そうしたリスクとどのように付き合うのか、考える。ビデオを使用。 <p>【水質汚濁防止対策のための法規制のしくみ】</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 水質環境基準と水質汚濁防止法 環境基準の考え方を理解するとともに、水質汚濁防止法の概略を学ぶ。 7. 水質汚濁の現状と発生源 水質汚濁の現状をデータから理解する。また汚染原因と水質汚濁のメカニズムとその影響について学ぶ。 <p>【排水処理特論】</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. 食品産業排水の特徴 代表的な食品産業を取り上げ、各産業からどういった排水が生じるのかを学ぶ。 <ol style="list-style-type: none"> 9. 中間試験 10. 物理化学的処理法 凝集沈殿法や膜分離法について学ぶ。 11, 12. 生物処理法 好気性生物を利用する活性汚泥法および嫌気性生物を利用するメタン発酵処理について学ぶ。ビデオ使用。 <p>【下水処理と上水処理】</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. 下水処理と上水処理 食品産業にとって水は重要である。水はどのように供給されるのか、そしてどのように下水が処理されるかを学ぶ。 <p>【具体的な排水処理】</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. ビール工場排水処理、家畜排水処理 食品産業の代表的な排水として、ビール工場と畜産排水を取り上げ、実際の処理プロセスを学ぶ。
授業期間を通して課される課題	

科目No.	711030S3	科目区分	選択
科目名	水質公害防止概論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	3回のレポート課題に対応するため、数時間程度必要。		
テキスト・参考文献他	必要に応じてプリントを配布		
授業形態	講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70%	中間および期末試験
レポート試験	30%	レポート課題
平常点評価	30%	講義中の小テスト等

オフィスアワー	非常勤なので、オフィスアワーは講義中である。
その他	中間試験と期末試験を実施する。また講義中に小テストを行う。中間および期末試験の成績を約7割、小テストやレポート課題を約3割として、これらを含めて総合的に評価する。

科目No.	711040S4	科目区分	選択
科目名	食品冷凍学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	4
担当教員	鈴木 徹		

授業のねらい	詳細は開講までに公開する。
到達目標	詳細は開講までに公開する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	詳細は開講までに公開する。
授業期間を通して課される課題	

科目No.	711040S4	科目区分	選択
科目名	食品冷凍学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	詳細は開講までに公開する。		
テキスト・参考文献他			
授業形態	詳細は開講までに公開する。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	-	-
レポート試験	-	-
平常点評価	-	-

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	711050S4	科目区分	選択
科目名	食品保蔵論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	4
担当教員	野口 治子		

授業のねらい	人類は古来より食料の量的・質的確保を目指し、物理的・化学的・生化学的あるいは微生物学的手法を用い食品の保蔵と生産を行ってきた。食品保蔵学では、さまざまな食材資源を有効利用するための基盤となる、保蔵原理ならびに食品の本質と安全・安心について学習する。
到達目標	食品を構築するタンパク質、脂質、糖質などの分子特性を踏まえたうえで、食品の品質低下原因について理解するとともに、品質低下を制御する手法や食品製造との関連性についても理解することで、食品業界で働くための基礎を身につけることができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	食品学を復習しておくこと。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>前半は食品の品質低下の要因に関することを中心に学んだのち、後半では、これらの要因を制御するための保蔵原理について、実際の市販食品の例とともに学習する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品保蔵の役割と意義について ・食と食品の安全・安心について ・食品の成分・品質変化の要因 <ul style="list-style-type: none"> ①微生物学的要因 ②生理的・生化学的要因 ③化学的・物理的要因 ・保蔵の原理 <ul style="list-style-type: none"> ①水の制御 ②空気の制御 ③pHの利用 ④低温の利用 ⑤殺菌 ⑥包装 ・食品の品質について
授業期間を通して課される課題	授業の理解度を確認するための中間テストを実施する。

科目No.	711050S4	科目区分	選択
科目名	食品保蔵論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習・復習として、食の安全や事故、新技術や新製品など食に関する情報を収集するため、食品に関する新聞記事を意識的に読むこと（一日30分）。		
テキスト・参考文献他	テキスト 食品加工技術概説／高野・竹中編／恒星社厚生閣		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	70	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	0	-
平常点評価	30	出席、中間テストを評価する

オフィスアワー	メールアドレス : h3noguch×nodai.ac.jp (×を@に変えて使用すること) 実施方法 : 教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	720000S1	科目区分	選択
科目名	数学I	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	中澤 秀夫		

授業のねらい	確率の公理的定義、独立性、条件付き確率、ベイズの定理、平均(期待値)、分散、標準偏差、正規分布、カイ2乗分布、t分布、F分布、区間推定、仮説検定、相関関係などについて学ぶ。
到達目標	2回の試験の正解率が6割以上で合格とする。その他、毎回の出席状況も考慮して成績評価をする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	微分積分学(高校の数学IIIの内容)
履修上の留意点	講義では毎回出席をとる。出席点(全体の2割分)+中間試験の点数(全体の4割分)+期末試験の点数(全体の4割分)の換算で最終的な成績を評価する。
概要・スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> 1 : 確率の公理的定義 2 : 条件付き確率・独立性・ベイズの定理 3 : 平均(期待値)・分散・標準偏差 4 : 確率密度関数と連続的確率変数 5 : 正規分布 6 : カイ2乗分布 7 : まとめ 8 : 中間試験 9 : t分布 10 : F分布 11 : 区間推定(平均・分散・比率) 12 : 仮説検定(平均・分散・比率) 13 : 相関関係 14 : 相関関係の区間推定と仮説検定 15 : 期末試験
授業期間を通して課される課題	中間試験と期末試験の直前にレポート問題を出題する。これを解いて試験に備えること。レポートは試験時に提出すること(詳しくは講義中に説明する)。

科目No.	720000S1	科目区分	選択
科目名	数学I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	<p>予習よりはむしろ復習に時間をかけることを薦める。 講義中に記したノートの内容をもう一度別のノートに書きながら内容の理解に努め、練習問題を自力で解く練習をするとよい。その際必要なら各自教科書や参考書等の該当箇所を自ら読んで理解しようという努力をして貰いたい。 大学というのは高校までとは異なり、教員が何でも手取り足取り教える場ではない。自ら学びたいことを学ぶために文献や資料に当たるという姿勢が重要である。 従って時間の目安などというものは設けない。自らが理解できるまで学ばなければならない。</p>		
テキスト・参考文献他	<p>教科書：儀我真理子「確率・統計の基礎」ムイスリ出版(2014) 参考図書：服部哲也「理工系の確率・統計入門(増補版)」学術図書出版(2010)、加納克己・高橋秀人「基礎 医学統計学(改訂第6版)」南江堂(2011)</p>		
授業形態	<p>白板による講義</p>		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	40%	ペーパーテスト(配布プリント、自筆ノート、電卓持込み可)
レポート試験	(中間試験の評価割合として)40%	ペーパーテスト(配布プリント、自筆ノート、電卓持込み可)
平常点評価	出席点20%	毎回調査する出席回数に応じて評価します。

オフィスアワー	<p>基本的に定めません。研究室 (E棟3階中澤秀夫研究室)にいる時はいつでも対応可能です。確実に面会したい場合には予めEメールなどでアポイントを取って下さい。 なおEメールアドレスに関しては講義時に連絡します。</p>
その他	<p>毎回講義中にたくさん問題を解きます。それを通じて自然に内容が理解できるようになります。しっかり出席しましょう。</p>

科目No.	720010S1	科目区分	選択
科目名	数学II	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	大坂 元久		
授業のねらい	統計学では、統計学の中でも使用頻度の高いものについて概説する。手法の理論をイメージとして理解し、実際に使えるようになることを目的とする。毎回、例にそって説明し、その場で理解できることを目指す。そして、実際の計算方法になれることを目指す。		
到達目標	基本事項をきちんと理解し、将来独学できる下地をつくること。獣医師国家試験に出題される可能性のある事項を理解すること、論文で頻用される統計学的手法を理解し、実際に応用できることを目標とする。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	板書をきちんとノートにとれば、理解できるはずである。		
履修上の留意点	ルートの計算できる簡単な電卓を必ず用意すること。大教室なので前方で聴講してほしい。		
概要・スケジュール	第1回 統計学の必要性について 第2回 実際に収集したデータのプレゼンの仕方 第3回 分布を特徴づける量について 第4回 2項分布について 第5回 確認テスト 第6回 正規分布について 第7回 比率の推定 第8回 1標本にもとづく母集団平均値の推定(1) 第9回 1標本にもとづく母集団平均値の推定(2) 第10回 確認テスト 第11回 独立性の検定 第12回 分散分析 第13回 見込み比・相対リスク 第14回 交絡因子について 第15回 確認テスト		
授業期間を通して課される課題	3回の確認テストを必ず受けること。		

科目No.	720010S1	科目区分	選択
科目名	数学II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	前回のノートを復習すること（30分）		
テキスト・参考文献他	困ったときに開いてください。いま買う必要はありません。生物統計学入門—ハーバード大学講義テキスト 丸善		
授業形態	板書で講義を行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない。
レポート試験	0	レポートなどはない。
平常点評価	100	3回の確認テストで判定する。

オフィスアワー	C棟3階数学・生物統計学分野教室にて。面接は osaka@nvl.u.ac.jp で予約してからのみ受け付ける。面接時間は火曜日15:00から1600。
その他	統計学は本で自学自習するとなかなかやっかいである。講義は一期一会であり私にとって舞台でもある。教えるとは「希望を語ること」という理念のもとたのしく学びましょう。

科目No.	720020S1	科目区分	選択
科目名	基礎化学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	奈良井 朝子		
授業のねらい	食品科学の中で扱われる化学的な事項を理解するための基礎を習得することを目的としている。		
到達目標	物質を構成する原子、分子について学び、物質を化学式で表したり、その化学的性質を説明することができる。 物質量（モル）を理解し、溶液の濃度や化学反応する物質の量を計算できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	教科書、電卓を持参すること。 初回の実力テストや中間テストの実施について、口頭や掲示による指示に従うこと。		
概要・スケジュール	[1] 初回テスト [2] 物質の構成要素（原子の構造を学ぶ） [3] 原子の質量（同位体の存在を理解し、原子量を求める） [4] 原子の電子配置（電子配置の規則、閉殻構造を理解する） [5] 電子配置と周期表の関係（電子配置によって決まる元素の特徴を知る） [6] 原子間の化学結合と化学式（イオン結合、金属結合、共有結合、配位結合を区別して理解し、物質を化学式で表す方法を学ぶ） [7] 分子間に働く結合力（水素結合、ファンデルワールス力、疎水性相互作用が生じる物質の特徴とともに理解する） [8] 中間テスト [9] 物質の状態変化、物質量（化学反応の量的反応に必要なモルの概念を理解する） [10] 溶液の濃度（パーセント濃度、モル濃度を計算する） [11] 化学反応式（化学反応式が表す量的関係を理解し、化学反応式の作り方を学ぶ） [12] 化学反応（反応速度の意味、可逆反応における化学平衡および平衡定数を理解する） [13] 酸と塩基（水素イオン指数（pH）を理解する） [14] [15] 復習のための演習		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	720020S1	科目区分	選択
科目名	基礎化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習復習合わせて 30時間		
テキスト・参考文献他	教科書：「基礎からのやさしい化学」 田島 真 編著（建帛社） 参考書：高校（化学）の教科書・参考書，「ステップアップ大学の総合化学」 斎藤勝裕 著（裳華房），「これでわかる化学」 矢野 潤・管野善則 編著（三共出版）		
授業形態	毎回の講義時間の半分から2/3を講義、残りの時間で演習ならびに解説を行う		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	50	定期試験の素点
レポート試験	25	中間テストの素点
平常点評価	25	演習課題の提出状況（提出の有無、内容、取り組み方）

オフィスアワー	農産食品学教室にて 金曜 16時～17時 講義時間の前後に事前予約することが望ましい。
その他	

科目No.	720030S1	科目区分	選択
科目名	化学I	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	田崎 弘之		

授業のねらい	生物の生命維持活動や生物間の相互作用、そして生物が生み出す種々な生理活性物質等について深く理解するために、化学の視点で分子レベルから学ぶことは極めて重要である。そのために必要となる化学の基礎を本科目では幅広く学習する。
到達目標	基礎的な化学の知識を身につけ、より専門的な科目の理解を助ける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし
履修上の留意点	特になし。
概要・スケジュール	第1回 オリエンテーション・序論・単位と計測 第2回 元素・単体・化合物、原子と分子 第3回 原子の構造、原子の電子配置 第4回 イオン、元素の性質と周期性 第5回 化学結合 第6回 化学量論 第7回 物質の三態とその変化 第8回 気体 第9回 溶液、コロイド溶液 第10回 化学反応と熱 第11回 酸と塩基の反応 第12回 酸化と還元、電池、電気分解 第13回 化学反応の速さ、化学平衡、化学平衡の移動 第14回 無機化合物と有機化合物 第15回 有機化学入門（化合物命名法）
授業期間を通して課される課題	毎回、宿題を出す。

科目No.	720030S1	科目区分	選択
科目名	化学I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習：教科書を読み、宿題で指定されたことを調べてくる。(40分) 復習：講義ノートの整理と宿題で課された問題を解いて授業内容の把握する。(60分)		
テキスト・参考文献他	大学生のための 例題で学ぶ 化学入門 共立出版		
授業形態	講義を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	期末試験は、記述式と選択式を混合させた形で行う。
レポート試験	宿題 35%	記述内容を評価、提出物は返還しない。
平常点評価	出席点 5%	宿題の提出をもって出席とする。

オフィスアワー	田崎弘之 獣医学総合教育部門・獣医学総合教育分野 生体分子化学教室 (D棟5階) 開講期の毎週木曜日 13時～14時
その他	

科目No.	720040S1	科目区分	選択
科目名	化学II	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	田崎 弘之		

授業のねらい	物理化学を中心に学ぶ。特に、熱力学に関しては大学ではじめて学ぶことになるが、化学は、物質とエネルギーの変化を叙述する学問であるため、必須の知識となる。
到達目標	化学の知識を定性的なものから定量的な理解できるようにする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし
履修上の留意点	化学実習（必修）、生体分子化学（必修）を履修する上で履修しておくことが望ましい。
概要・スケジュール	第1回 序論 第2回 原子の電子配置（量子化学） 第3回 原子の電子配置（量子化学） 第4回 化学結合（混成軌道・分子軌道） 第5回 化学結合（混成軌道・分子軌道） 第6回 物質の状態（気体の分子運動論） 第7回 物質の状態（状態図） 第8回 物質の状態（緩衝液） 第9回 物質の変化（化学熱力学） 第10回 物質の変化（化学熱力学） 第11回 物質の変化（化学熱力学） 第12回 物質の変化（化学平衡） 第13回 物質の変化（化学反応速度） 第14回 放射線化学 第15回 化学の応用と展開
授業期間を通して課される課題	毎回宿題を出す。

科目No.	720040S1	科目区分	選択
科目名	化学II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習：教科書を読み、宿題で指定されたことを調べてくる。(40分) 復習：講義ノートの整理と配布資料を使って、宿題で課された問題を解いて授業内容を把握する。(60分)		
テキスト・参考文献他	理系のための基礎化学 増田芳男・澤田清編 化学同人		
授業形態	講義を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	期末試験は、記述式と選択式を混合させた形で行う。
レポート試験	宿題 35%	記述内容を評価、提出物は返還しない。
平常点評価	出席点 5%	宿題の提出をもって出席とする。

オフィスアワー	田崎弘之 獣医学総合教育部門・獣医学総合教育分野 生体分子化学教室 (D棟5階) 開講期の毎週金曜日13:00~14:00
その他	

科目No.	720060S1	科目区分	選択
科目名	物理学I	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	八木 昌平		

