

薬科学専攻修士課程

平成 28 年度 授業計画書

平成 28 年 4 月 1 日

## 薬学研究科の基本理念・目標

薬学研究科の大学院生教育では、ヒューマニズムの精神に基づいて、科学技術の発展および人類の福祉と健康に貢献するための薬学研究を推進できる高度な研究能力と学識を有し、国際社会で活躍できる人材の育成を目的とする。特に、高度医療、医薬品開発、大学教育などの分野において薬学研究者としての視点を有する医療人および指導者の育成に主眼を置く。

## 薬学研究科が求める学生像

- 1) 高い探究心および学習意欲を持ち、自己研鑽に積極的に取り組む人
- 2) 責任感や倫理観が強く、協調性のある人
- 3) 化学および生物学などの自然科学系のみならず、国際化に対応する語学力を身につけている人
- 4) 薬学に関わる科学技術と知識を駆使し、医療人として社会に貢献したいという強い意志を持った人

## 大学院薬学研究科の教育課程編成・実施の方針

### (カリキュラムポリシー)

薬学とは様々な研究分野を統合する学問領域である。大学院薬学研究科では特論講義および専門演習で様々な研究分野の知識を身につけ、またそれを駆使して課題研究と論文作成を行う中で高度な技能と医療に関わる科学者としてふさわしい態度を磨き、自ら問題点の抽出と問題解決を進めていくことが実践できる研究者となるための指導を行う。

なお、薬科学専攻修士課程においては、副指導教員制度を設け、主指導教員（指導教授または准教授）とともに課題研究と論文作成指導にあたる。副指導教員は、対象学生が所属する教室とは別の教室または研究室の研究科委員とする。

## 大学院薬学研究科の学位授与の方針（ディプロマポリシー）

### 学位：修士（薬科学）

所定の単位を取得し、学位申請論文を提出し、研究科委員会が実施する最終試験に合格することに加え、薬学研究科にて下記のことを研鑽した者に学位を授与する。学位授与の基準は下記のとおりである。

- 1) 大学院カリキュラムの特論講義、演習および課題研究を通じた高度の専門知識と幅広い素養
- 2) 科学技術の進歩および福祉と健康に貢献する科学者に相応しい人間性と高い倫理観・使命感
- 3) 問題発見能力と問題解決能力
- 4) 国際社会で活躍できる語学力とグローバル性

なお、特論の総括的評価は記述試験により行い、課題研究論文の成果は、発表内容、討論および最終試験である口頭試問に対する回答について、総合的に評価する。

### 大学院薬学研究科薬科学専攻修士課程における修士学位審査の基準

修士の学位は以下の基準に基づいて審査される。

1. 修士（薬科学）学位論文は、薬科学分野において新規性・独創性の観点から優れており、学術的意義を有していること
2. 修士（薬科学）学位論文は、得られた結果に基づき論理的かつ明解であること
3. 修士（薬科学）の学位を授与される者は、関連研究分野における背景に関し十分な知識を有し、その研究分野における課題を解決する能力を備えていること
4. 修士（薬科学）の学位を授与される者は、豊かな人間性と倫理性を備え、創薬科学の発展に寄与できる資質を有していること

## I. 教務に関する事項

### 1. 研究分野

本大学院薬学研究科薬科学専攻修士課程は次に示す 7 研究分野からなっている。

薬品分析化学、生薬学、創薬有機化学、創薬生化学、分子衛生化学、分子創剤制御学、生体機能制御学

### 2. 講義

- (1) 別表による 7 科目の選択講義は、1～2 年次に 3 科目 6 単位以上の修得が必要である。
- (2) 「英語特論 I、II」は 1 年次の必修科目で、2 科目 4 単位の修得が必要である。
- (3) 「演習」及び「実習」は所属教室において行う。演習は 4 単位、実習は 6 単位の修得が各々必要である。

## 別表

薬学研究科薬科学専攻修士課程授業科目及び配当単位数一覧表

授 業 科 目	配 当 単 位 数		配 当 年 度	備 考
	必 修	選 択		
創薬有機化学特論		2	1・2	平成 28 年度 開講
薬品分析化学特論		2	1・2	平成 29 年度 開講予定
生薬学特論		2	1・2	平成 29 年度 開講予定
創薬生化学特論		2	1・2	平成 28 年度 開講
分子衛生化学特論		2	1・2	平成 29 年度 開講予定
分子創剤制御学特論		2	1・2	平成 29 年度 開講予定
生体機能制御学特論		2	1・2	平成 28 年度 開講

