

# 第 1 学 年

<b>&lt;総合科学系&gt;</b>	
<b>社会科学</b>	
生態・医療人類学……………	1- 1
憲法……………	1- 2
経済学入門……………	1- 3
薬害から学ぶ……………	1- 4
ジェンダー論……………	1- 5
<b>人文学</b>	
哲学……………	1- 6
死生観の歴史……………	1- 7
文化史……………	1- 8
倫理学……………	1- 9
戦争と医学……………	1- 10
<b>芸術と文化</b>	
映画論……………	1- 11
書道……………	1- 12
文学……………	1- 13
美術解剖学……………	1- 14
音楽……………	1- 15
<b>自然科学</b>	
数学概論Ⅰ……………	1- 16
数学概論Ⅱ……………	1- 17
発生生物学……………	1- 18
進 化 学……………	1- 19
生物学実習……………	1- 20
医用化学Ⅰ……………	1- 21
医用化学Ⅱ……………	1- 22
化学実験……………	1- 23
物理学Ⅰ……………	1- 24
物理学Ⅱ……………	1- 25
物理学実験……………	1- 26
基礎自然科学（物理学）……………	1- 27
（化学）……………	1- 28
（生物学）……………	1- 29
自然科学アドバンス……………	1- 30
<b>語 学</b>	
英語ⅠA……………	1- 31
英語ⅠB……………	1- 32
英語ⅡA……………	1- 33
英語ⅡB……………	1- 34
ドイツ語Ⅰ……………	1- 35
ドイツ語Ⅱ……………	1- 36
フランス語Ⅰ……………	1- 37
フランス語Ⅱ……………	1- 38
中国語Ⅰ……………	1- 39
中国語Ⅱ……………	1- 40
<b>&lt;生命科学・社会医学&gt;</b>	
人体解剖学入門……………	1- 41
<b>解剖・組織学Ⅰ</b>	
人体発生学……………	1- 42
代謝生化学Ⅰ……………	1- 43
代謝生化学Ⅱ……………	1- 44
分子細胞生物学Ⅰ……………	1- 45
<b>生理学</b>	
器官生理学……………	1- 46
<b>&lt;総合教育&gt;</b>	
体育実技……………	1- 47
<b>科学リテラシー</b>	
情報処理入門……………	1- 48
自然科学方法論……………	1- 49
<b>医療プロフェッショナル教育</b>	
生命倫理……………	1- 50
症候学入門……………	（掲載なし）
行動科学Ⅰ（基礎心理学）……………	1- 51
早期ポリクリニック……………	1- 52
医療入門A……………	1- 53
福島学……………	1- 54
医学概論……………	1- 55
<b>行動科学Ⅱ</b>	
（コミュニケーション論）……………	1- 56
テュートリアルⅠ……………	1- 57
医療とプロフェッショナリズム……………	1- 58
男女共同参画……………	1- 59

科目・コース（ユニット）名：生態・医療人類学  
英語名称：Ecological and Medical Anthropology

【担当責任者】

立柳 聡（総合科学教育研究センター / 看護学部総合科学部門）

【連絡先】

[tachiyan@fmu.ac.jp](mailto:tachiyan@fmu.ac.jp)

【開講年次】1年，【学期】前期【必修／選択】選択

【授業形態】講義／演習

【概要】

広くは、環境と人間・社会と文化の形成の相関について検討します。どのような生態的条件がどんな社会や文化を生み出してきたか、その背景を含めて検討します。また、逆に、人間は自分を取り巻く環境をどのように認識し、意味づけていくのか、などに主要な関心を寄せ、文化人類学、社会学の基本的な知見とこれまでの研究成果によりながら、検討してみたいと思います。

また、人間たちが種々の欲求や思いを背景に生み出す社会現象の本質は、公式のように表現することは困難です。それを扱う社会科学の醍醐味は、何らかの社会現象をめぐる多様な見方や解釈の可能性を示し、それを裏付ける主張の合理性や特色を検討することです。こうした主要な関心に対する理解を深めたり、社会科学の醍醐味を実感していただけるように；

- ① 毎回の授業のトピックスを講じます。
- ② 折々に次の学びのステップになりそうな参考文献をご紹介します。
- ③ 授業ごとにフィードバックペーパーをまとめていただき、必要に応じたりプライを行います。
- ④ グループワークによるレポート作成に取り組んでいただきます。

2017年に改訂された「医学教育モデル・コアカリキュラム」で、日本の医学教育史上初めて文化人類学および社会学も内容が導入されましたが、この背景には、少子化や高齢化、慢性疾患の増加など、医師が直面する課題に、患者の生命のみならず、「生活」や「人生」、「文化」や「社会」に関する事柄が多々含まれるようになってきた事情があります。正に文化人類学や社会学など、社会科学の知見が医療の場において積極的に求められる状況になったと言えるでしょう。そして、医師となる皆さんもまた、やがて臨床の場でそうした事例に間々出会うことになると思われます。その時、社会科学の知見を活かしてどう考えていくか、そのための基礎的なトレーニングになることを目指して授業を展開して参ります。