授業のねらい	科学を理解するためには数学，物理学の理解は必ず必要である。 物理学では，数学と物理学の基礎を理解することを目的とする。 特に物理学の基礎である力学を対象とし，数学の使い方と，物理学の概念の理解を目指す。
到達目標	1. 数学，物理学の基礎（力学）を理解する。 2. 自然や社会の物と現象の理解と予測能力の向上ができる。 3. 抽象的思考能力の向上ができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	小中高の常識的な算数，数学の理解の確認をしてから履修に臨むこと。 高校数学が修得済みであること。
履修上の留意点	予習復習を必要とする。解らないときは逐次質問すること。
概要・スケジュール	第1回 算数，数学の確認 第2回 基礎数学 1 第3回 基礎数学 2 第4回 単位 第5回 力のつり合い 第6回 運動の表し方 第7回 運動の法則 第8回 仕事 第9回 エネルギー 第10回 エネルギー 第11回 運動量 第12回 いろいろな運動 1 第13回 いろいろな運動 2 第14回 いろいろな運動 3 第15回 大きさのある物体
授業期間を通して課される課題	ほぼ毎回につき課題を課すので，次回までに解いておくこと。

科目No.	720060S1	科目区分	選択
科目名	物理学I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回の講義に関して理解に努めること。(60分) 復習として、講義に関し理解を深めること。(20分)		
テキスト・参考文献他	大学新入生のための物理入門 第2版, 廣岡 秀明, 共立出版 大学生のための基礎シリーズ 数学入門, 物理学入門, 東京化学同人 オトナのための算数・数学やりなおしドリル, 桜井 進, 宝島社		
授業形態	教室内での講義.		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	80	学期末に定期試験を実施する.
レポート試験	20	小テスト
平常点評価	0	なし

オフィスアワー	八木昌平 : 物理学教室 (D棟3階) shou*nv u. ac. jp (@に*を変更する.) メールにて事前に予約すること (水曜日12:30~13:30).
その他	

科目No.	720070S1	科目区分	選択
科目名	物理学II	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	八木 昌平		

授業のねらい	科学を理解するためには数学，物理学の理解は必ず必要である。 物理学では，数学と物理学の基礎を理解することを目的とする。 ここでは熱力学，波動を対象とし，数学の使い方と，物理学の概念の理解を目指す。
到達目標	1. 数学，物理学の基礎（熱力学，波動）を理解する。 2. 自然や社会の物と現象の理解と予測能力の向上ができる。 3. 抽象的思考能力の向上ができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校の常識的な数学の理解の確認をしてから履修に臨むこと。 物理学Iが修得済みであること。
履修上の留意点	予習復習を必要とする。解らないときは逐次質問すること。
概要・スケジュール	第1回熱 第2回熱 第3回気体分子 第4回気体分子 第5回波 第6回波 第7回音波 第8回光波 第9回光波 第10回静電場 第11回電流と磁場 第12回電流と磁場 第13回直流回路 第14回交流回路 第15回原子核と放射線
授業期間を通して課される課題	ほぼ毎回につき課題を課すので，次回までに解いておくこと。

科目No.	720070S1	科目区分	選択
科目名	物理学II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回の講義に関して理解に努めること。(60分) 復習として、講義に関し理解を深めること。(20分)		
テキスト・参考文献他	大学新入生のための物理入門 第2版, 廣岡 秀明, 共立出版 大学生のための基礎シリーズ 数学入門, 物理学入門, 東京化学同人		
授業形態	教室内での講義.		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80	学期末に定期試験を実施する.
レポート試験	20	小テスト
平常点評価	0	なし

オフィスアワー	八木昌平 : 物理学教室(D棟3階) shou*nvlu.ac.jp(@に*を変更する.) メールにて事前に予約すること(水曜日12:30~13:30).
その他	

科目No.	720090S1	科目区分	選択
科目名	生物学I	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	松島 芳文		

授業のねらい	生物学は、生物または生命現象を対象に研究する自然科学の一分科であり、内容は極めて広範囲です。本講義では私の専門である実験動物学のマウスから学ぶ「生物学」を講義します。また、日々の生物科学に関するニュースを紹介しますので、将来の進路を決めるきっかけになれば幸いです。
到達目標	生物をみる瞳力を養う。 日常の科学ニュースに関心を持ち、深く調べて自分の考えをもつ習慣を身につける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校で生物を履修していない学生に薦める参考書は、「やさしい基礎生物学」 羊土社 3,132円（税込み）南雲保／編著 また、最新の高校生物学教科書を入手してもいいでしょう。
履修上の留意点	講義の方法は主にパワーポイントです。私語や居眠りをしないように。 その日のパワーポイントは、講義終了後に学内ランにアップします。
概要・スケジュール	1マウスはハツカネズミ実験動物学 2江戸時代のハツカネズミ生物史 3マウスの位置分類学 4マウスの発生発生学 5マウスの染色体と遺伝子遺伝学 6マウスの遺伝子とDNA遺伝学 7メンデルの遺伝（1）遺伝学 8メンデルの遺伝（2）遺伝学 9メンデルの遺伝（3）遺伝学 10非メンデル遺伝（1）遺伝学 11非メンデル遺伝（2）遺伝学 12非メンデル遺伝（3）遺伝学 13毛色の遺伝遺伝学 14細胞と組織解剖学 15組織と器官解剖学
授業期間を通して課される課題	

科目No.	720090S1	科目区分	選択
科目名	生物学I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義内容を学内ランからダウンロードして、興味、関心を持ったテーマに着いて探求する。		
テキスト・参考文献他	西村書店“カラーリングで覚える生物学” R.D.グリフィン、本体2,800円+税から、塗り絵プリントを配布します。本書は絶版のため入手困難です。		
授業形態	パワーポイント、DVD視聴、プリント配布、提出		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	85	記述を含む定期試験。資料持ち込み不可。
レポート試験	10	配布プリントの提出。
平常点評価	5	出席回数。

オフィスアワー	メールアドレス matsuXcancer-c.pref.saitama.jp (Xを@に変えて使用する事) 実施方法：教務・学生課を通して調整する。 メールには必ず、用件のタイトルを付け、文末には所属と氏名を明記する事。 例：日本獣医生命科学大学 ○○科学科 ○年 浅○麻○ 勤務先ホームページ http://www.saitama-cs.jp/rinsyousuyou-labo/index.html
その他	

科目No.	720100S1	科目区分	選択
科目名	生物学II	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	松島 芳文		

授業のねらい	生物学IIは、マウスから学ぶ「生物学」に加えて、最新の科学ニュースを採り上げながら講義する。
到達目標	生物をみる瞳力を養う。 日常の科学ニュースに関心を持ち、深く調べて自分の考えをもつ習慣を身につける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	講義の方法は主にパワーポイントです。私語や居眠りをしないように。 その日のパワーポイントは、講義終了後に学内ランにアップします。
概要・スケジュール	1マウスの解剖（1）解剖学 2マウスの解剖（2）解剖学 3マウスの高脂血症循環器系 4マウスの糖尿病代謝学 5マウスのアトピー性皮膚炎免疫学 6マウスの皮脂腺異常皮膚科学 7マウスの神経難病神経科学 8マウスの重症てんかん神経科学 9マウスの白内障と小眼球症眼科学 10マウスの口蓋裂歯学 11マウスの癌腫瘍学 12マウスの骨格解剖学 13マウスの声行動学 14マウスの老化と寿命老年学 15マウスの特許とリソース実験動物学
授業期間を通して課される課題	

科目No.	720100S1	科目区分	選択
科目名	生物学II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義内容を学内ランからダウンロードして、興味、関心を持ったテーマに着いて探求する。		
テキスト・参考文献他	<p>高校で生物学を履修しなかった学生に薦める本 羊土社“やさしい生物学”編集／南雲 保、本体3,132円（税込）</p> <p>西村書店“カラーリングで覚える生物学”R.D.グリフィン、本体2,800円＋税 からプリントを配布します。絶版のため入手困難。</p>		
授業形態	パワーポイント、DVD視聴、プリント配布、提出。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	85	記述を含む定期試験。資料持ち込み不可。
レポート試験	10	配布プリントの提出。
平常点評価	5	出席回数。

オフィスアワー	<p>メールアドレス matsuXcancer-c.pref.saitama.jp (Xを@に変えて使用する事) 実施方法：教務・学生課を透して調整する。 メールには必ず、用件のタイトルを付け、文末には所属と氏名を明記する事。 例：日本獣医生命科学大学 ○○科学科 ○年 浅○麻○ 勤務先ホームページ http://www.saitama-cs.jp/rinsyousyuyou-labo/index.html</p>
その他	

科目No.	720120S1	科目区分	選択
科目名	国語表現法	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	佐田 公子		

授業のねらい	<p>「国語表現法」では、語彙を増やし、読む・書く・聞く・話すという学問の基礎である表現力を身につける。</p> <p>言葉とコミュニケーションについて学び、社会生活を送る上での言葉の重要性について考え、敬語表現も習得する。</p> <p>「書く」力の向上を目指し、レポートの作成や将来の就職活動にも役立つ表現方法を学ぶ。</p> <p>日本語検定2級（社会人・大学生）用問題集を用いて、2級合格を目指す。</p>
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 言葉の重要性について理解して、社会人として通用する言葉遣いを駆使することができる。 2 文章の読解力を高め、要約力を身につけることができる。 3 文献検索の方法・文献引用の方法、レポート作成の手順と構成などを学び、レポートを書くことができる。 4 日本語検定2級用問題集を使って学び、就職にも有利な2級合格を目指す。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	<p>高等学校教育課程の基礎知識の上に立って、大学生としての表現力を高めようとする意欲があればよい。</p> <p>また、「日本語検定」2級受験用の問題集の決められた範囲を決められた時間までに修得しておく意欲があればよい。</p>
履修上の留意点	<p>演習問題やその他の課題は授業時間内に提出できるように努力すること。また、提出物は決められた日時までに提出すること。</p> <p>授業中に配布されたプリントは各自がファイルし、自己管理を徹底すること。</p> <p>ミニテストの時には、しっかり自習しておくこと。</p>
概要・スケジュール	<p>第1回 ガイダンス・表現について</p> <p>第2回 表現成立の条件と表現の効果</p> <p>第3回 中村明『日本語のコツ』を読む（言葉とコミュニケーション）</p> <p>第4回 日本語検定ミニテスト・話し言葉と書き言葉</p> <p>第5回 明解な文章を書くための留意点</p> <p>第6回 自己PR文を書く</p> <p>第7回 社会人としての敬語表現を学ぶ</p> <p>第8回 日本語検定ミニテスト・実用文を書く（手紙とメール）</p> <p>第9回 文章要約のコツ・文章を要約する</p> <p>第10回 文章を要約する</p> <p>第11回 レポートの種類と構成・文献検索の方法・文献の引用方法</p> <p>第12回 文献批評文を書く</p> <p>第13回 日本語検定ミニテスト・期末レポートの文献収集</p> <p>第14回 期末レポートを書く</p> <p>第15回 期末レポートの完成</p>
授業期間を通して課される課題	<p>授業内に指示する演習課題</p> <p>日本語検定2級用問題集のミニテスト</p>

科目No.	720120S1	科目区分	選択
科目名	国語表現法	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	<p>講義内容の確認と復習。 授業時間内にできなかった演習課題は、次回に必ず完成して提出すること。 日本語検定2級受験用問題集のミニテストの時には、事前に自宅学習をしておくこと。 期末レポート作成のための文献検索をしっかりと行い、文献を熟読して、レポートを完成させること。</p>		
テキスト・参考文献他	<p>テキスト『日本語検定 2級 問題集』（東京書籍） プリントを授業内で配布する。その他、参考文献は授業内に指示する。</p>		
授業形態	<p>教室内での講義と演習</p>		
成績評価基準			
種別	評価割合 (%)	評価方法	
定期試験	50%	講義内容と日本語検定2級受験用問題集の中から出題	
レポート試験	30%	最終授業までに提出するレポート	
平常点評価	20%	出席率・授業態度・授業内での提出物	
オフィスアワー	<p>メールアドレス: kyomuXnvl.u.ac.jp (Xを@に変えて使用すること) 実施方法: 教務・学生課を通して調整する</p>		
その他	<p>授業の1/3を欠席した者、期末レポートを提出しなかった者、期末試験を受けなかったものは、単位取得不可となる。</p>		

科目No.	720130S1	科目区分	選択
科目名	国文学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	佐田 公子		
授業のねらい	日本文学の作品を通して、日本人の豊かな感性と創造力を味わう。また、様々な文化や人々の生き方、考え方、死生観などに触れて、自己の人生の糧とする。国文学を学ぶことによって、日本人としての教養を身につける。		
到達目標	<p>古典文学作品の時代背景や作者について知った上で作品を読み味わうことによって、古典への苦手意識を払拭し、その奥深さを知ることができる。特に世界文学の最高峰である『源氏物語』について教養として身につけることができる。</p> <p>古典文学や近代文学を通して、食文化がどのように現れているかを知ることができる。</p> <p>日本人の豊かな感性と創造力を味わうことができる。</p> <p>自分の興味に応じて作者や作品について調べ、その調べたことを表現することができる。</p>		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	<p>古典文学作品を扱う時は、原文と現代語訳のプリントを配布する。古典文法や古典語彙が苦手だった人でも、その時代背景や作者や作品について理解しようとする意欲があればよい。</p> <p>特に日本史が苦手だった人は、事前に高校時代の日本史の教科書や参考書などを読んで、その時代背景を復習しておくことが望ましい。</p>		
履修上の留意点	<p>授業前に配布したプリントは、次週も忘れずに持参すること。</p> <p>文学作品の感想を書くときは、期日までに必ず完成させて提出すること。</p> <p>調べものを課したときは、期日までに学習しておくこと。</p> <p>授業中に配布したプリント物は、期末試験に必要なので、自己管理を徹底すること。</p>		
概要・スケジュール	<p>第1回 ガイダンス・文学とは</p> <p>第2回 古典文学と桜（桜と食文化）</p> <p>第3回 近代文学と桜</p> <p>第4回 王朝女流日記文学の世界 嫉妬する女性『蜻蛉日記』</p> <p>第5回 王朝女流日記文学の世界 道長の繁栄『紫式部日記』</p> <p>第6回 『源氏物語』の魅力 時代背景とあらすじ 王朝装束1 (DVD)</p> <p>第7回 『源氏物語』の魅力 桐壺 光源氏の元服 王朝装束1 (DVD)</p> <p>第8回 『源氏物語』の魅力 若紫 (VHS)</p> <p>第9回 『源氏物語』の魅力 須磨・明石 王朝時代の食文化</p> <p>第10回 『源氏物語』の魅力 六条院の悲劇 王朝時代の雅楽や楽器</p> <p>第11回 『奥の細道』 元禄時代の蕎麦と芭蕉 (VHS)</p> <p>第12回 正岡子規の病と文学活動そして食べ物</p> <p>第13回 新感覚派の気鋭 横光利一『春は馬車に乗って』と比喻としての食べ物</p> <p>第14回 大学から近い杉並区の認知症介護小説 有吉佐和子『恍惚の人』 高度経済成長期の食品</p> <p>第15回 短歌 創作の時間</p>		
授業期間を通して課される課題	作品の時代背景の予習。作品についての感想文や指示した調べもの。期末試験に向かったの調べもの。		

科目No.	720130S1	科目区分	選択
科目名	国文学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	文学作品の時代背景の予習。古典文学作品のときは、配布されたプリントの原文・現代語訳を熟読しておくこと。近代小説を扱うときは、事前にその作品を必ず読んでおくこと。授業中で指示された課題を期日までに学習し、発表したり提出したりできるようにしておくこと。		
テキスト・参考文献他	プリントを配布する。参考文献は授業内で指示する。		
授業形態	教室内での授業		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70%	与えられた課題から二題選択して、論述する（持ち込み不可）
レポート試験	0%	なし
平常点評価	30%	出席率・授業態度・日常の提出物

オフィスアワー	メールアドレス: kyomuXnvle.ac.jp (Xを@に変えて使用すること) 実施方法: 教務・学生課を通して調整する
その他	授業の1/3を欠席した者、期末試験を受けなかった者は単位取得不可となる。