授 業 科 目	配 当 単 位 数		配 当 年 度	備 考
	必 修	選 択		
英 語 特 論 I	2		1 前	
英 語 特 論 II	2		1 後	
演 習 I	1		1 前	
演 習 II	1		1 後	
演 習 III	1		2 前	
演 習 IV	1		2 後	
基 礎 実 習	3		1 前	
応 用 実 習	3		1 後	
課 題 研 究	10		1～2	
要 修 得 単 位 数	24	6		

【選択科目の履修方法】

本課程の学生は、1～2年次に選択科目の中から3科目6単位以上、必修科目との合計30単位以上を修得しなければならない。

平成28年度薬科学専攻 授業日程（前期）

月	火	水	木	金
英語特論 I	創薬生化学特論	生体機能制御学 特論		
創薬有機化学 特論				

平成28年度薬科学専攻 授業日程（後期）

月	火	水	木	金
英語特論 II				

4月6日（水）講義開始

専門科目は、選択する科目の履修申請を、所定の期日までに所定の用紙にて本学薬学事務課まで行うこと。

## II. 特論単位認定に係る試験

履修した特論科目については、原則として講義終了後に試験を行い学業成績を考査する。合格した科目については、所定の単位の修得を認める。

なお、各特論において講義実施時間数の3分の2以上出席しなかった者には受験資格を与えない。試験を、疾病その他やむを得ない理由で欠席した者は、指導教授または准教授の承認（署名・捺印）を得て、試験終了日より起算し3日以内（土日祝日は除く）に所定の届け出用紙に、診断書等の証明書を添付して、薬学事務課大学院係へ提出すること。欠席届が認められた者は、特論取り纏め担当者の指示に従い、追試験もしくはレポート課題等を受け、その結果に基づき単位認定の可否が判断される。

### 1. 成績の評価

成績の評価は以下の表に示す通りである。

評価	合・否
A	合格
B	合格
C	合格
D	不合格

なお成績の評価は原則として、出席、受講態度、および記述試験の得点状況から、総合的に行う。A～Dの目安は以下の通りである。

A：出席状況(2/3以上)、受講態度(良)、記述試験(80点以上)

B：出席状況(2/3以上)、受講態度(良または普通)、記述試験(70点以上)

C：出席状況(2/3以上)、受講態度(良または普通)、記述試験(50点以上)

D：出席状況(2/3未満)、受講態度(普通または不良)、記述試験(50点未満)

### 2. 単位の認定

履修した特論科目については、原則として特論講義の最後のコマに記述試験を行い、その結果と出席状況やレポート等の内容も含めて、総合的に成績を考査する。合格した特論科目について、所定の単位修得を認める。

### 3. 課程修了に必要な特論単位数

- (1) 専門科目は、7科目（いずれも2単位）を開講する。以上の内3科目6単位以上を1～2年次に修得する。

- (2) 英語特論は必修で、I と II が各々2 単位である。これら 2 科目合計 4 単位を 1 年次に修得する。

### III. 演習と実習

演習と実習は必修で、各学生が所属する教室または研究室で実施される。以下に、演習と実習の具体的内容の例を示す。

1. **演習**：研究テーマに関係する学術論文の検索方法、その読み方、データのまとめ方、学会発表の仕方等を修得する。
2. **実習**：化学物質の取扱い、実験動物の取扱い、検査キットや測定機器の使用方法等、研究テーマに関する実験の遂行あるいは調査を行うための基礎知識と技能を修得する。

### IV. 課題研究

学生は、所属した教室において、課題研究として独自の研究を行い、その成果を修士論文として纏める。

課題研究テーマは各研究分野によって様々ではあるが、本課程では薬学関連領域で医薬品創製に関する研究を介し、人類の健康と福祉に寄与する薬学研究者を養成する。

講義科目区分	1 年 次		2 年 次	
	前期	後期	前期	後期
基礎科目(必修科目) 4 単位	英語特論 I	英語特論 II		
専門科目(選択科目) 6 単位以上	選択科目で2年間の内、3科目6単位以上の修得が必要 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">                         薬品分析化学特論 生薬学特論 創薬有機化学特論 創薬生化学特論 分子衛生化学特論 分子創制制御学特論                     </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">                         薬品分析化学特論 生薬学特論 創薬有機化学特論 創薬生化学特論 分子衛生化学特論 分子創制制御学特論                     </div> </div>			
演習科目(必修科目) 4 単位	演習 I	演習 II	演習 III	演習 IV
研究(必修科目) 実習 6 単位 課題研究 10 単位	基礎実習	応用実習	課題研究	