科目No.	720140S1	科目区分	選択
科目名	歴史学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	福井 紳一		

授業のねらい	戦後日本の歴史について考察する。「歴史を見ることは現在を見ること」。戦後の歴史がわからなければ、自分のいる位置さえ見失うことになる。そのため、自分が生きている社会や取り巻いている状況・国際的な環境を歴史的視点をもって理解していく能力を養成する。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 戦後日本の歴史や文化を学び、留学生や友人などにも説明できる能力を構築する。 2 新聞やニュースを理解し、政治や社会に対する自分の考えを成長させる基盤を作る。 3 日本社会の抱える諸問題や国際情勢を歴史的に理解していく視点を持てるようにする。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	テキスト『戦後史をよみなおす』を携帯する。 新聞を読み、ニュースを見る習慣をつけ、自分の考えを養成することに努める。		
概要・スケジュール	第1回	福井紳一	ガイダンスと戦後日本史の概観
	第2・3回	福井紳一	敗戦と戦後改革
	第4・5回	福井紳一	冷戦と占領政策の転換
	第6・7回	福井紳一	朝鮮戦争とサンフランシスコ体制
	第8・9回	福井紳一	日米安全保障条約と安保体制
	第10・11回	福井紳一	ベトナム戦争と日本
	第12・13回	福井紳一	戦後日本の社会運動
	第14・15回	福井紳一	戦後日本の経済史
授業期間を通して課される課題	適宜レポートを課す。		

科目No.	720140S1	科目区分	選択
科目名	歴史学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	新聞を読み、ニュースを見ることにより、時事的関心を深めること。 時事的事象を歴史的文脈で理解する訓練を積むこと。 授業中に出てきた「わからない用語」は、辞書などで調べ、よく復習すること。		
テキスト・参考文献他	福井紳一『戦後史をよみなおす』（講談社）をテキストとして使用するので、毎授業、必ず携帯すること。		
授業形態	教室内での講義。映画などの映像資料とその解説。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	40%	適宜レポートを課す。
平常点評価	レポート評価に含む。	平常点はレポート試験の評価の中にも含める。

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	720160S1	科目区分	選択
科目名	経済学I	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	佐々木 輝雄		

授業のねらい	諸君の人生は経済社会の中で築き上げられていきます。それなら「経済学I」を理解し、活用していった方が賢明であります。 経済学Iは社会の中で、諸君が主体的に堅実に人生を築いていけるよう支援することを目標としている。
到達目標	1. 経済社会の実際を理解することができる。 2. 経済分野を貫く基本原理を理解することができる。 3. 人生の設計、地域の振興、国家のあり方、他国との関係の在り方など具体的なテーマに応えられるようになる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	講義スケジュール表を見て、関連するニュースや記事に目を向けていこう。
履修上の留意点	講義の進行に合わせて、関連する情報を読んで認識を深めよう。
概要・スケジュール	第1回 佐々木輝雄 「食」から経済社会の発展度を考える 第2回 佐々木輝雄 流通の発展と生活の変化 第3回 佐々木輝雄 経済水準の決定論理と景気変動 第4回 佐々木輝雄 生活の安全性を維持する法と制度 第5回 佐々木輝雄 食生活の乱れと食育基本法の意義 第6回 佐々木輝雄 企業行動の行動と不祥事発生理由 第7回 佐々木輝雄 食料自給率の意味と世界の食料事情 第8回 佐々木輝雄 農業および漁業の現状とあり方 第9回 佐々木輝雄 食育基本法のねらいと教育のあり方 第9回 佐々木輝雄 少子化の実際とその背景および対策 第10回 佐々木輝雄 高齢化の実際とその背景および政策 第11回 佐々木輝雄 地産地消の進展と地方経済の活性化 第12回 佐々木輝雄 戦後の経済成長・発展と豊かさの意味 第13回 佐々木輝雄 貿易の効果と為替レートの変化の影響 第14回 佐々木輝雄 環境問題の実態と対応 第15回 佐々木輝雄 財政の現状と税金
授業期間を通して課される課題	レポートによって疑問点や調べたことを確認していきます。

科目No.	720160S1	科目区分	選択
科目名	経済学I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. テキストや配付資料の内容を理解する。(40分) 2. テキストや配付資料の内容をまとめてみて認識を深める。(40分)		
テキスト・参考文献他	テキスト：佐々木輝雄著『「食」から見直す日本』（創森社） 必要に応じて参考資料を配付する。		
授業形態	講義及び映像による実際の確認。質問や意見交換の時間を設定する。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	期末に定期試験を行う。
レポート試験	20%	レポートによる評価も行う。
平常点評価	20%	出席状況も参考にする。

オフィスアワー	講義の終わりに予約し、随時対応していきます。
その他	

科目No.	720170S1	科目区分	選択
科目名	経済学II	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	佐々木 輝雄		

授業のねらい	<p>「経済学Ⅱ」は食品科学科を専攻する学生のための経済学である。 食品関連企業で活躍するためには、経済社会におけるミクロ分野の実情と基本原則を理解してかなければならない。 ミクロ経済の動向を踏まえて考察し、正しく判断できるようになることを目標とする。</p>		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 経済の実態をミクロ的に観察できるようになる。 2. ミクロ経済における基本原則を理解できるようになる。 3. 経済の中の経営の重要性と難しさを理解できるようになる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	講義スケジュールを見て、関連するニュースや記事に目を向けていこう。		
履修上の留意点	講義の進行に合わせて、関連する情報を読んで認識を深めよう。		
概要・スケジュール	第1回	佐々木輝雄	豊かさや生活内容の変化
	第2回	佐々木輝雄	家族の役割とその変容
	第3回	佐々木輝雄	少子化時代の社会をどうするか
	第4回	佐々木輝雄	食育の内容とその経済的効果
	第5回	佐々木輝雄	食せる「ありがたさ」を肉食で確認しよう
	第6回	佐々木輝雄	食生活の乱れと生活習慣病の広がりの経済マイナス効果
	第7回	佐々木輝雄	市場機能のメリットデメリット
	第8回	佐々木輝雄	社会や企業における協力関係の大切さ～分業の研究～
	第9回	佐々木輝雄	貿易の役割と限界
	第10回	佐々木輝雄	地産地消の必要性と方策
	第11回	佐々木輝雄	有機農業の必要性から自然との調和を考えよう
	第12回	佐々木輝雄	環境の変化とその理由
	第13回	佐々木輝雄	自由化の意義と国家における農業のあり方
	第14回	佐々木輝雄	日本の対外経済関係と問題点
授業期間を通して課される課題	レポートによって疑問点や調べたことを確認していきます。		

科目No.	720170S1	科目区分	選択
科目名	経済学II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. テキストや配付資料の内容を理解する。(40分) 2. テキストや配布資料の内容をまとめてみて認識を深める。(40分)		
テキスト・参考文献他	必要に応じて参考資料を配付します。		
授業形態	講義による		
成績評価基準			
種別	評価割合(%)	評価方法	
定期試験	60%	期末に試験を行う。	
レポート試験	20%	講義の終わりに課題を伝えます。	
平常点評価	20%	出席状況も参考にする。	
オフィスアワー	講義の終わりに予約し、随時対応していきます。		
その他			

科目No.	720180S1	科目区分	選択
科目名	法学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	牧野 ゆき		
授業のねらい	生命科学にかかわる諸分野で活躍する専門的職業人であると同時に、責任ある社会人として求められる社会的視野を将来にわたって維持し、発展させていくために必要な、基礎的知識を身につける。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・法は社会の秩序を保つために重要な役割を果たしていることを理解し、説明できる。 ・法は生活と深く関わっており、社会の動きに対応する存在であることを理解し、説明できる。 ・法を日常生活における具体的問題と結びつけて理解し、実例をあげて説明できる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	「法」という、生命科学を専門とする学生にはなじみのない分野ではあるが、自分自身の問題として興味を持ち、積極的に取り組んで欲しい。		
概要・スケジュール	第 1 回 オリエンテーション（法の基礎知識） 第 2 回 民法（1）（不法行為：一般不法行為） 第 3 回 民法（2）（不法行為：特殊の不法行為） 第 4 回 民法（3）（製造物責任法） 第 5 回 民法（4）（契約：契約総論） 第 6 回 民法（5）（契約：契約各論（売買，消費貸借）） 第 7 回 民法（6）（契約：契約各論（賃貸借，委任，請負）） 第 8 回 消費者取引と法（1）（消費者契約法） 第 9 回 消費者取引と法（2）（特定商取引法） 第 10 回 家族生活と法（1）（婚姻） 第 11 回 家族生活と法（2）（夫婦） 第 12 回 家族生活と法（3）（離婚） 第 13 回 家族生活と法（4）（親子） 第 14 回 家族生活と法（5）（扶養） 第 15 回 家族生活と法（6）（相続）		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	720180S1	科目区分	選択
科目名	法学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回講義で取り上げる内容について、教科書の該当箇所を読んでおく（90分） 復習として、講義で取り上げた事例についてまとめ、類似の事例の有無を新聞等で確認する（90分）		
テキスト・参考文献他	池田 他『法の世界へ』（有斐閣アルマ） 他		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	80%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	実施しない。
平常点評価	20%	出席状況や質問等、積極的な参加や問題意識の持ち方を考慮。

オフィスアワー	牧野ゆき：獣医保健看護学科臨床部門（E棟4階） y-makino@vnu.ac.jp （××を@にすること） 事前にメールで在室を確認のこと。
その他	

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ウォーキング）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子		
授業のねらい	ウォーキングを通して歩くことの楽しさと、気軽に運動ができることを理解し、健康への意識を高めることを目的とする。腹式呼吸を実践しながらウォーキングを行い、体脂肪を燃焼させることを目標とする。参加者同士がコミュニケーションを養うことを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. ウォーキングの運動量について理解する 2. ウォーキングを通じてコミュニケーション能力を養う。 3. ウォーキングをしながら腹式呼吸を実践する方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも参加することができる。		
履修上の留意点	配付された資料を携帯すること。 授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション、ウォーキングの手引きと腹式呼吸 第2回 濱部 高尾山 高尾山口～高尾山頂 第3回 濱部 高尾山 1号路 コミュニケーショントレーニング 第4回 濱部 高尾山 高尾山頂～城山 第5回 濱部 高尾山 城山～高尾山口 第6回 濱部 都内 千駄ヶ谷～外苑 コミュニケーショントレーニング 第7回 濱部 都内 日比谷公園～皇居 第8回 濱部 都内 武道館～靖国神社 第9回 濱部 都内 千駄ヶ谷～東京タワー コミュニケーショントレーニング 第10回 濱部 都内 増上寺～竹芝栈橋 第11回 濱部 都内 レインボーブリッジ～お台場 第12回 濱部 高尾山 高尾山口～高尾山山頂 第13回 濱部 高尾山 稲荷山ルートコミュニケーショントレーニング 第14回 濱部 高尾山 高尾山山頂～城山 第15回 濱部 高尾山 城山～高尾山口		
授業期間を通して課される課題	ウォーキングのマナー、コミュニケーション能力のチェック、腹式呼吸達成度について申告する。		

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ウォーキング）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用の手引きを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、小グループ実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvlu.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（スキー）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子		
授業のねらい	スキーの基礎技術を学び、スピードコントロールと自由自在なスキー操作の為の理論と技能を修得することを目的とする。スキーを通じて自然の厳しさを学び、フォームの向上、自由自在に滑り降りる爽快感を経験することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. スキーの基本操作について理解する 2. スキーについて説明できる。 3. 自分の技量にあった斜度、雪質での滑走を経験する。自在にスキー操作をする方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	テキスト：専用テキストを配布する。		
履修上の留意点	<p>配付された資料を携帯すること。</p> <p>授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。</p>		
概要・スケジュール	<p>第1回 濱部 オリエンテーション、スキー基礎技術</p> <p>第2回 濱部 スキー場 スキーの制動 基本姿勢</p> <p>第3回 濱部 スキー場 斜滑降の技能</p> <p>第4回 濱部 スキー場 外向の技能</p> <p>第5回 濱部 スキー場 外傾の技能</p> <p>第6回 濱部 スキー場 外向外傾の技能</p> <p>第7回 濱部 スキー場 上下動の技能</p> <p>第8回 濱部 スキー場 抜重の技能</p> <p>第9回 濱部 スキー場 傾斜に併せたスピードコントロール</p> <p>第10回 濱部 スキー場 エッジ操作</p> <p>第11回 濱部 スキー場 スtockワーク</p> <p>第12回 濱部 スキー場 ターンの前半と後半</p> <p>第13回 濱部 スキー場 大回り和小回り</p> <p>第14回 濱部 スキー場 雪質の理解と滑走</p> <p>第15回 濱部 スキー場 総合滑走 ビデオ撮影</p>		
授業期間を通して課される課題	スキーの安全管理、マナー、技術理論に関して小テストを実施する。技術修得度について実技テストを実施する。		

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（スキー）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業、教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、スキー場での少人数制での実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvl.u.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技 (ダイビング)	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子		
授業のねらい	ダイビング実習では、スクーバーユニットを利用して潜水方法および水中での技能に関する初歩からの理論と技能を修得することを目的とする。潜水に関する安全管理や器材に関する操作方法などを学び安全にダイビングをする方法について理解することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. スクーバーユニットの操作方法について理解する 2. 水中でのダイビングについて説明できる。 3. ライセンスカードを取得する。オープンウォーターもしくはアドバンスオープンウォーターの資格。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも履修することができる。		
履修上の留意点	パディダイビングライセンス取得コースに関するテキスト一式を携帯すること。授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション ダイビングの概要 第2回 濱部 フリーフィンク、陸上でのユニット装着 第3回 濱部 スノーケル呼吸、レギュレーター呼吸、リカバリー/クリア、BCの給気/排気 第4回 濱部 マスククリア、マスク脱着 第5回 濱部 スノーケルレギュ交換、オクトパスブリージング、ロープ潜降 第6回 濱部 レギュリカバー/クリア、マスククリア、マスク脱着 第7回 濱部 中性浮力、スノーケリング、ユニットの解除と洗浄、ロギング 第8回 濱部 終日ポートダイビング、ユニットの組み立て点検、機材の装着 第9回 濱部 エントリー、ロープ潜行、レギュリカバー/クリアマスククリア 第10回 濱部 水中ツアー、ロープ浮上と安全停止、ディブリーフィンク 第11回 濱部 機材の装着、エントリー、ロープ潜降、中性浮力 第12回 濱部 オクトパスブリージング、水中ツアー、マスク脱着 第13回 濱部 ロープを目印とした浮上、安全停止、ユニットの解除 第14回 濱部 終日ポートダイビング、コンパスナビゲーション 第15回 濱部 ホバリング、エキジット、学科筆記試験		
授業期間を通して課される課題	テキストの練習問題を在宅学習にて解く。授業終了後にレポートを課す。		

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ダイビング）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（15時間） 実習中は毎回ロギングにおいて復習する（60分×3日間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：パディダイビングライセンス取得コース専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、実習先での少人数制での海洋実習、ロギングにおける講義		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	20	実技習熟度、学科試験
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	60	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvlu.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ゴルフ）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子		
授業のねらい	ゴルフのルール、マナー、基礎技術を学び、打ちっ放し練習場でのフルスイング、アプローチ、パターを練習してゴルフを総合的に理解することを目的とする。コースへ出てルールとマナーを実践しながらコースでラウンド経験することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. ゴルフのルールとマナーについて理解する 2. ゴルフについて説明できる。 3. コースラウンドを経験する。決められた時間内にラウンドする方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも参加することができる。		
履修上の留意点	配付された資料を携帯すること。 授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション、ゴルフの概要 第2回 濱部 ゴルフ練習場 グリップ クラブの知識 第3回 濱部 ゴルフ練習場 セットアップ スイング マナー 第4回 濱部 ゴルフ練習場 ショートスイング フルスイング 第5回 濱部 ゴルフ練習場 ミドルスイング フルスイング 第6回 濱部 ゴルフコース ルール、アプローチ フルスイング 第7回 濱部 ゴルフコース フルスイング、バンカーショット 第8回 濱部 ゴルフコース 傾斜のショット ドライバー 第9回 濱部 ゴルフコース ラフからのショット ラウンド 第10回 濱部 ゴルフコース パッティング ラウンド 第11回 濱部 ゴルフコース ピッチショット ラウンド 第12回 濱部 ゴルフコース ユーティリティ ラウンド 第13回 濱部 ゴルフコース フェアウェーウッド ラウンド 第14回 濱部 ゴルフコース コースマネージメント ラウンド 第15回 濱部 ゴルフコース スコア ルールとマナーの実践		
授業期間を通して課される課題	ゴルフのルール、マナー、技術理論に関して小テストを実施する。技術修得度について実技テストを実施する。		