修士学位論文発表

→

修士学位記授与

- 演習 I** : 所属教室が開講するセミナーにて、研究テーマに関係する学術論文の検索方法およびその読み方についての指導を受ける。
- 演習 II** : 研究テーマに関連する論文検索を行い、セミナーで紹介(発表)できるようにする。発表では内容を纏めた資料を作成し、教員および大学院生に提示する。発表内容に関する質疑応答が出来るようにする。
- 演習 III** : 研究テーマでの実験データの解析(統計処理など)の指導を受ける。引用文献などの資料も併せて実験内容を纏め、セミナーにて発表できるようにする。学会発表会を想定し、質問への応答が出来るようにする。
- 演習 IV** : 学位論文審査での提出論文を作成するための研究結果を纏め、論文の構築を検討する。研究成果を学会で発表するための要旨作製し、口頭およびポスター形式での学会発表が出来るようにする。

- 基礎実習** : 化学物質の取扱い、実験動物の取扱い等について、研究テーマの実験を行うための基礎知識の指導を受ける。その後、研究テーマに関する実験に関する手技の修得を行う。
- 応用実習** : 基礎実習にて学んだ手技で得られたデータを解析し、実験技術の確認を行う。実験結果を演習 II で発表し、指導教員との意見交換で改善点などを検討し、再現性が高い実験操作を行い、かつ精度の高いデータを出せる実験が出来るようにする。

## 平成28年度 薬科学専攻講義予定表

講義時間 無印 9:30～11:00      ● 11:10～12:40  
 ◆ 14:00～15:30      ◇ 15:00～16:30

講義室 3102大学院講義室  
 医401講義室(医療薬学研究棟4F)

\* 外部講師

### 【前期】

月曜日		火曜日		水曜日			
英語特論 I		創薬有機化学特論		創薬生化学特論		生体機能制御学特論	
3102大学院講義室		3102大学院講義室		3102大学院講義室		3102大学院講義室	
月 日	担当者	月 日	担当者	月 日	担当者	月 日	担当者
4/11	Miller	4/11	●三浦(剛)	4/12	●野水	4/6	山田(純)
4/18	Miller	4/18	●三浦(剛)	4/19	●野水	4/13	大友
4/25	Miller	4/25	●古石	4/26	●野水	4/20	立川
5/2	Miller	5/2	●林(良)	* 5/13	◇大石*	4/27	吉岡 *
5/9	Miller	5/9	●林(良)	5/17	●大野(尚)	5/11	田野中
5/16	Miller	5/16	●林(良)	5/24	●橋本	5/18	三部 *
5/23	Miller	5/23	●宮岡	5/31	●大野(尚)	5/25	中村
5/30	Miller	5/30	●釜池	6/7	●佐藤(隆)	6/1	藤田
6/6	Miller	6/6	●青山	6/14	●佐藤(隆)	6/8	平野
6/13	Miller	6/13	●伊集院	6/21	●佐藤(隆)	6/15	杉山
6/20	Miller	6/20	●松本	6/28	◆高木	6/22	石橋
6/27	Miller	6/27	●松本	7/5	◆高木	* 6/30	林(明)
7/4	Miller	7/4	●矢内	7/12	◆高木	7/6	記述試験
7/11	Miller	7/11	●伊藤 *	7/19	●記述試験		
7/25	Miller	7/25	●(予備日)				
		*伊藤 彰近 岐阜薬科大学 教授		*大石 真也 京都大学大学院薬学研究科 准教授		* 大阪大学 免疫学フロンティア 研究センター 教授 吉岡 芳親	
		*橋本 幸一 筑波大学 医学医療系 教授		*岩手医科大学薬学部 教授 三部 篤			
				* 5/13 は金曜日(15:00～)講義		* 6/30 は木曜日講義	