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ゴルフ）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、実習先での少人数制での練習場実習、コースでのラウンド実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvlu.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（濱部）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	濱部 浩一		
授業のねらい	運動課題に意欲的に取り組み、自らの課題を解決する態度や能力を身につける。また人や物との関わりの中で、協調性を高め、リーダーシップがとれるようにすることを目的とする。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯に渡って運動に親しみ、運動の効果を日常生活に生かすことができる。 ・豊かな心、健やかな体づくりを通して、たくましく生きていく力を身につけることができる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康管理に気を配り、睡眠時間や疲労をためないように心掛け、体調を万全にして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	運動ができる服装、体育館シューズ（内履き）で参加すること。裸足での参加は原則不可。また飲み物、タオルなども熱中症予防のために用意できると望ましい。		
概要・スケジュール	第1回 オリエンテーション 体育の授業の受け方、進め方、学外実習の種目説明 第2回 卓球 基礎練習（グリップ、ボール慣れ、ミニラリー） 第3回 卓球 応用練習（サービス、スマッシュ、フットワーク、コース打ち分け） 第4回 卓球 ダブルスゲーム（ダブルスのルール、審判法を学びながら試合を行う） 第5回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第6回 バレーボール 基礎練習（パス、サービス&レシーブ、ミニゲームからトス、スパイクにつなげる） 第7回 バレーボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う） 第8回 バレーボール 試合形式（トーナメント方式で行う） 第9回 卓球 基礎練習（グリップ、ボール慣れ、ミニラリー） 第10回 卓球 応用練習（サービス、スマッシュ、フットワーク、コース打ち分け） 第11回 卓球 ダブルスゲーム（ダブルスのルール、審判法を学びながら試合を行う） 第12回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第13回 バレーボール 基礎練習（パス、サービス&レシーブ、ミニゲームからトス、スパイクにつなげる） 第14回 バレーボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う） 第15回 バレーボール 試合形式（トーナメント方式で行う）		
授業期間を通して課される課題	それぞれの種目において技能テストを行う。		

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（濱部）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	普段から足腰を中心に体力を養うためのトレーニングや、怪我防止のためのストレッチなどを1日30分程度することが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストは特に使用しないが、必要に応じてプリントを配布する場合がある。		
授業形態	アリーナ及びトレーニングルーム		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	40	個人技能テスト、成績発表（チームの成績）など
平常点評価	60	出席、参加態度、意欲など

オフィスアワー	<p>オフィスアワー 濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabeXnvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用すること） Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）</p>
その他	

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技 (小泉(健))	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	小泉 健司		

授業のねらい	運動課題に意欲的に取り組み、自らの課題を解決する態度や能力を身につける。また人や物との関わりの中で、協調性を高め、リーダーシップがとれるようにすることを目的とする。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯に渡って運動に親しみ、運動の効果を日常生活に生かすことができる。 ・豊かな心、健やかな体づくりを通して、たくましく生きていく力を身につけることができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康管理に気を配り、睡眠時間や疲労をためないように心掛け、体調を万全にして授業に臨むこと。
履修上の留意点	運動ができる服装、体育館シューズ(内履き)で参加すること。裸足での参加は原則不可。また飲み物、タオルなども熱中症予防のために用意できると望ましい。
概要・スケジュール	<p>第1回 オリエンテーション 体育の授業の受け方、進め方、学外実習の種目説明</p> <p>第2回 バasketボール 基礎練習 (パス、ドリブル、シュート)</p> <p>第3回 バasketボール 応用練習 (3ON3、ゲームを通じて基本動作の確認)</p> <p>第4回 バasketボール 試合形式 (ルール、審判法を学びながら試合を行う)</p> <p>第5回 バasketボール 試合形式 (チームごとに作戦を立てながら試合を行う)</p> <p>第6回 ストレッチ&トレーニング 基礎編 (柔軟でバランスの良い体を目指した初歩的なストレッチを中心に行う)</p> <p>第7回 ストレッチ&トレーニング 応用編 (正しい姿勢で身体能力を引き出すトレーニングを行う。器具を使用する場合もある)</p> <p>第8回 ストレッチ&トレーニング 応用編 (身体動作を高め、怪我防止に役立つトレーニングを行う。器具を使用する場合もある)</p> <p>第9回 バasketボール 基礎練習 (パス、ドリブル、シュート)</p> <p>第10回 バasketボール 応用練習 (3ON3、ゲームを通じて基本動作の確認)</p> <p>第11回 バasketボール 試合形式 (ルール、審判法を学びながら試合を行う)</p> <p>第12回 バasketボール 試合形式 (チームごとに作戦を立てながら試合を行う)</p> <p>第13回 ストレッチ&トレーニング 基礎編 (柔軟でバランスの良い体を目指した初歩的なストレッチを中心に行う)</p> <p>第14回 ストレッチ&トレーニング 応用編 (正しい姿勢で身体能力を引き出すトレーニングを行う。器具を使用する場合もある)</p> <p>第15回 ストレッチ&トレーニング 応用編 (身体動作を高め、怪我防止に役立つトレーニングを行う。器具を使用する場合もある)</p>
授業期間を通して課される課題	それぞれの種目において技能テストを行う。

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技 (小泉(健))	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	普段から足腰を中心に体力を養うためのトレーニングや、怪我防止のためのストレッチなどを1日30分程度することが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストは特に使用しないが、必要に応じてプリントを配布する場合がある。		
授業形態	アリーナ及びトレーニングルーム		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	40	個人技能テスト、成績発表 (チームの成績) など
平常点評価	60	出席、参加態度、意欲など

オフィスアワー	kyomu × nv u. ac. jp 実施方法 : 教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（野口(泰)）	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	野口 泰子		
授業のねらい	運動課題に意欲的に取り組み、自らの課題を解決する態度や能力を身につける。また人や物との関わりの中で、協調性を高め、リーダーシップがとれるようにすることを目的とする。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯に渡って運動に親しみ、運動の効果を日常生活に生かすことができる。 ・豊かな心、健やかな体づくりを通して、たくましく生きていく力を身につけることができる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康管理に気を配り、睡眠時間や疲労をためないように心掛け、体調を万全にして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	運動ができる服装、体育館シューズ（内履き）で参加すること。裸足での参加は原則不可。また飲み物、タオルなども熱中症予防のために用意できると望ましい。		
概要・スケジュール	第1回 オリエンテーション 体育の授業の受け方、進め方、学外実習の種目説明 第2回 卓球 基礎練習（グリップ、ボール慣れ、ミニラリー） 第3回 卓球 応用練習（サービス、スマッシュ、フットワーク、コース打ち分け） 第4回 卓球 ダブルスゲーム（ダブルスのルール、審判法を学びながら試合を行う） 第5回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第6回 バレーボール 基礎練習（パス、サービス&レシーブ、ミニゲームからトス、スパイクにつなげる） 第7回 バレーボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う） 第8回 バレーボール 試合形式（トーナメント方式で行う） 第9回 卓球 基礎練習（グリップ、ボール慣れ、ミニラリー） 第10回 卓球 応用練習（サービス、スマッシュ、フットワーク、コース打ち分け） 第11回 卓球 ダブルスゲーム（ダブルスのルール、審判法を学びながら試合を行う） 第12回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第13回 バレーボール 基礎練習（パス、サービス&レシーブ、ミニゲームからトス、スパイクにつなげる） 第14回 バレーボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う） 第15回 バレーボール 試合形式（トーナメント方式で行う）		
授業期間を通して課される課題	それぞれの種目において技能テストを行う。		

科目No.	720210S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（野口(泰)）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	普段から足腰を中心に体力を養うためのトレーニングや、怪我防止のためのストレッチなどを1日30分程度することが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストは特に使用しないが、必要に応じてプリントを配布する場合がある。		
授業形態	アリーナ及びトレーニングルーム		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	40	個人技能テスト、成績発表（チームの成績）など
平常点評価	60	出席、参加態度、意欲など

オフィスアワー	kyomu × nv u. ac. jp 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	720230S1	科目区分	選択
科目名	健康科学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	濱部 浩一, 野口 泰子		
授業のねらい	保健分野の幅広い知識や問題解決能力を習得し、社会のニーズの変化に対応できる柔軟さと科学的思考力を身につける。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯に渡って自分自身の健康管理をすることができる。 ・健康と運動の関係を理解し、人に正確に伝えることができる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康や運動に関する情報には敏感に反応し、積極的に見たり、聞いたり、読むようにして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	健康について興味があり、学習した内容を積極的にこれからの健康管理につなげる意志のある学生が望ましい。		
概要・スケジュール	第1回 現代の生活と健康：健康の定義、概念について学習する。 第2回 生活習慣と健康：食生活や栄養について学習する。 第3回 生活習慣と健康：休養、睡眠について学習する。 第4回 生活習慣と健康：生活習慣病、メタボリックシンドロームについて学習する。 第5回 生活習慣と健康：飲酒、喫煙について学習する。 第6回 心の健康：メンタルヘルスについて学習する。 第7回 心の健康：ストレス、ストレスマネジメントについて学習する。 第8回 健康づくりのための政策：厚生労働省による健康づくり、健康日本21について学習する。 第9回 少子高齢化社会・福祉社会と健康：人口・出生等の統計、高齢者福祉について学習する。 第10回 運動：体力の概念、大学生の体力について学習する。 第11回 運動：運動の意味について学習する。 第12回 運動：運動処方、トレーニングについて学習する。 第13回 運動と傷害について：外傷と傷害の違い、怪我の予防、応急手当について学習する。 第14回 救急法：心肺蘇生法、AED、熱中症について学習する。 第15回 定期試験の実施		
授業期間を通して課される課題	自分自身の健康管理シート（レポート）を課す。		

科目No.	720230S1	科目区分	選択
科目名	健康科学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業で学習した内容を日常生活において実行してみる。また心肺蘇生法やAEDなどの救急法、日常生活や運動時に起こる怪我や熱中症などの応急手当は日々予習、復習し緊急時に備えるようにしておく。		
テキスト・参考文献他	教科書：大学生の健康・スポーツ科学（道和書院）		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	授業最終日に試験を実施する。
レポート試験	20%	学期の間にてレポートを課す。
平常点評価	20%	出席、意欲、授業態度

オフィスアワー	kyomu×nvl@u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	720240S1	科目区分	選択
科目名	食べ物のおいしさ	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	西村 敏英		

授業のねらい	本講義では、食べ物のおいさを決定する様々な要因を学ぶと同時に、食べることを通して体験したおいしさの違いをグループで討議・発表することにより、食品を学ぶことの「おもしろさ」や「大切さ」を知ってもらうことが目的である。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食べもののおいさに寄与するすべての因子を理解し、説明できる。 2. 自分がおいしいと思う食べ物を1つ取りあげ、おいしさの要因を詳しく説明できる。 3. 食べ物のおいしさの違いについて、パワーポイント資料を用いて、論理的に説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし。
履修上の留意点	授業中の発言・質疑、グループ発表など、主体的に授業に参加すること。
概要・スケジュール	第1回 食べ物のおいさを決めている要因 第2回 食べ物のおいしさの評価方法 第3回 食べ物の味 第4回 食べ物の香り 第5回 食べ物のおいしさに関するグループ討議（1）（テーマの決定） 第6回 食べ物のおいしさに関するグループ討議（2）（実施方法の決定） 第7回 食べ物の食感と色 第8回 グループによる経過報告（1） 第9回 グループによる経過報告（2） 第10回 食べ物の「こく」 第11回 グループ発表（1） 第12回 グループ発表（2） 第13回 グループ発表（3） 第14回 グループ発表（4） 第15回 全体講評
授業期間を通して課される課題	<ol style="list-style-type: none"> 1. おいしいと感じる食べ物に関して、その要因をレポートにまとめる。 2. グループ毎に食べ比べを実施し、おいしさの違いをパワーポイントにまとめて、発表する。

科目No.	720240S1	科目区分	選択
科目名	食べ物のおいしさ	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習：内容の理解を深めるため、参考書や雑誌等で食べ物のおいしさに関する情報を調べる。（30分） 復習：毎回のテーマについてまとめておく。（60分）		
テキスト・参考文献他	授業ごとにプリントを配布する。参考書：第1回授業で指示する。		
授業形態	教室内での講義、一部は質問票による双方向授業形式。少人数のグループワーク。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない。
レポート試験	50	学期末にレポートを課す。
平常点評価	50	出席、発表、質疑応答等積極的な参加を総合的に評価する。

オフィスアワー	食品機能化学教室（E棟6階） toshixy@nvl.u.ac.jp Eメールにて受付または面接を予約（火曜16:00～17:00）。
その他	食品を学ぶことのおもしろさや大切さを知りたい人、食品のおいしさについて深く知りたい人、食品のおいしさを皆の前で思いっきりしゃべりたい人は、是非、履修してください。

科目No.	720250S1	科目区分	選択
科目名	食べ物と健康	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	長野 美根		

授業のねらい	「食」は、様々な情報であふれかえっている。これらの情報を正しく取捨選択するためには食品の特性を理解することが必要である。また、食品の特性を理解することにより、食品に含まれているさまざまな成分が身体におよぼす影響についても考える。		
到達目標	食事に含まれる各栄養素の働きと体内における代謝を理解することにより、より充実した食生活を実践できる。 また、幅広い年齢層の方々にこれらの情報わかりやすくを知らせることができるようになる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	中学校から高校で学ぶ「食」についての知識は得ているものとする。		
履修上の留意点	テキストと食品成分表を持参すること 積極的に授業に臨むこと		
概要・スケジュール	第1回 人は何を食べてきたのか 第2回 食品に含まれる栄養素 タンパク質 第3回 食品に含まれる栄養素 タンパク質・脂質 第4回 食品に含まれる栄養素 脂質・糖質 第5回 食品に含まれる栄養素 糖質・ミネラル 第6回 食品に含まれる栄養素 ミネラル・ビタミン 第7回 食品に含まれる栄養素 ビタミン・食物繊維 第8回 食品に含まれる栄養素 フィトケミカル 第9回 食物の消化と吸収 第10回 食物の消化と吸収 第11回 食物の代謝・アルコールの代謝 第12回 食品添加物・新食品 第13回 新食品 第14回 食事バランスガイド 第15回 まとめ		
授業期間を通して課される課題	レポート課題 ●タンパク質●米 ●アブラの種類（特保も含む）●5日間の食事調査 ●家庭で食べている郷土料理について●その他にレポートと小テストを課す場合がある		

科目No.	720250S1	科目区分	選択
科目名	食べ物と健康	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業内容の理解を深めるために次回の講義に関連する資料などを読む。(30分) 復習として、授業内容をまとめる。(60分)		
テキスト・参考文献他	テキスト 食べ物と健康 (東京教学社)、日本食品成分表 (五訂増補)		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	学年末に実施する
レポート試験	40%	学期中に5回程度レポートを課す 学期中に5回程度レポートを課す
平常点評価	10%	出席状況・授業中における質疑応答などを総合的に判断する。

オフィスアワー	教務・学生課を通して調整する。 kyomu×nv u.ac.jp (×を@に変えて使用すること)
その他	

科目No.	720260S1	科目区分	選択
科目名	食べ物の安全性	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	吉田 充		

授業のねらい	食べ物の安全性に関わる生物的、化学的、社会的要素を知り、実際の食生活上で食べ物の安全性に関するどのような問題が起きているのか、その問題への対策にはどのようなものがあるのかに広く目を向け、今後の食品科学に関する各専門分野の学習への意欲を高めつつ基礎知識を得る。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食べ物の安全性に関わる主な生物的、化学的、社会的要因を説明できる。 2. 食生活上での食べ物の安全性に関する代表的な問題とその対応策の概要を説明できる。 3. 食べ物の安全性に関する問題の中で、特に関心のある問題とその対応策について解説できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	食の安全に関する資料を収集し調べることができる基礎的な情報収集能力。 調べたことを発表するためにまとめ、Power PointやWord、Excelなどで電子ファイル化できる表現力。 仲間の発表に対して適切なコメントを書くための国語力も必要。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>第1回 吉田充 授業の方針説明と食べ物の安全性に関わる要因の概略説明</p> <p>第2～14回 吉田充 食べ物の安全性に関して最近話題となっている問題についての意見発表とその補足の講義</p> <p>第15回 吉田充 食べ物の安全、信頼を保障するための制度、しくみに関する講義</p>
授業期間を通して課される課題	あらかじめ与えられた食べ物の安全性に関する課題について意見の発表を行い、質問に答える。発表者以外の人は、発表に対するコメントを提出する。

科目No.	720260S1	科目区分	選択
科目名	食べ物の安全性	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	発表や授業の理解のための予習（90分）。授業で得た知識をもとに、食べ物の安全性に関する実社会の問題を調べ考える（90分）。		
テキスト・参考文献他	新聞記事などマスコミによる報道も問題への導入になるが、正確な情報は、食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省、各食品に関する業界団体など、食の安全に関する公的機関や団体が公表している解説やデータをホームページなどで参照するのがよい。 補足講義用には授業ごとにプリントを配布する。		
授業形態	課題に関する下調べを基にした意見発表と討論、および担当教員による講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	学期末に記述式の定期試験を実施する。
レポート試験	0%	レポートは課さない。
平常点評価	50%	出席、発表、各回の授業における意見発表に対するコメントを評価。

オフィスアワー	吉田充：食品安全学教室（E棟6階） mitsuruあつとnvl.u.ac.jp（「あつと」を@に変えて使用すること） Eメールにて受付または面接を予約（火曜16：00-17：00）
その他	

科目No.	720280S1	科目区分	選択
科目名	農産資源論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	中山 勉, 奈良井 朝子		
授業のねらい	農産資源は人類の生存にとって不可欠の資源である。この講義では農産資源に関する諸問題を自然科学的側面から系統的に理解することを目標とする。		
到達目標	農産資源の種類と生産量を大きく左右する気候と土壌について地球規模で理解する。 三大穀物を中心とした主要農産物の国内外の分布について説明できる。 植物資源の生合成過程において特徴的な光合成と窒素代謝について、その概略を説明できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	同じ学期に開講されている「生化学」の履修と理解が必要である。		
履修上の留意点	授業中に配布したプリントは次回以降も必ず持参すること。		
概要・スケジュール	中山：イントロダクション 中山：物質循環とエネルギー循環 中山：世界の気候（ケッペンの気候区分） 中山：世界の植生と土壌 中山：日本の気候と作物生産 中山：米の栽培 中山：麦の栽培 中山：豆類とトウモロコシの栽培 中山：エネルギー変換 中山：光合成Ⅰ（明反応） 中山：光合成Ⅱ（暗反応） 中山：英文講読（光合成Ⅰ） 中山：英文講読（光合成Ⅱ） 奈良井：窒素代謝Ⅰ 奈良井：窒素代謝Ⅱ		
授業期間を通して課される課題	毎回、ミニレポートの課題を提示する。		

科目No.	720280S1	科目区分	選択
科目名	農産資源論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業のあったその日のうちに、内容をまとめておく（60分）		
テキスト・参考文献他	必要に応じてプリントを配布する。		
授業形態	教室内での講義。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	筆記試験
レポート試験	0%	-
平常点評価	毎回のミニレポートによる評価 (50%)	ミニレポートの課題はその都度提示するので、講義時間内に作成して提出する。

オフィスアワー	毎週火曜日の昼休み 場所：農産食品学教室 nakayamaXnvl.u.ac.jp (Xを@に変更して使用すること)
その他	

科目No.	720290R1	科目区分	必修
科目名	Basic English F1	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	松藤 薫子		

授業のねらい	大学生として必須とされる基礎的な英語力を養成する。																														
到達目標	1. 文法の基礎を理解する。2. 「食」に関わる話題などの科学的読み物を単語の語法、文法、構文を理解して読むことができる。3. 平明で繰り返しが多いがナチュラルスピードの対話に慣れ、話しの流れを捉えることができる。																														
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能																															
履修上の留意点	授業開始時に出欠をとる。授業の全回数の2/3以上の出席を必須とする。必ず辞書を持参すること(授業中は、携帯電話の辞書機能は使用不可とする)。																														
概要・スケジュール	<p>授業では、テキスト2冊を中心に行い、随時、食にかかわる記事やDVDを使用する。以下、リスニングのテキストをL、食をテーマにしたテキストをF、括弧内の数字はユニットの番号を表し、例えば(1)はLesson 1またはUnit 1を示す。</p> <table border="0"> <tr> <td>第1回オリエンテーション</td> <td>第16回オリエンテーション</td> </tr> <tr> <td>第2回L(1), F(1)</td> <td>第17回L(8), F(8)</td> </tr> <tr> <td>第3回L(1), F(1)</td> <td>第18回L(8), F(8)</td> </tr> <tr> <td>第4回 L(2), F(2)</td> <td>第19回L(9), F(9)</td> </tr> <tr> <td>第5回L(2), F(2)</td> <td>第20回L(9), F(9)</td> </tr> <tr> <td>第6回 L(3), F(3)</td> <td>第21回L(10), F(10)</td> </tr> <tr> <td>第7回 L(3), F(3)</td> <td>第22回L(10), F(11)</td> </tr> <tr> <td>第8回 L(4), F(4)</td> <td>第23回L(11), F(12)</td> </tr> <tr> <td>第9回 L(4), F(4)</td> <td>第24回L(11), F(13)</td> </tr> <tr> <td>第10回 L(5), F(5)</td> <td>第25回L(12), F(14)</td> </tr> <tr> <td>第11回L(5), F(5)</td> <td>第26回L(12), F(15)</td> </tr> <tr> <td>第12回L(6), F(6)</td> <td>第27回L(13), F(16)</td> </tr> <tr> <td>第13回L(6), F(6)</td> <td>第28回L(13), F(17)</td> </tr> <tr> <td>第14回L(7), F(7)</td> <td>第29回L(14), F(18)</td> </tr> <tr> <td>第15回L(7), F(7)</td> <td>第30回L(15), F(19)</td> </tr> </table>	第1回オリエンテーション	第16回オリエンテーション	第2回L(1), F(1)	第17回L(8), F(8)	第3回L(1), F(1)	第18回L(8), F(8)	第4回 L(2), F(2)	第19回L(9), F(9)	第5回L(2), F(2)	第20回L(9), F(9)	第6回 L(3), F(3)	第21回L(10), F(10)	第7回 L(3), F(3)	第22回L(10), F(11)	第8回 L(4), F(4)	第23回L(11), F(12)	第9回 L(4), F(4)	第24回L(11), F(13)	第10回 L(5), F(5)	第25回L(12), F(14)	第11回L(5), F(5)	第26回L(12), F(15)	第12回L(6), F(6)	第27回L(13), F(16)	第13回L(6), F(6)	第28回L(13), F(17)	第14回L(7), F(7)	第29回L(14), F(18)	第15回L(7), F(7)	第30回L(15), F(19)
第1回オリエンテーション	第16回オリエンテーション																														
第2回L(1), F(1)	第17回L(8), F(8)																														
第3回L(1), F(1)	第18回L(8), F(8)																														
第4回 L(2), F(2)	第19回L(9), F(9)																														
第5回L(2), F(2)	第20回L(9), F(9)																														
第6回 L(3), F(3)	第21回L(10), F(10)																														
第7回 L(3), F(3)	第22回L(10), F(11)																														
第8回 L(4), F(4)	第23回L(11), F(12)																														
第9回 L(4), F(4)	第24回L(11), F(13)																														
第10回 L(5), F(5)	第25回L(12), F(14)																														
第11回L(5), F(5)	第26回L(12), F(15)																														
第12回L(6), F(6)	第27回L(13), F(16)																														
第13回L(6), F(6)	第28回L(13), F(17)																														
第14回L(7), F(7)	第29回L(14), F(18)																														
第15回L(7), F(7)	第30回L(15), F(19)																														
授業期間を通して課される課題																															

科目No.	720290R1	科目区分	必修
科目名	Basic English F1	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	英語を学習する習慣を身につける。毎週、教科書・単語・多読本・自分の英語力と興味に合うものを2時間以上学習する。学習するための材料・方法はオリエンテーションで説明する。		
テキスト・参考文献他	Akiko TSUDA et al. A Matter of Taste, NAN' UN-DO. Raoul CERVANTES et al. Developing Listening Comprehension [I]. EICHOSHA.		
授業形態	教室内での演習を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50	学期末の定期試験
レポート試験	20	英語力測定テスト
平常点評価	30	授業外学習の取り組みや発表などを総合的に評価する。

オフィスアワー	英語教員室E棟1階 shigeko@nvl.u.ac.jp(×を@に変えて使用すること) 火曜12:00~12:30, 木曜11:30~12:30
その他	

科目No.	720290R1	科目区分	必修
科目名	Basic English F2	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	草野 進		

授業のねらい	Basic English では、日常不可欠な内容を、文法的にもCollocation上も正しい英文で表現できることを主眼とします。英語力を更に向上させます。Listeningは各自の自宅学習。テキスト以外では、英語を話す環境をSimulationするため映画やPCを用いて訓練をします。
到達目標	日常生活を英語で表現できる。TOEICなどのListeningで高得点が取れる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	大学入学以前に習得した英文法を復習しておくこと。
履修上の留意点	必修科目なので、実力向上を目指す姿勢をもって臨んでもらいたい。
概要・スケジュール	(前期) 1: シラバスレビュー Writiing "Self-Introduction" 2: Taking about Myself 3:A Day in my Life 4: My Family 5: Internet Access (News) 6-7: Expressions from the Movies: Checking out & Drills 8: My Town 9: My Likes and Interests 10: Shopping 11: Internet Access (Expressions) 12: My Campus Life 13: My Kinf of Career 14: Romance 15: Review & Feedback (後期) 1: シラバスレビュー & Writing about "Summer Vacation" 2: Fashion and Trends 3: Travel and Correspondence 4: Sports and Entertainment 5: Internet Access (World) 6-7: Expressions from the Movies: Checking out & Drills 8: Education Issues 9: The Environment 10: Documentary " Inconvenient Truth: Watching & Report 11: Health and Dieting 12: Religions and Customs 13: Marketing 14: Economics 15: Review & Feedback
授業期間を通して課される課題	毎時間英作文(語順整序)を課す。

科目No.	720290R1	科目区分	必修
科目名	Basic English F2	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	課題英作文(15~20分) 授業のための予習復習(各45分)		
テキスト・参考文献他	English Writing for Global Communication(金星堂) New Essential Listening for the TOEIC Test(金星堂)		
授業形態	講義と学生発表を中心に実施する。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	前期80% 後期80%	授業で扱った内容を筆記試験で実施する。
レポート試験	N/A	N/A
平常点評価	前期20% 後期20%	課題英作分2点×10回

オフィスアワー	月曜日の昼休み：授業教室にて(授業内容の質問、学習方法、TOEIC対策etc.) 前週に予約するか、e-mail:kyomu@nvl.u.ac.jp(×を@に変えて使用すること)にて調整する。
その他	必修科目であるだけでなく将来役立つことを考えて真剣に臨んでもらいたい。

科目No.	720310S1	科目区分	選択
科目名	Comprehensive English F1	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	井上 啓介		

授業のねらい	ペアワークやスピーチの課題を通して英語で表現し、伝え合う機会をもち、話・聞く能力の向上を目指す。英語を使うことで記憶や理解を助ける。
到達目標	英語教育では、グローバル化時代に対応できるコミュニケーション能力の習得を目標とする。語学力とともに、英語の文章の論理展開を理解して論理的思考を養成し、さらに世界情勢や異文化について理解を深め、多角的視点と広い視野をもって物事を判断できるように教育する。 (仕事や研究活動などで英語が必要になった場合に、辞書を利用しながら、学習した発音記号、文法、単語、表現などを使って対応できるくらいの一般的な英語の基礎を教育する。)
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス 第16回 Reply without saying yes or no 第2回 Greeting 第17回 So am I 第3回 Self-Introduction 第18回 Avoid Answering. 第4回 Speech 1-1 第19回 Speech 3-1 第5回 Speech 1-2 第20回 Speech 3-2 第6回 Quick Responses 第21回 Pronouns and General Statement 第7回 Ask Again 第22回 Give direction 第8回 Numbers 第23回 Give Compliment 第9回 Express Emotions 第24回 Speech 4-1 第10回 Speech 2-1 第25回 Speech 4-2 第11回 Speech 2-2 第26回 Apologize 第12回 Ask More 第27回 Complaint 第13回 Using Numbers 第28回 Give Reasons 第14回 Follow-up Questions 第29回 Bull Session 第15回 Review 第30回 Review
授業期間を通して課される課題	

科目No.	720310S1	科目区分	選択
科目名	Comprehensive English F1	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業後なるべく早く、当日のうちに復習してほしい。それが記憶の定着を助ける。		
テキスト・参考文献他	Super English（私家版）		
授業形態	授業は大半を実践に費やす。4回のスピーチを行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	年間2回の学期末試験
レポート試験	40%	課題
平常点評価	10%	授業参加

オフィスアワー	授業前後に。それ以外はメールで。
その他	

科目No.	720310S1	科目区分	選択
科目名	Comprehensive English F2	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	松藤 薫子		