### 【後期】

月曜日	
英語特論 II	
医401講義室	
月 日	担当者
9/26	◆McInnis
10/3	◆McInnis
10/17	◆McInnis
10/24	◆McInnis
10/31	◆McInnis
11/7	◆McInnis
11/14	◆McInnis
11/21	◆McInnis
11/28	◆McInnis
12/5	◆McInnis
12/12	◆McInnis
12/19	◆McInnis
1/16	◆McInnis
1/23	◆McInnis
1/30	◆McInnis

## 創薬有機化学特論

### 1・2 年次前期 2 単位

担当者：青山 洋史、伊集院 良祐、釜池 和大、古石 裕治、林 良雄、松本 隆司、  
三浦 剛、宮岡 宏明、矢内 光、伊藤 彰近(岐阜薬科大学創薬化学大講座 教授)

#### ■学習目標 (G10)

有機合成化学を基盤とする近年の創薬化学の進歩はめざましく、医薬品分子創製の新しい概念や手法が次々に構築されている。そこで本特論では、これらの新技術を具体的な創薬研究を通じて解説すると共に、その創薬基盤を担う有機合成化学の考え方について学ぶ。

#### ■行動目標 (SB0s)

- 1 水中での有機反応およびリサイクル型反応について概説できる。(三浦)
- 2 生理活性を有する含窒素複素環化合物の合成について概説できる。(古石)
- 3 生体分子であるペプチドとくすりの関わりについて概説できる。(林)
- 4 ペプチド合成と創薬に関して概説できる。(林)
- 5 生物活性を有する海洋天然物からの医薬品開発について概説できる。(宮岡)
- 6 ヌクレオシド及びオリゴヌクレオチド医薬品とその開発について概説できる。(釜池)
- 7 タンパク質のフォールド構造に着目した創薬リード探索について概説できる。(青山)
- 8 有機化学と分子イメージングの関連を説明できる。(伊集院)
- 9 有機分子の立体化学について、精密有機合成の観点から説明できる。(松本)
- 10 精密有機合成の鍵となる立体制御反応について、その基本原理を説明できる。(松本)
- 11 代表的な立体制御反応とその実例を説明できる。(矢内)

#### ■授業内容

##### (回数、講義内容、担当者、対応 SB0s)

- 1 水中での有機合成反応(三浦) (1)
- 2 有機合成化学におけるリサイクリ技術(三浦) (1)
- 3 含窒素複素環化合物への置換基導入反応の開発(古石) (2)
- 4 ペプチドとくすり(林) (3)
- 5 ペプチドの合成(林) (4)
- 6 固相合成化学(林) (4)
- 7 海洋天然物からの医薬品開発(宮岡) (5)
- 8 ヌクレオシド及びオリゴヌクレオチド医薬品の開発(釜池) (6)
- 9 タンパク質の形態概念に基づく創薬リード/シード探索と構造展開(青山) (7)
- 10 分子プローブの基本概念と応用(伊集院) (8)
- 11 精密有機合成の基礎(1)(松本) (9)
- 12 精密有機合成の基礎(2)(松本) (10)

- 1 3 精密有機合成の基礎(3) (矢内) (11)
- 1 4 伊藤彰近教授講演会
- 1 5 記述試験

### ■アクティブ・ラーニングの取組

- ・補助プリントを配布し、講義を進行しながら、空欄部分を記入させるようにしている。
- ・学生を指名して意見を述べさせている。
- ・学生同士で議論する時間を設けている。

### ■成績評価方法

出席状況，受講態度，および記述試験により総合的に評価する。

#### 1) 形成的評価

- a:知識：適宜レポートを課す。
- b:技能：
- c:態度：受講状況（出欠等）を記録する。
- d:パフォーマンス：講義中に質問し，理解度を確認する。

#### 2) 総括的評価

- a:知識：定期試験、出席点、提出物を総合的に評価する。
- b:技能：
- c:態度：受講状況（提出物等）を加味して総合的に評価する。
- d:パフォーマンス：学生同士や教員との議論内容にて総合的に評価する。

### ■教科書

各講義において必要に応じてプリント等を配布する。

### ■オフィスアワー

いつでも可。但し、要予約。

### ■準備学習（予習・復習等）

- ・講義前に講義資料を配布するので、事前に読んでおくこと。
- ・参考資料や課題を配布するので、よく読んで理解に努めること。
- ・講義資料の内容をよく復習すること。