授業のねらい	実社会で役立つ英語の基礎力の習得を目標とする。																														
到達目標	1. 辞書を活用できる。2. 発音記号を学習し発音できる。3. 「食」に関する話題の英語を読んだり聞いたりして、要点を捉えることができる。4. 自分のことや食文化などに関する表現を学び、音読できたり、短い文章を書いたり話したりすることができる。																														
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能																															
履修上の留意点	授業開始時に出欠をとる。授業の全回数の2/3以上の出席を必須とする。必ず辞書を持参すること(授業中は、携帯電話の辞書機能は使用不可とする)。																														
概要・スケジュール	<p>授業では、テキスト2冊を中心に行い、随時、食にかかわる記事やDVDを使用する。以下、食をテーマにしたテキストをF、括弧内の数字をユニットの番号とし、例えば(1)はUnit 1を示す。</p> <table border="0"> <tr> <td>第1回オリエンテーション</td> <td>第16回オリエンテーション</td> </tr> <tr> <td>第2回発音 F(1)</td> <td>第17回発音 発表原稿の説明とグループ分け</td> </tr> <tr> <td>第3回発音 F(2)</td> <td>第18回文法 発表原稿準備</td> </tr> <tr> <td>第4回発音F(3)</td> <td>第19回文法 発表原稿準備</td> </tr> <tr> <td>第5回発音確認 F(4)</td> <td>第20回文法 発表原稿準備</td> </tr> <tr> <td>第6回文法F(5)</td> <td>第21回音読ペア練習、グループ発表とコメント</td> </tr> <tr> <td>第7回文法F(6)</td> <td>第22回音読発表、グループ発表とコメント</td> </tr> <tr> <td>第8回文法 F(7)</td> <td>第23回音読発表、グループ発表とコメント</td> </tr> <tr> <td>第9回音読ペア練習 F(8)</td> <td>第24回音読発表、グループ発表とコメント</td> </tr> <tr> <td>第10回音読ペア練習 F(9)</td> <td>第25回音読発表、グループ発表とコメント</td> </tr> <tr> <td>第11回音読ペア練習F(10)</td> <td>第26回音読ペア練習、グループ発表とコメント</td> </tr> <tr> <td>第12回音読発表F(11)</td> <td>第27回音読発表、グループ発表とコメント</td> </tr> <tr> <td>第13回音読発表 F(12)</td> <td>第28回音読発表、グループ発表とコメント</td> </tr> <tr> <td>第14回音読発表 F(13)</td> <td>第29回音読発表、グループ発表とコメント</td> </tr> <tr> <td>第15回音読発表 F(14)</td> <td>第30回音読発表、グループ発表とコメント</td> </tr> </table>	第1回オリエンテーション	第16回オリエンテーション	第2回発音 F(1)	第17回発音 発表原稿の説明とグループ分け	第3回発音 F(2)	第18回文法 発表原稿準備	第4回発音F(3)	第19回文法 発表原稿準備	第5回発音確認 F(4)	第20回文法 発表原稿準備	第6回文法F(5)	第21回音読ペア練習、グループ発表とコメント	第7回文法F(6)	第22回音読発表、グループ発表とコメント	第8回文法 F(7)	第23回音読発表、グループ発表とコメント	第9回音読ペア練習 F(8)	第24回音読発表、グループ発表とコメント	第10回音読ペア練習 F(9)	第25回音読発表、グループ発表とコメント	第11回音読ペア練習F(10)	第26回音読ペア練習、グループ発表とコメント	第12回音読発表F(11)	第27回音読発表、グループ発表とコメント	第13回音読発表 F(12)	第28回音読発表、グループ発表とコメント	第14回音読発表 F(13)	第29回音読発表、グループ発表とコメント	第15回音読発表 F(14)	第30回音読発表、グループ発表とコメント
第1回オリエンテーション	第16回オリエンテーション																														
第2回発音 F(1)	第17回発音 発表原稿の説明とグループ分け																														
第3回発音 F(2)	第18回文法 発表原稿準備																														
第4回発音F(3)	第19回文法 発表原稿準備																														
第5回発音確認 F(4)	第20回文法 発表原稿準備																														
第6回文法F(5)	第21回音読ペア練習、グループ発表とコメント																														
第7回文法F(6)	第22回音読発表、グループ発表とコメント																														
第8回文法 F(7)	第23回音読発表、グループ発表とコメント																														
第9回音読ペア練習 F(8)	第24回音読発表、グループ発表とコメント																														
第10回音読ペア練習 F(9)	第25回音読発表、グループ発表とコメント																														
第11回音読ペア練習F(10)	第26回音読ペア練習、グループ発表とコメント																														
第12回音読発表F(11)	第27回音読発表、グループ発表とコメント																														
第13回音読発表 F(12)	第28回音読発表、グループ発表とコメント																														
第14回音読発表 F(13)	第29回音読発表、グループ発表とコメント																														
第15回音読発表 F(14)	第30回音読発表、グループ発表とコメント																														
授業期間を通して課される課題																															

科目No.	720310S1	科目区分	選択
科目名	Comprehensive English F2	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	英語を学習する習慣を身につける。毎週、教科書・単語・多読本・自分の英語力と興味に合うものを2時間以上学習する。学習するための材料・方法はオリエンテーションで説明をする。		
テキスト・参考文献他	Shinobu SUNAGA et al. Food for thought, NAN' UN-DO. 黒川裕一 『音読MAX』 NAN' UN-DO.		
授業形態	教室内での演習を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50	学期末の定期試験
レポート試験	20	英語力測定テスト
平常点評価	30	授業外学習の取り組みや発表などを総合的に評価する。

オフィスアワー	英語教員室(E棟1階) shigeko@nvl.u.ac.jp(×を@に変えて使用すること) 火曜12:00~12:30, 木曜11:30~12:30
その他	

科目No.	720420S1	科目区分	選択
科目名	独語I	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	森 正史		

授業のねらい	ドイツ語の初級会話表現と基礎文法を習得することを授業の主目的とする。 また、食品関連ドイツ語の知識習得、海外食文化に対する関心の醸成を副目的とする。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ドイツ語の発音をマスターすること。 ・初級会話、基礎文法、テキストの音読・訳読・作文をこなせること。 ・食文化関連のドイツ語基本語彙を一通り覚えること。 ・食文化一般について興味関心を広げるとともに、自分なりのテーマを見つけること。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	必要に応じて初級英文法および英単語の復習をしておく、ドイツ語学習がより容易になる。
履修上の留意点	つねに能動的に学習し、個々のプロセスを積み重ねていく態度をもって授業参加すること。
概要・スケジュール	<p>授業進行の目安として、教科書各課につき2回の授業とする。Dialog（会話文）とÜbung（練習問題）の学習を授業の主体とする。各課の最後に、余った時間で食品関連の言葉を追加学習する。</p> <p>第1回 ガイダンス／アルファベットの発音／数／簡単な名詞・フレーズ 第2回 L. 0 ドイツ語の発音 第3回 L. 1 「挨拶／出身地・居住地」 動詞の現在人称変化（1人称・2人称） 第4回 L. 1 「挨拶／出身地・居住地」 動詞の現在人称変化（1人称・2人称） 第5回 L. 2 「専攻・職業・国籍」 動詞の現在人称変化（3人称）、sein動詞 第6回 L. 2 「専攻・職業・国籍」 動詞の現在人称変化（3人称）、sein動詞 第7回 L. 3 「持ち物／数字（100まで）」 名詞の性、冠詞類の1格、複数形 第8回 L. 3 「持ち物／数字（100まで）」 名詞の性、冠詞類の1格、複数形 第9回 質問コーナー / 中間テスト 第10回 L. 4 「レストランでの注文」 冠詞の4格、haben動詞 第11回 L. 4 「レストランでの注文」 冠詞の4格、haben動詞 第12回 L. 5 「家族について」 所有冠詞および人称代名詞の1格・4格 第13回 L. 5 「家族について」 所有冠詞および人称代名詞の1格・4格 第14回 L. 6 「趣味と余暇活動」 不規則変化動詞の現在人称変化、命令文 第15回 L. 6 「趣味と余暇活動」 不規則変化動詞の現在人称変化、命令文</p>
授業期間を通して課される課題	<ul style="list-style-type: none"> ・学期中に中間テストを一回実施する。 ・学期中にドイツ語圏食文化に関する短いレポート（エッセイ）を課す。

科目No.	720420S1	科目区分	選択
科目名	独語I	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書を予習すること、特に新出単語を辞書で調べておくこと。(30分) ・授業内容を復習・暗記すること、練習問題がある場合はそれを解くこと。(60分) 		
テキスト・参考文献他	<p>テキスト： 新倉真矢子（他）： ゲナウ！ コミュニケーションのドイツ語（第三書房） 前半部のみを使用</p> <p>推薦辞書と参考書については、開講時に紹介する。</p>		
授業形態	<p>教室内での演習形式とする。教師による解説、学生による全体練習・グループ練習等からなる総合的ドイツ語学習。</p>		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	70%	学期中に中間テスト、学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	10%	短い食文化関連レポート（エッセイ）を課す。
平常点評価	20%	出席回数、授業参加態度等を考慮して総合的に評価する。

オフィスアワー	<p>kyomu×nv u. ac. jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法： 教務・学生課を通して調整する。</p>		
その他			

科目No.	720430S1	科目区分	選択
科目名	独語II	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	森 正史		

授業のねらい	独語 I に引き続き、ドイツ語の初級会話と基礎文法を習得し、その応用範囲を広げることを主目的とする。 また、学生が能動的にドイツ語圏食文化研究を行い、今後の学習や生活に繋げることを副目的とする。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・初級会話、基礎文法、テキストの音読・訳読・作文がこなせること。 ・構文理解力を磨き、最低限のテキスト読解力を習得すること。 ・ドイツ語圏食文化について独自テーマに基づき研究し、成果を具体的に表現できること。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	前期独語 I で履修したドイツ語知識が必要となる。独語 I と同様、必要な場合は英文法の復習をしておくとなお良い。
履修上の留意点	つねに能動的に学習し、個々のプロセスを積み重ねていく態度をもって授業参加すること。
概要・スケジュール	<p>授業進行の目安として、教科書各課につき2回の授業とする。Dialog（会話文）とÜbung（練習問題）の学習を授業の主体とする。各課の最後に、余った時間でドイツ語圏食文化を学ぶ。</p> <p>第1回 後期ドイツ語学習ガイダンス / 食文化地域研究の考え方 第2回 L. 7 「休暇の予定」 話法の助動詞 第3回 L. 7 「休暇の予定」 話法の助動詞 / 食文化(1) 第4回 L. 8 「贈り物／洋服を買う」 冠詞類・人称代名詞の3格、3格支配の前置詞 第5回 L. 8 「贈り物／洋服を買う」 冠詞類・人称代名詞の3格、3格支配の前置詞 / 食文化(2) 第6回 L. 9 「場所と道順の説明」 3・4格支配の前置詞、3格支配の前置詞 第7回 L. 9 「場所と道順の説明」 3・4格支配の前置詞、3格支配の前置詞 / 食文化(3) 第8回 質問コーナー / 中間テスト 第9回 L. 10 「一日の行動／時刻」 分離動詞、再帰代名詞、zu不定詞 第10回 L. 10 「一日の行動／時刻」 分離動詞、再帰代名詞、zu不定詞 / 食文化(4) 第11回 特別授業：テキスト読解&ドイツ語圏食文化 第12回 L. 11 「身体の症状／過去の出来事」 過去形、現在完了形 第13回 L. 11 「身体の症状／過去の出来事」 過去形、現在完了形 / 食文化(5) 第14回 L. 12 「天候」 非人称表現、従属接続詞、比較級・最上級 第15回 L. 12 「天候」 非人称表現、従属接続詞、比較級・最上級 / 食文化(6)</p>
授業期間を通して課される課題	<ul style="list-style-type: none"> ・学期中に中間テストを一回実施する。 ・学期始めと学期中に、ドイツ語圏食文化に関する短い研究レポート（エッセイ）を課する。

科目No.	720430S1	科目区分	選択
科目名	独語II	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書を予習すること、特に新出単語を辞書で調べておくこと。(30分) ・授業内容を復習・暗記すること、練習問題がある場合はそれを解くこと。(60分) 		
テキスト・参考文献他	<p>テキスト： 新倉真矢子（他）： ゲナウ！ コミュニケーションのドイツ語（第三書房） 後半部のみを使用 前期に購入した辞書等を継続使用する。</p>		
授業形態	<p>教室内での演習形式とする。教師による解説、学生による全体練習・グループ練習等からなる総合的ドイツ語学習。</p>		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	65%	学期中に中間テスト、学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	15%	短いドイツ語圏食文化研究レポート（エッセイ）を課す。
平常点評価	20%	出席回数、授業参加態度等を考慮して総合的に評価する。

オフィスアワー	<p>kyomu×nv u. ac. jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法： 教務・学生課を通して調整する。</p>		
その他			

科目No.	720440S1	科目区分	選択
科目名	仏語I	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	大柳 貴		
授業のねらい	初めてフランス語を学ぶ人を対象に、フランス語の正しい発音と初級文法事項・日常会話表現の段階的学習を行う。フランス語に親しみ、その基本運用能力を身につけることを第1の目標とし、更に言語の背景となる文化に対する興味を喚起することを第2の目標とする。		
到達目標	1. フランス語の単語や文を正確に発音できる。 2. フランス語で自己紹介できる。 3. フランス語で書かれた簡単な文章の内容を理解できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	初習言語なので、教科書を忘れずに携帯し、出来る限り欠席せず発音や問題演習に積極的に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 導入/フランス語に親しむ Alphabet 第2回 発音レッスン～綴り字と音の規則 単語の発音 第3回 Dans la rue (街で挨拶する) 挨拶・お礼・お詫びの表現 数詞1～20 第4回 Au café (カフェでコーヒーを注文する) 名詞の性と数 冠詞 第5回 A la gare (駅で切符を買う) 動詞être, avoirの現在形 第6回 Exercices/ conversation (これは何ですか?) 曜日・月名・日付 第7回 Le cinéma (映画) 形容詞の位置と性数変化 第8回 Exercices/ conversation (お名前は?) 国名・国籍 第9回 Au restaurant universitaire (学生食堂で) 第1群規則動詞の現在形 第10回 Exercices/ conversation (今何時ですか?) 数詞20～60 第11回 A la cafétéria (カフェテリアで) 否定文と疑問文 第12回 Exercices/ conversation (映画は好き?) 好き嫌いを尋ねる～答える 第13回 Le dîner (夕食) 指示形容詞・所有形容詞 命令文 第14回 Exercices/ conversation (家族について) 親族名称 第15回 まとめと復習		
授業期間を通して課される課題	各課終了ごとに小テスト(5分程度)を実施する。		

科目No.	720440S1	科目区分	選択
科目名	仏語I	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	前回の授業内容を復習し、小テストに備えておくこと（45分） 次回授業で扱う単元の単語を調べ、教科書添付のCDを使って音読の練習をしておくこと（45分）		
テキスト・参考文献他	カジュアルにフランス語（改訂版）～Le français quotidien～（朝日出版社）		
授業形態	教室内での講義（文法解説、文化紹介。筆記・口頭による練習問題演習を含む）		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	60%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	レポートは実施しない。
平常点評価	40%	出席（20%）、小テスト（10%）、問題演習（10%）。

オフィスアワー	メールアドレス： kyomuXnvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用すること） 実施方法： 教務・学生課を通して調整する。
その他	遅刻は2回で1回欠席とカウントする。授業回数の3分の1以上欠席した場合、定期試験の受験資格を失う。

科目No.	720450S1	科目区分	選択
科目名	仏語II	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	黒木 朋興		
授業のねらい	基本的なフランス語文法の理解を目指す。更に教科書のフランス語の文章を音読練習し、その本文の内容に合わせた簡単な会話練習を試みる。語学の学習だけではなく、フランス社会の解説を通して価値観の多様性を学ぶ第一歩としたい。		
到達目標	フランス語文法の理解と、きちんとしたフランス語の発音の習熟を目的とする。頭で理解出来たことを、きちんと口を使って表現出来るようにすることを目指す。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	出来る限り欠席せず積極的に発音練習や問題演習に参加すること。		
概要・スケジュール	<ol style="list-style-type: none"> 1、 L7 指示形容詞／初級形容詞／命令文の文法説明 2、 L7 文法演習とDialogueを使った会話練習 3、 L8 動詞 aller と venir 4、 L8 文法演習とDialogueを使った会話練習 5、 L9 -er以外の活用をする動詞 6、 L9 文法演習とDialogueを使った会話練習 7、 L10 疑問詞を使った疑問文 8、 L10 文法演習とDialogueを使った会話練習 9、 L11 目的語について 10、 L11 文法演習とDialogueを使った会話練習 11、 L12 様々な動詞の活用 12、 L12 文法演習とDialogueを使った会話練習 13、プリントを使って半過去と複合過去について説明する。 14、 L14 過去形について 15、 L14 文法演習とDialogueを使った会話練習 <p>* 過去形の説明に時間を使いたいのでL13は省略する。</p>		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	720450S1	科目区分	選択
科目名	仏語II	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習（90分）・復習（90分）		
テキスト・参考文献他	カジュアルにフランス語 Le français au quotidien（朝日出版社）		
授業形態	教室内での講義・演習		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	レポートは実施しない。
平常点評価	20%	出欠及び授業参加度

オフィスアワー	メールアドレス：kyomuXnvl.u.ac.jp(Xを@に変えて使用すること) 実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	授業回数の3分の1以上欠席した場合、定期試験の受験資格を失う。

科目No.	720460S1	科目区分	選択
科目名	中国語I	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	シヨウ イクテイ		

授業のねらい	本授業では中国語の発音の基礎および文法の基本を学び、その中でも日本人が苦手とする「四声」をしっかりと発音できるよう習得させる。		
到達目標	この授業を土台にし、中国語の発音と表現の基本をしっかりと固めて、これから自分一人でも学習続けられるように基礎能力を養成する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	中国語を習得するに当たり、興味や感心を持って履修に臨むこと。		
履修上の留意点	使用するテキストを毎回必ず持参すること。		
概要・スケジュール	第1回 第2回 第3回 第4回 第5回 第6回 第7回 第8回 第9回 第10回 第11回 第12回 第13回 第14回 第15回	ガイダンス 発音1 発音2 発音3 第1課 第1課 第2課 第2課 第3課 第3課 第4課 第4課 第5課 第5課 復習	中国と中国語について紹介する 単母音・声調・複母音 21個子音・轻声 鼻母音・声調変化・復習 新出単語と文法の説明 本文と練習問題を解く 新出単語と文法の説明 本文と練習問題を解く 新出単語と文法の説明 本文と練習問題を解く 新出単語と文法の説明 本文と練習問題を解く 新出単語と文法の説明 本文と練習問題を解く ここまで習った内容を復習する
授業期間を通して課される課題	発音1・2と発音3・復習のあとに各小テスト1回ずつ行う。その他に各課ごとに小テストを実施する。		

科目No.	720460S1	科目区分	選択
科目名	中国語I	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業に出るまでに必ず復習と予習してこよう。毎課の新出単語と文法をしっかりと記憶し、理解したかどうかチェックすること（最低30分）。		
テキスト・参考文献他	『入門リアルタッチ中国』（朝日出版社）		
授業形態	室内での講義。学習効果が反映されるよう人数は最多30人までとする。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	50%	期末テストを実施する
レポート試験	30%	小テスト、宿題と質疑応答などを総合的に評価する
平常点評価	20%	学習態度や出席状況など平常点

オフィスアワー	授業日の午前中までに講師控室
その他	成績評価基準における定期試験の評価割合は、学習態度や出席状況など平常点20%、小テスト、宿題および質疑応答などを勘案し、総合的に評価する30%とする。

科目No.	720470S1	科目区分	選択
科目名	中国語II	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	シヨウ イクテイ		

授業のねらい	本授業では中国語の発音の基礎および文法の基本を学び、その中でも日本人が苦手とする「四声」をしっかりと発音できるよう習得させる。		
到達目標	この授業を土台にし、中国語の発音と表現の基本をしっかりと固めて、これから自分一人でも学習続けられるように基礎能力を養成する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	中国語を習得するに当たり、興味や感心を持って履修に臨むこと。		
履修上の留意点	使用するテキストを毎回必ず持参すること。		
概要・スケジュール	第1回 第2回 第3回 第4回 第5回 第6回 第7回 第8回 第9回 第10回 第11回 第12回 第13回 第14回 第15回	ガイダンス 発音1 発音2 発音3 第1課 第1課 第2課 第2課 第3課 第3課 第4課 第4課 第5課 第5課 復習	中国と中国語について紹介する 単母音・声調・複母音 21個子音・轻声 鼻母音・声調変化・復習 新出単語と文法の説明 本文と練習問題を解く 新出単語と文法の説明 本文と練習問題を解く 新出単語と文法の説明 本文と練習問題を解く 新出単語と文法の説明 本文と練習問題を解く 新出単語と文法の説明 本文と練習問題を解く ここまで習った内容を復習する
授業期間を通して課される課題	発音1・2と発音3・復習のあとに各小テスト1回ずつ行う。その他に各課ごとに小テストを実施する。		

科目No.	720470S1	科目区分	選択
科目名	中国語II	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業に出るまでに必ず復習と予習してこようこと。毎課の新出単語と文法をしっかり記憶し、理解したかどうか チェックすること（最低30分）。		
テキスト・参考文献他	『入門リアルタッチ中国』（朝日出版社）		
授業形態	室内での講義。学習効果が反映されるよう人数は最多30人までとする。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	50%	期末テストを実施する
レポート試験	30%	小テスト、宿題と質疑応答などを総合的に評価する
平常点評価	20%	学習態度や出席状況など平常点

オフィスアワー	授業日の午前中までに講師控室
その他	成績評価基準における定期試験の評価割合は、学習態度や出席状況など平常点20%、小テスト、宿題および質疑応答などを勘案し、総合的に評価する30%とする。

科目No.	720480R1	科目区分	必修
科目名	食品科学概論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	F 学科長		

授業のねらい	食品科学科の各教室の教員が、食品科学分野に関する知見や最先端の研究を映像や体験等を通してわかりやすく紹介し、4年間の課程で学ぶ内容や食品科学分野の研究内容を理解してもらうことが目標である。		
到達目標	食品科学分野で、これから学びたい内容を具体的に説明できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点			
概要・スケジュール	<p>第1回 藤澤学科長 識と研究内容</p> <p>第2回 食品科学科の各教員</p> <p>第3回 西村教授</p> <p>第4回 中山教授</p> <p>第5回 奈良井講師</p> <p>第6回 洪井教授</p> <p>第7回 原講師</p> <p>第8回 大橋准教授</p> <p>第9回 松石教授</p> <p>第10回 阿久澤教授</p> <p>第11回 三浦講師</p> <p>第12回 佐々木教授</p> <p>第13回 吉田教授</p> <p>第14回 八木講師</p> <p>第15回 小竹准教授及び松藤准教授</p> <p>講義の順序は変更する場合がある。</p>	<p>イントロダクションおよび食品衛生学に関する知</p> <p>各研究室の紹介</p> <p>食品機能化学に関する知識と研究内容</p> <p>農産食品学に関する知識と研究内容</p> <p>農産食品学に関する知識と研究内容</p> <p>食品バイオテクノロジーに関する知識と研究内容</p> <p>食品バイオテクノロジーに関する知識と研究内</p> <p>食品衛生学に関する知識と研究内容</p> <p>食品化学に関する知識と研究内容</p> <p>乳肉利用学に関する知識と研究内容</p> <p>乳肉利用学に関する知識と研究内容</p> <p>食品経済学に関する知識と研究内容</p> <p>食品安全学に関する知識と研究内容</p> <p>物理学に関する知識と研究内容</p> <p>食品工学及び英語学に関する知識と研究内容</p>	
授業期間を通して課される課題			

科目No.	720480R1	科目区分	必修
科目名	食品科学概論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために、次回の講義の内容について図書館等を利用して関連書物を読む。(90分) 復習として講義の内容を要約してノートに整理する。(90分)		
テキスト・参考文献他	授業ごとにプリントを配布する。		
授業形態	講義及び簡単な体験実習		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	-
レポート試験	50%	各講義終了後にレポートを課す。
平常点評価	50%	出席状況を点数化して評価する。

オフィスアワー	藤澤倫彦：食品衛生学教室（E棟6階食品衛生学教室） fujisawaXnvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用のこと） Eメールにて面接を予約（金曜日 16:00～17:00）
その他	

科目No.	720490R1	科目区分	必修
科目名	食品科学概論実験	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	F 学科長, 専任教員		

授業のねらい	食品科学に必要な基礎的な知識・技量を習得すると同時に、実験を通して食品科学という分野を体験し、学習への意欲を高める。
到達目標	食品科学という専門分野の講義内容の理解、また、実験・実習に必要な基礎的な知識・技量を習得する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	食品科学概論で事前・事後に実験内容の解説や関連知識について講義することがあるので、それらを参考にする。
履修上の留意点	実験時には白衣を着用する。レポート用紙、実験ノート、関数電卓、防護メガネを用意する。
概要・スケジュール	<p>(1) 初回ガイダンス (2) 新入生オリエンテーション (3) 奈良井 他：レポート作成指導（参考資料の使い方、図書館利用ガイダンス） (4) 奈良井 他：レポート作成指導（情報の読み取り方、レポート表現・書き方の指導） (5) 奈良井 他：レポート作成指導（添削） (6) 奈良井 他：実験ノートの使い方 (7) 食品機能化学教室：食品に含まれる抗酸化物質を抽出し、抗酸化作用の強さを比較する。 (8) 乳肉利用学教室：各種果実より抽出した果汁を牛乳に添加し、pH測定および目視観察により、凝乳のメカニズムを考察する。 (9) 食品工学教室：いろいろなテクスチャーの食材についての官能評価をする。 (10) 食品化学教室：食品のおいしさに関連して基本味、えぐ味、各種香気物質の香り、IMPとMSGの相乗効果等を体験する。 (11) 食品衛生学教室：食品に関連する細菌の標本を顕微鏡で観察、スケッチする。 (12) 農産食品学教室：葉物類から色素を様々な条件で抽出し、薄層クロマトグラフィーによる分離を行う。 (13) 食品バイオテクノロジー教室：食品中の細胞の形状および遺伝子について観察する。 (14) 食品安全学教室：イムノクロマトの原理を知り、イムノクロマトのキットを用いて実際に食品中の危害物質の簡易検出を行う。 (15) 総括（レポートの講評、返却など）</p> <p>実験の実施順序は変更することがある。</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	720490R1	科目区分	必修
科目名	食品科学概論実験	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実験の予習・復習に30分程度、また、実習中に完成しなかったレポートを作成する時間を必要とする。		
テキスト・参考文献他	実習時に配布のテキストを使用する。		
授業形態	担当者の説明・指示に従って実験を行い、レポートを提出する。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	該当なし
レポート試験	50	毎回の実験レポートの内容を評価する
平常点評価	50	出席状況と実験態度などを点数化する

オフィスアワー	藤澤学科長（食品衛生学教室）または 奈良井（農産食品学教室） 金曜 16時~17時 事前にE-mailにて予約すること (Email: fujisawa+nvlu.ac.jp, または a-narai+nvlu.ac.jp, (+は@に変えて送信))
その他	

科目No.	720500R1	科目区分	必修
科目名	生化学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	中山 勉		

授業のねらい	生化学は生命現象を化学的な立場から理解する科学分野であり、食品科学の基礎も担っている。本授業では、基本的な生体成分について、その化学的性質と代謝の概略を理解し、さらに酵素反応について反応速度論的な扱いができることをめざす。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 糖、アミノ酸、脂質、核酸について、物質名から構造式が描けるか、構造式を見て物質名が言えるようになる。 2. 酵素反応に関して、ミカエリス-メンテン式に基づいた反応速度論を理解し、様々なプロットを作成することができる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	<p>高校化学全般の理解が必要である。</p> <p>それに自信のない人は、1学年前期の「基礎化学」の履修と授業内容の理解が必要である。</p>		
履修上の留意点	指定した教科書を毎回、持参すること。		
概要・スケジュール	第1回	細胞の構造	
	第2回	生体物質の化学（糖質Ⅰ）	
	第3回	生体物質の化学（糖質Ⅱ）	
	第4回	生体物質の化学（アミノ酸）	
	第5回	生体物質の化学（タンパク質）	
	第6回	生体物質の化学（脂質）	
	第7回	生体物質の化学（核酸）	
	第8回	酵素（機能）	
	第9回	酵素（反応速度Ⅰ）	
	第10回	酵素（反応速度Ⅱ）	
	第11回	エネルギー代謝（解糖系）	
	第12回	エネルギー代謝（クエン酸回路、電子伝達系）	
	第13回	エネルギー代謝（糖新生、β-酸化）	
	第14回	生合成（アミノ酸）	
	第15回	生合成（核酸と脂質）	
授業期間を通して課される課題	毎回、小テストを実施する。		

科目No.	720500R1	科目区分	必修
科目名	生化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業のあったその日の内に、内容をまとめておく（30分） 授業の前日に小テストの対策をしておく（60分）		
テキスト・参考文献他	テキスト：基礎の生化学（第2版）東京化学同人、猪飼 篤著		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	50%	筆記試験
レポート試験	0%	-
平常点評価	毎回の小テストによる評価 50%	小テストはすべて筆記試験として行う。

オフィスアワー	毎週火曜日の昼休み 場所：農産食品学教室 nakayamaXnvlu.ac.jp（Xを@に変更して使用すること）
その他	

科目No.	720510R1	科目区分	必修
科目名	分析化学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	松石 昌典		

授業のねらい	分析化学では、食品の既知成分の定量分析ならびに未知成分の分離と構造決定に必要な機器分析法を学ぶ。これにより、様々な分析法の原理を理解し、それら分析法を駆使するための基礎とすることを目標とする。
到達目標	1、容量分析の各種滴定法の原理を理解し、それに関わる化学的計算法を修得する。 2、機器分析のクロマトグラフィー法、光分析法、質量分析法、核磁気共鳴法の原理を理解する。 3、各分析法の原理を意識し、分析の考え方を整理し、その内容を説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校の「化学基礎」、「化学」、本学の「化学Ⅰ」、「基礎化学」 モルの考え方、濃度・pHの計算など化学の基礎を理解してから履修に臨むこと。
履修上の留意点	授業中での発言・質疑など、主体的に講義に参加すること。
概要・スケジュール	全講義を松石が担当する。 第1回 単位、濃度表示法、pH、水のイオン積 第2回 質量作用の法則、強電解質・弱電解質のpH 第3回 中和滴定法 第4回 緩衝液のpH 第5回 沈殿滴定法、酸化還元滴定法 第6回 キレート滴定法、重量分析 第7回 クロマトグラフィーの分類、吸着クロマトグラフィー 第8回 分配クロマトグラフィー 第9回 イオン交換クロマトグラフィー 第10回 ゲル浸透クロマトグラフィー、電気泳動 第11回 光の種類と光分析 第12回 分子の内部エネルギーとその遷移 第13回 赤外・可視・紫外吸収スペクトルと化学構造の関係 第14回 金属元素の光分析法、質量分析法 第15回 核磁気共鳴法
授業期間を通して課される課題	毎回、計算問題練習などの宿題が課される。

科目No.	720510R1	科目区分	必修
科目名	分析化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1、シラバスに記された範囲の予習をすること（90分）。 2、復習として、宿題をやり毎回配られたプリントとそこに書き込んだことの内容を確認しておくこと（90分）。		
テキスト・参考文献他	四訂 食品・栄養化学実験書、小原哲二郎 編、建帛社 (これは2年次の食品化学実験でもテキストとして使用する)		
授業形態	教室内での講義（電子黒板での板書とパワーポイントを併用）		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	90	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0	レポート試験は実施しない
平常点評価	10	宿題、中間テスト、出席を評価する

オフィスアワー	松石昌典：食品化学教室（E棟6階）matmas x nv u. ac. jp 月曜日 12：00～13：00、17：00～18：00 木曜日 17：00～18：00
その他	出席カードは授業開始時に配布する。遅刻2回で欠席1回とカウントする。 欠席した場合の欠席連絡カードは次週の講義までに提出されたもののみ受理する。

科目No.	720530R1	科目区分	必修
科目名	分子生物学I	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	渋井 達郎		

授業のねらい	分子生物学は分子（主に遺伝子）を用いて生命現象を説明する学問である。説明された事柄は、医薬、食品等に広く近年応用されている。分子生物学Iでは、2年生後期に学ぶ遺伝子工学で必要となる生命現象の基礎知識を身につけることを目標とする。
到達目標	①生命現象の基本である細胞の機能を学ぶ。これにより生命現象の概略をよく理解する。 ②生命現象を支える分子（アミノ酸、タンパク質、核酸、脂質等）について基礎知識を身につける。 ③遺伝子について、その複製方法について基礎を学ぶ。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	生物学、化学、生化学、微生物学等が基本となるので、これらの科目を復習し理解しておくことが大切である。
履修上の留意点	2年 後期の遺伝子工学（必修）の講義は、分子生物学I、IIの内容を基礎として進めるのでしっかり講義内容を理解することが必要である。
概要・スケジュール	第1回：授業の進め方、ガイダンス 第2回：分子生物について：歴史 第3回：分子生物学について：現在のトピックス（分子生物学関連用語のweb 検索とレポート作成・発表） 第4回：細胞の構造と機能（1）：歴史的背景 第5回：細胞の構造と機能（1）：分子生物学的解析 第6回：アミノ酸の基礎；種類及び食品と分子生物学の関係・関わり 第7回：アミノ酸の性質・ペプチド/タンパク質の構造の基礎 第8回：核酸の種類と性質 第9回：核酸と食品の関わり 第10回：遺伝物質の証明（初期） 第11回：遺伝物質の証明（中期） 第12回：遺伝物質の証明（二重らせん構造の妥当性） 遺伝物質の証明法、バクテリオファージについて、（グループ討議） 第13回：半保存的複製—証明法の詳細 第14回：遺伝子の複製機構 第15回：分子生物Iの復習とまとめ
授業期間を通して課される課題	開講期間中復習の為のレポートと達成度確認小テストを実施する。