担当者：大野尚仁、野水基義、佐藤隆、高木教夫、大石真也、橋本幸一

### ■学習目標 (G10)

今世紀に入って、生化学に関わる分子、現象、しくみに関する知識は爆発的に増えた。医療への貢献も目覚しく、難治性疾患の中には治療法が革命的に変化したものもある。この流れは益々強く・大きくなっている。本特論では、これらの変化がどのように創薬に関わるか、実例を示しながら紹介する。それらの知識が、学生個々の研究テーマの伸展に何らかのアイデアを提供できることを期待している。

### ■行動目標 (SBOs)

1. ペプチド科学の基礎と再生医療への応用について概説できる。
2. タンパク質製剤について概説できる。
3. 病態に関連した基底膜の構成成分とその機能について概説できる。
4. 各種疾患を引き起こす免疫学的な機序について概説できる。
5. 感染免疫の観点から自然免疫受容体とシグナル伝達ならびにサイトカインネットワークについて概説できる。
6. 神経系・内分泌系と連動する免疫現象を基礎的・臨床的データを見ながら概説できる。
7. 細胞外マトリックス (ECM) の構造・機能および ECM 代謝異常疾患とその治療薬開発について概説できる。
8. 皮膚バリアーにおける皮脂の役割と皮脂分泌過剰または低下に起因する皮膚疾患、さらにその治療薬または化粧品の開発について概説できる。
9. 光老化のメカニズムと予防・改善方法に関して概説できる。
10. 神経変性疾患を理解する上での神経系の構造と機能について概説できる。
11. 神経変性疾患の発症を遺伝子レベルで概説できる。
12. 神経変性疾患に対する治療法開発について、再生医療などの観点から概説できる。

### ■授業内容

(回数、講義内容、担当者、対応 SBOs)

1. ペプチド科学の基礎と応用 (野水) (4月12日) (1)
2. 基底膜の構造と機能 (野水) (4月19日) (2)
3. 基底膜ペプチドの医薬分野への応用 (野水) (4月26日) (3)
4. タンパク質の臨床応用 (大石) (5月13日) (1, 2, 3)
5. アレルギー・自己免疫疾患概論 (大野) (5月17日) (4)
6. 感染免疫概論 (橋本) (5月24日) (5)
7. 神経・免疫・内分泌概論 (大野) (5月31日) (6)

8. 細胞外マトリックス(ECM)成分の構造・機能および生合成機構 とその代謝異常症である関節リウマチ(RA)や変形性関節症(OA)およびガン浸潤・転移の病態機構を分子レベルから概説する。  
(佐藤) (6月7日) (7)
9. 皮膚バリアー機能の観点から皮膚構成細胞や皮脂腺から分泌される皮脂の機能、さらに皮膚バリアー機能低下・破綻を呈する尋常性ざ瘡や老人性乾皮症の病態機構および治療薬(法)や化粧品の開発について概説する(佐藤)(6月14日)(8)
10. 太陽光由来電磁波である紫外線、ブルーライトや近赤外線の影響を皮膚バリアー機能調節の観点から概説し、その予防・改善方法について考察する(佐藤)(6月21日)(9)
11. 神経系の構造と機能(高木)(6月28日)(10)
12. 神経変性疾患の病態生化学(高木)(7月5日)(11)
13. 神経変性疾患と再生医科学(高木)(7月12日)(12)
14. 記述試験(7月19日)

## ■アクティブ・ラーニングの取組

学生と意見交換しながら講義を進める。

補助プリントに内容を書き込みながら講義を進める。

講義終了後にレポートを提出させることもある。

## ■成績評価方法

1) 形成的評価

a: 知識: 知識の到達レベルを繰り返し確認させている。(90%)

b: 態度: 受講状況を記録する。(10%)

2) 総括的評価

a: 知識: 定期試験、提出物を総合的に評価する。(80%)

b: 態度: 出席状況、受講態度(SGDの討論内容なども含む)、レポートにより総合的に評価する。(20%)

## ■教科書

各講義においてハンドアウト資料を供する。

## ■オフィスアワー

在室の時はいつでも可。

## ■準備学習(予習・復習等)

講義資料や参考資料を配布するので、よく読んで理解に努めること。

## ■教員からの一言

講義内容に関して、講義中に活発に質疑されることを期待します。

担当者：立川 英一、田野中浩一、平野 俊彦、山田 純司、大友 隆之、杉山 健太郎、  
林 明子、藤田 恭子、中村 真希子、三部 篤、吉岡 芳親、石橋 智子

### ■学習目標 (G10)

医薬品創製の基礎となる開発研究過程やその基本的考え方について理解するために、医薬品開発で重要な薬理学、生化学、機能形態学、病態生理学などの基礎知識および最新の研究成果について学ぶ。

### ■行動目標 (SBOs)

1. 糖尿病の病態生理と薬物治療について概説できる。
2. 肥満症・メタボリック症候群の病態生理について概説できる。
3. カテコールアミンの生理作用、薬理作用およびその関連疾患と治療薬について説明できる。
4. 磁気共鳴イメージング(MRI)の原理と薬学と医学への応用について概説できる。
5. 虚血心筋でのエネルギー代謝障害の機序および心疾患でのミトコンドリアの果たす役割について解説できる。
6. ゲノム創薬の手法および標的として見いだされた遺伝子の生体内機能解析法および遺伝子改変動物について解説できる。
7. タンパク質工学の基本的手法について概説できる。
8. タンパク質コンフォメーション解析の基本的手法について説明できる。
9. 各種自己免疫疾患の病態と個別免疫抑制薬物療法について説明できる。
10. 臓器移植の個別免疫抑制薬物療法について説明できる。
11. 神経細胞とグリア細胞の種類およびその機能について概説できる。
12. 末梢神経の脱髄性疾患の病態について概説できる。

### ■授業内容

(回数、講義内容、担当者、対応 SBOs)

回数 13回

1. 糖尿病の病態生理と薬物治療 (山田) (1)
2. 肥満症・メタボリック症候群の病態生理 (大友) (2)
3. カテコールアミンの生理作用、薬理作用と関連疾患、およびその治療薬 (立川) (3)
4. 磁気共鳴イメージング(MRI)による多様な生体情報の非侵襲的可視化 (吉岡) (4)
5. 心筋虚血での心機能およびエネルギー代謝障害(田野中) (5)
6. 遺伝子改変動物を用いた疾患研究とゲノム創薬(三部) (6)
7. タンパク質工学の基本的手法 (中村) (7)
8. タンパク質コンフォメーション解析の基本的手法 (藤田) (8)

9. 各種自己免疫疾患の病態を概説し、個別免疫抑制薬物療法の臨床的意義を述べる。(平野) (9)
10. 臓器移植の概要と、腎移植における個別免疫抑制薬物療法の実際およびその臨床的意義を論じる。(杉山) (10)
11. 神経細胞とグリア細胞の相互作用機序 (石橋) (11)
12. 末梢神経の脱髄性疾患の病態 (林) (12)
13. 記述試験

### ■アクティブラーニングの取り組み

下記の方法を講義内容に合わせ、適時使い分ける。

少人数なので、授業中に直接、学生と意見交換しながら講義を進める。

講義終了時に、まとめのリアクションペーパーを提出させる。

講義の資料プリントを配布し、予習をさせる。

### ■成績評価方法

#### 1) 形成的評価

a:知識：繰り返しの知識の到達レベルを確認させている。(100%)

#### 2) 総括的評価

a:知識：定期試験、出席点、提出物を総合的に評価する。(100%)

### ■オフィスアワー

講義後及び教員在室中は随時。外部講師に関しては、講義後または担当教室を通じて質問などは受け付ける。

### ■準備学習 (予習・復習等)

講義の内容を良く復習すること。

## 英語特論Ⅰ（英語によるプレゼンテーション）

1 年次前期 2 単位

担当者： Kevin Miller ミラー ケビン

### ■学習目標 (G10)

このコースでは、科学的な内容について英語でのプレゼンテーションが出来るようになることを目標に、英語をもちいて発表するための演習を総合的に行なう。簡単な語法、表現のエクササイズに始まり、特に自分の意見を効果的に表現する方法を練習する。英語のプレゼンテーション原稿を作成すると同時に、それをプレゼンテーションソフトを使って発表する。毎回、語法、表現のエクササイズと同時に、受講者が書いた英文を提示しながら、いっしょに英語表現を考えるワークショップも行なう。