科目No.	720530R1	科目区分	必修
科目名	分子生物学I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業前に予習を15分程度行う。また、授業後に確認の復習を10分程度行い質問等をまとめることが肝心である。		
テキスト・参考文献他	特に指定しない。必要に応じて各自、情報検索を行う。 参考書：生命科学（羊土社）、生命科学と分子生物学（東京化学同人）、ゲノム（メディカル・サイエンス・インターナショナル）。		
授業形態	講義を中心に行うが、課題に対して調査した内容のグループ討議及び発表も行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	60%	試験の実点。
レポート試験	20%	提出内容及び頻度。
平常点評価	20%	毎回の授業アンケートに対する回答。

オフィスアワー	木曜日：10時～11時（面会は事前電話予約のこと）
その他	

科目No.	720540R1	科目区分	必修
科目名	ネットワーク入門講座 F1	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	山内 昭		

授業のねらい	大学生生活で必要となるコンピュータの基礎知識の習得
到達目標	現代の学生は、日々のレポート提出、実験データの集計・統計処理、論文、発表など、コンピュータ無しではできない時代になってきました。本講座の目標は、受講者全員がコンピュータの基礎を学び、大学生生活で必要となるアプリケーションの使用法をマスターすることです。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	なし
履修上の留意点	PC室に全員が入れないため、A班（出席番号前半）、B班（同後半）に分けて3限と4限に授業を行います。
概要・スケジュール	<p>現在、大学で初めてコンピュータに触れるという学生はいないと思いますが、今まで使っていた学生も、単にソフトウェアを使ったことがあるだけで、コンピュータの基礎的なことを知らない場合がほとんどです。また、使ったことはあっても、「コンピュータが苦手」、「嫌い」という学生が多いようです。</p> <p>しかし、学生生活のみならず、これからの社会を生き抜くためにも、コンピュータの基礎知識は必要になってきます。この授業では、ワード、エクセルなど大学では避けて通れないソフトウェアの使用法を学ぶだけではなく、コンピュータの基本単位、コンピュータの歴史など、基礎的な内容に重点を置いています。ソフトウェアの習得も、ファイルの管理方法、変換辞書の学習機能などを最初に学んでからソフトウェアの使い方を練習します。</p> <p>授業はPCルームでの講義と各人1台のパーソナルコンピュータを用いた実習の形式で進めます。コンピュータが苦手な学生でもついて来れるよう、用語の解説から、日本語入力の基礎、レポート作成、データ集計、画像処理、プレゼンテーションと、順を追って習得してもらいます。</p> <p>第1回 コンピュータの歴史と動作原理概要 第2回 動作原理概要（ハードウェア編） 第3回 動作原理概要（ソフトウェア編）、メディア、まとめ 第4回 大学PCの使用法、USBメモリ使用法、ファイルとディレクトリ講義・実践 第5回 フロントエンドプロセッサの使用法 第6回 プレーンテキスト 第7回 練習文打ち込み。プレーンテキストとワードプロセッサの連携 第8回 ワードプロセッサでの文章整形 第9回 CSVファイルと表計算ソフト 第10回 デジタルイメージ 第11回 学術写真撮影法 第12回 画像処理・パワーポイント 第13回 情報の収集、プロジェクトの準備 第14回 課題制作 第15回 課題制作・提出</p>
授業期間を通して課される課題	ワードによるレポートの提出もしくはパワーポイントを利用したプレゼンテーション

科目No.	720540R1	科目区分	必修
科目名	ネットワーク入門講座 F1	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習45分、復習45分		
テキスト・参考文献他	必要に応じて資料を配布します。		
授業形態	PCルームでの講義および実習		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	なし
レポート試験	50	最終課題の評価
平常点評価	50	出席率

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用する） 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	なし

科目No.	720540R1	科目区分	必修
科目名	ネットワーク入門講座 F2	単位数	1.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	山内 昭		

授業のねらい	大学生生活で必要となるコンピュータの基礎知識の習得
到達目標	現代の学生は、日々のレポート提出、実験データの集計・統計処理、論文、発表など、コンピュータ無しではできない時代になってきました。本講座の目標は、受講者全員がコンピュータの基礎を学び、大学生生活で必要となるアプリケーションの使用法をマスターすることです。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	なし
履修上の留意点	PC室に全員が入れないため、A班（出席番号前半）、B班（同後半）に分けて3限と4限に授業を行います。
概要・スケジュール	<p>現在、大学で初めてコンピュータに触れるという学生はいないと思いますが、今まで使っていた学生も、単にソフトウェアを使ったことがあるだけで、コンピュータの基礎的なことを知らない場合がほとんどです。また、使ったことはあっても、「コンピュータが苦手」、「嫌い」という学生が多いようです。</p> <p>しかし、学生生活のみならず、これからの社会を生き抜くためにも、コンピュータの基礎知識は必要になってきます。この授業では、ワード、エクセルなど大学では避けて通れないソフトウェアの使用法を学ぶだけではなく、コンピュータの基本単位、コンピュータの歴史など、基礎的な内容に重点を置いています。ソフトウェアの習得も、ファイルの管理方法、変換辞書の学習機能などを最初に学んでからソフトウェアの使い方を練習します。</p> <p>授業はPCルームでの講義と各人1台のパーソナルコンピュータを用いた実習の形式で進めます。コンピュータが苦手な学生でもついて来れるよう、用語の解説から、日本語入力の基礎、レポート作成、データ集計、画像処理、プレゼンテーションと、順を追って習得してもらいます。</p> <p>第1回 コンピュータの歴史と動作原理概要 第2回 動作原理概要（ハードウェア編） 第3回 動作原理概要（ソフトウェア編）、メディア、まとめ 第4回 大学PCの使用法、USBメモリ使用法、ファイルとディレクトリ講義・実践 第5回 フロントエンドプロセッサの使用法 第6回 プレーンテキスト 第7回 練習文打ち込み。プレーンテキストとワードプロセッサの連携 第8回 ワードプロセッサでの文章整形 第9回 CSVファイルと表計算ソフト 第10回 デジタルイメージ 第11回 学術写真撮影法 第12回 画像処理・パワーポイント 第13回 情報の収集、プロジェクトの準備 第14回 課題制作 第15回 課題制作・提出</p>
授業期間を通して課される課題	ワードによるレポートの提出もしくはパワーポイントを利用したプレゼンテーション

科目No.	720540R1	科目区分	必修
科目名	ネットワーク入門講座 F2	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習45分、復習45分		
テキスト・参考文献他	必要に応じて資料を配布します。		
授業形態	PCルームでの講義および実習		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	なし
レポート試験	50	最終課題の評価
平常点評価	50	出席率

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用する） 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	なし

科目No.	720780S1	科目区分	選択
科目名	食品成分化学	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	松石 昌典		
授業のねらい	食品成分化学では、食品の主要成分である水、糖質、脂質、アミノ酸、タンパク質の種類、構造、性質について深く学ぶ。これにより、食品成分が食品の栄養・おいしさ・安全性にどのように関わるかを理解する基礎を修得することを目指す。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1、食品の主要成分である水、糖質、脂質、アミノ酸、タンパク質の種類、構造、性質を深く理解する。 2、これらの主要成分の種類、構造、性質について説明できる。 3、食品の栄養・おいしさ・安全性と食品の主要成分との関係を意識して、問題点を議論できる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校の「化学基礎」、「化学」 化学の基礎、特に有機化学的知識の理解を確認しておくこと。		
履修上の留意点	授業中での発言・質疑など、主体的に講義に参加すること。		
概要・スケジュール	<p>全講義を松石が担当する。</p> <p>第1回 水の性質－電気陰性度と極性 第2回 水の性質－水分子集団の構造、水分活性 第3回 糖質の定義と単糖の性質 第4回 糖質の立体異性体 第5回 単糖類、二糖類 第6回 多糖類 第7回 その他の糖 第8回 脂質の定義と分類 第9回 脂肪酸の種類と性質 第10回 脂質の性質と特数 第11回 アミノ酸の種類と構造① 第12回 アミノ酸の種類と構造② 第13回 アミノ酸の特性、解離と等電点、ペプチド 第14回 タンパク質の定義と構造 第15回 タンパク質の分類と特性</p>		
授業期間を通して課される課題	毎回講義の冒頭にそれまでの講義内容について質疑を行う。		

科目No.	720780S1	科目区分	選択
科目名	食品成分化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために次回の講義で扱う範囲の教科書を事前に読んでおくこと（90分）。復習として板書を書き写した内容および配られたプリントとそこに書き込んだことの内容を確認しておくこと（90分）。		
テキスト・参考文献他	新訂食品の機能化学、宮沢陽夫/五十嵐脩 著、アイ・ケイコーポレーション この他必要に応じてプリントを配布する		
授業形態	教室内での講義（主に電子黒板での板書）と質疑		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	95	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0	レポート試験は実施しない。
平常点評価	5	出席、質疑応答を評価する。

オフィスアワー	松石昌典：食品化学教室（E棟6階）matmas@nvlu.ac.jp 月曜日 12：00～13：00、17：00～18：00 木曜日 17：00～18：00
その他	出席カードは授業開始時に配布する。遅刻2回で欠席1回とカウントする。 欠席した場合の欠席連絡カードは次週の講義までに提出されたもののみ受理する。

科目No.	720910S1	科目区分	選択
科目名	食文化論	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	小竹 佐知子		

授業のねらい	「食文化」の学問領域は、食物の生産から人の胃袋に入るまでの、食生活全般に及び、食に関するあらゆる文化面を対象としている。本講では、それぞれの国や地域に根ざした生活習慣あるいは気候風土などを考慮しながら、食の成り立ちと変遷について解説する。
到達目標	(1) 食文化についていろいろな角度から考えられるようにする (2) 世界の食文化の違いについて理解する (3) 日本の食の歴史について理解する (4) 食卓で用いられる器の製作技法について理解する
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高等学校で履修した「歴史」「地理」
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 人がチンパンジーと別れたときの出来事 第2回 食文化を理解する上での地理的・歴史的基礎 第3回 農耕の始まりとその発展(1)－約1万年前 第4回 農耕の始まりとその発展(2)－麦作地域と米作地域 第5回 牧畜の始まりとその発展(1)－家畜の始まり 第6回 牧畜の始まりとその発展(2)－三圃制度の発展 第7回 アジア地域の食文化 第8回 ヨーロッパ地域の食文化 第9回 イスラム文化圏の食文化 第10回 日本の食文化(1)－江戸時代まで 第11回 日本の食文化(2)－江戸時代以降 第12回 近・現代の食文化 第13回 加工品の食文化 第14回 伝統の器(漆器、陶器、磁器、ガラス器)からみる食文化 第15回 総括
授業期間を通して課される課題	(1) 授業内容に関連する課題を課す (2) エクセル・ワード入力に関する課題を課す (3) 伝統食品に関する課題を課す

科目No.	720910S1	科目区分	選択
科目名	食文化論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	復習として、毎回のテーマについてまとめておく（60分）		
テキスト・参考文献他	適宜学内LANにて資料を配布する		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	50	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	30	学期内に数回課題を課す
平常点評価	20	出席、小テスト

オフィスアワー	小竹：E棟6階 食品工学教室 odake@nvlu.ac.jp Eメールにて事前に面談予約を入れてください。メールの件名に必ず、学年・学籍番号・氏名を入れること。 面談時間は、月曜日12:00～12:30（昼ごはんを持参すること）、または、月曜日17:30～18:30
その他	遅刻は交通機関の遅延以外はあり得ない—授業開始時刻の少なくとも2分前には教室で着座し、呼吸を整え瞑想して、授業にそなえる。

科目No.	720940S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ概論 F1	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	山本 和義		
授業のねらい	この授業では、「大学生としての情報スキルの基礎を確立する」ことを目的とする。コンピュータを用いた学術文書的なレポート文書の作成、ネットワークを用いた文書検索といった現代の大学生に必要な情報スキルを確立していく。		
到達目標	ネットワークを用いて情報を検索し、それをまとめ上げてコンピュータを用いてレポートを作成できる技術を身に着ける。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・USBメモリ等の保存メディアを毎回持参すること。 ・実習課題等は授業時に伝達する。 		
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス・基本操作(1) 第2回 基本操作(2)、PCを取り巻く現状 第3回 テキスト・電子メール操作(1) 第4回 テキスト・電子メール操作(2) 第5回 ワードプロソフト(自由形式) 第6回 ワードプロソフト(論文形式) 第7回 ネットワークの理解と利用 第8回 情報倫理と情報検索 第9回 レポート作成技術(約束事と表現法) 第10回 レポート作成技術(図表の使い方と正しい引用方法) 第11回 ネットワーク資源の活用とトラブル対策 第12回 表計算ソフトの利用(Excel) 第13回 プレゼンテーションスキル(PowerPoint) 第14回 インターネットのスキルとモラル 第15回 総まとめ		
授業期間を通して課される課題	全体で6回程度の課題の提出がある。		

科目No.	720940S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ概論 F1	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	提出課題の作成・調整(予習90分, 復習90分)		
テキスト・参考文献他	特に指定しない		
授業形態	パーソナルコンピュータを用いた実習を主体とし, 適宜補足として講義を行う.		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は行わない
レポート試験	70%	授業時に提示される課題の提出
平常点評価	30%	出席(欠席の際は提出された欠席届により評価がなされる)

オフィスアワー	メールアドレス: kyomu×nvl.u.ac.jp (×を@に変えて使用すること), 実施方法: 教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	720940S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ概論 F2	単位数	2.0
学科	食品科学科	学年	1
担当教員	山本 和義		
授業のねらい	この授業では、「大学生としての情報スキルの基礎を確立する」ことを目的とする。コンピュータを用いた学術文書的なレポート文書の作成、ネットワークを用いた文書検索といった現代の大学生に必要な情報スキルを確立していく。		
到達目標	ネットワークを用いて情報を検索し、それをまとめ上げてコンピュータを用いてレポートを作成できる技術を身に着ける。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・USBメモリ等の保存メディアを毎回持参すること。 ・実習課題等は授業時に伝達する。 		
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス・基本操作(1) 第2回 基本操作(2)、PCを取り巻く現状 第3回 テキスト・電子メール操作(1) 第4回 テキスト・電子メール操作(2) 第5回 ワードプロソフト(自由形式) 第6回 ワードプロソフト(論文形式) 第7回 ネットワークの理解と利用 第8回 情報倫理と情報検索 第9回 レポート作成技術(約束事と表現法) 第10回 レポート作成技術(図表の使い方と正しい引用方法) 第11回 ネットワーク資源の活用とトラブル対策 第12回 表計算ソフトの利用(Excel) 第13回 プレゼンテーションスキル(PowerPoint) 第14回 インターネットのスキルとモラル 第15回 総まとめ		
授業期間を通して課される課題	全体で6回程度の課題の提出がある。		

科目No.	720940S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ概論 F2	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	提出課題の作成・調整(予習90分, 復習90分)		
テキスト・参考文献他	特に指定しない		
授業形態	パーソナルコンピュータを用いた実習を主体とし, 適宜補足として講義を行う.		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は行わない
レポート試験	70%	授業時に提示される課題の提出
平常点評価	30%	出席(欠席の際は提出された欠席届により評価がなされる)

オフィスアワー	メールアドレス:kyomu×nvl.u.ac.jp (×を@に変えて使用すること), 実施方法: 教務・学生課を通して調整する
その他	