### ■行動目標 (SB0s)

- クラスのトピックについて英語で意見を表明し、他の人の意見に英語で応答する。
- 必要なときに先生、または他の学生に英語で確認する。
- 完全な英語の文を書き、必要なときにスペルや文法を修正する。
- 口頭発表の準備のために、研究テーマについて、段落を使って構成の整った英文を作成する。
- 研究テーマに関する口頭発表を英語で行う。

### ■授業内容

(回数、講義内容、担当者、対応 SB0s)

週	項目	内容
1	Introduction	Introductions; goals; policies; schedule; email; blogging
2	Presentation 1 intro	Writing #1 assigned; sample 1; writing guidelines
3	Current issues discussion	Discussion; listening; writing exercises; presentation sample
4	Current issues discussion	Writing #1 due; discussion; listening; writing exercises
5	Current issues discussion	Writing #1 returned; discussion; presentation prep
6	Presentation 1; Pres. 2 intro	Presentation #1; discussion; writing #2 assigned
7	Current issues discussion	Writing #2 due; discussion; listening; writing exercises
8	Presentation 3 intro	Writing #2 returned; presentation prep; writing #3 assigned
9	Presentation 2	Presentation #2; discussion; listening; writing exercises
10	Current issues discussion	Writing #3 due; discussion; listening; writing exercises
11	Current issues discussion	Writing #3 returned; discussion; presentation prep
12	Presentation 3	Presentation #3; discussion
13	Current issues discussion	Discussion; speaking & listening exercises
14	Current issues discussion	Discussion; speaking & listening exercises
15	Conclusion	Discussion; speaking & listening exercises

## ■アクティブ・ラーニングの取り組み

- ・ レポート提出を3回させている。
- ・ プレゼンテーションを3回させている。
- ・ SGDを毎回実施している。

## ■成績評価方法

- |                           |     |
|---------------------------|-----|
| ・ 出席・ディスカッション参加パフォーマンス    | 30% |
| ・ プレゼンテーションのライティングパフォーマンス | 30% |
| ・ プレゼンテーションのスピーキングパフォーマンス | 20% |
| ・ 授業中や宿題として行なう小課題         | 20% |

## ■教科書

なし。プリントのためのフォルダーが必要。

## ■オフィスアワー

- ・ 授業前後の時間
- ・ いつでもメールで連絡してください。 [kjmillier@tsurumi-u.ac.jp](mailto:kjmillier@tsurumi-u.ac.jp)

## ■準備学習（予習・復習等）

プレゼンテーションの前に行うこと。まずリサーチをすること。リサーチした内容をもとに英語で原稿を作成すること。作成した原稿をミラー先生に見せてチェックを受け修正をすること。修正した原稿でかならずプレゼンテーションをすること。

## ■備考

全3回のプレゼンテーションを実施しないと不合格。

## 英語特論Ⅱ Epidemic!

1 年次後期 2 単位

担当者 : Donna McInnis

### ■ 学習目標 (G10)

Quick to spread and develop resistance to medical intervention, new strains of microbes pose a growing threat to global health. How does overuse of antibiotics actually encourage more lethal strains of diseases believed to be conquered? How can the media successfully inform the public without causing panic? And should personal rights be curtailed during epidemics? In this course we will examine the biological, ecological, and cultural factors influencing the causes, spread, and control of infectious diseases. Students will engage in case study and role-play to critically think about the real challenges that we face and to work creatively to come up with solutions and alternatives to coping with these challenges not only in the classroom but in their future professional lives.

### ■ 行動目標 (SBOs)

Students will have the opportunity to actively improve their study skills and engage in the following skill areas:

1. Listening and Note making
2. Note making from Reading
3. Reading for Discussion and Role-Play
4. Vocabulary Building
5. Building Confidence in English
6. Writing Summary and Reaction
7. Research Skills
8. Internet Research
9. Independent Study

### ■ 講義内容

Week 1: Introduction to Course

(対応 SBO1~9. 毎回の Scenario の例を通じて SBO1~9 を総合的に訓練する)

Weeks 2-4: Scenario 1

Weeks 5-7: Scenario 2

Weeks 8-10: Scenario 3

Weeks 11-13: Scenario 4

Weeks 14-15: Presentations and Conclusion to Course

■ 成績評価方法

Attendance, Homework, Preparation for Class, In Class Participation (speaking and working together), Final Project - Research