【学習目標】

(1) 「文化」、「社会」、「民族」、「環境」など、文化人類学、社会学の基本概念を理解でき

る。

- (2) 多様な文化・社会の存在と特色を理解し、尊重できる。
- (3) 人類は、諸現象のからくりを自然科学によって合理的に把握しようとする一方、観念の操作で“意味づける”ことができる生き物であることが理解できる。
- (4) 例えば、「病気」や「健康」、「障害」にも“意味づけ”が伴う場合があることを理解できる。
- (5) 自分が文化として身につけた価値観やものごとの見方を相対化して捉えることができる。
- (6) それぞれの人間の個性や価値観、見方、解釈の多様性を受け容れることができる。
- (7) 日本文化において、医師がどのような存在として捉えられているか理解できる。それを踏まえ、庶民から信頼される医師として相応しいプロフェッショナルな態度や行動をとることができる。

#### 【教科書】

佐藤洋一郎（著）、『食の人類史』、中公新書

#### 【参考書】

授業の進行に合わせ、自修によって、さらに学びを深めていただけるように、適当と見られる参考文献等をご紹介します。本講座では、事後学習に重きがあるにご理解ください。その上で、医療人類学、生態人類学の世界の概要を知る手がかりを得たい方には、以下の文献をご紹介します。

澤野美智子（編著）、『医療人類学を学ぶための60冊 医療を通して「当たり前」を問い直そう』、明石書店

#### 【成績評価方法】

1. グループによるレポート作成の成果を主体に、出席状況やフィードバックペーパーの内容なども踏まえ、総合的に評価します。なお、レポートの作成方法、提出方法、評価の観点などの細部は、追って、課題提示の折に改めてお知らせしますが、執筆分量や課題として問われたことが考察されているか、特にこだわって精査すると共に、他のグループのレポートの出来栄とも相対的な比較を試みつつ、4段階程度の分類で評価いたします。なお、レポートの再提出の機会は設けません。
2. 出席を含め、福島県立医科大学医学部履修規定を遵守して判断します。出席については、規定に基づき、原則として講義（あるいは演習）は2/3以上の出席を要します。
3. 細部は履修者が確定した後、改めて検討して周知します。

#### 【学習上の注意事項】

授業時間や回数が限られているため、初回から一定の授業を行います。

講演会、見学先など、学外での学びの機会についても折々にご紹介するよう心がけます。

選択科目のため、どのような顔ぶれがどれだけ履修されるのか、開講してみないとわかりません。その上で、

- ① 数十人ともなれば、自ずと講義主体の展開となりましょう。
- ② 例えば、数名程度の履修となれば、実質的にゼミナールとしての展開が適当と考えます。細部はその方々と相談の上、決めたいと思います。
- ③ 10数名程度であれば、講義とグループワークを併用した形などが適当かもしれません。従って、後掲の授業スケジュールは、①になった場合を念頭においてのご理解願います。
- ④ 毎回、皆さんからのご質問に最大限にお答えしたいので、そのための時間が割り込んできます。このため、少しずつ進行にズレが生じることが予想されますので、ご了承ください。調整困難な場合には、14回目と15回目の内容を精選するか割愛する方法で対応いたします。

#### 【垂直的統合授業の実施内容】

該当なし

#### 【水平的統合授業の実施内容】

該当なし

#### 【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】

該当なし

#### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/4/10	水	3	(講) 社会科学の特色、授業方針等	立柳 聡
2	2024/4/17	水	3	(講) 文化人類学の特色と基本概念の紹介	立柳 聡
3	2024/4/24	水	3	(講) 言語相対説	立柳 聡
4	2024/5/01	水	3	(講) 前回の続き	立柳 聡
5	2024/5/08	水	3	(講) 文化人類学の環境論	立柳 聡
6	2024/5/15	水	3	(講) 社会的環境論、文化の選択性	立柳 聡
7	2024/5/22	水	3	(講) 採集狩猟民の社会と文化の特色	立柳 聡
8	2024/5/29	水	3	(講) 農耕の本質、食料生産革命	立柳 聡
9	2024/6/05	水	3	(講) 農耕民の社会の特色	立柳 聡

10	2024/6/12	水	3	(講) 農耕民の文化の特色	立柳 聡
11	2024/6/19	水	3	(講) 日本人の生命観	立柳 聡
12	2024/6/26	水	2	(講) 前回の続き	立柳 聡
13	2024/6/26	水	3	(講) 病気と病、障害の本質	立柳 聡
14	2024/7/03	水	2	(講) 人類の思考と認識の特色をめぐる諸学説、レポートの課題と作成要領	立柳 聡
15	2024/7/03	水	3	(講) 前回の続き	立柳 聡

【担当教員】

教員氏名	職	所属
立柳 聡	准教授	総合科学教育研究センター

科目・コース（ユニット）名：憲法

英語名称：Constitutional Law

【担当責任者】藤野美都子

【連絡先】mfujino@fmu.ac.jp

【開講年次】1年, 【学期】前期, 【必修／選択】選択

【授業形態】講義

【概要】

憲法は、権力担当者が権力を濫用し、人々の基本的人権を侵害することがないように権力を規制するものです。

授業では、日本国憲法を対象とし、憲法が保障する基本的人権および人権を保障するための枠組みについて学びます。具体的な事例を通して、憲法が遵守され、人権が保障されているか否かについて考え、受講生が意見交換をする場を設けます。

【学習目標】

- 1) 憲法が権力担当者を制限し、基本的人権を保障するものであることを理解する。
- 2) 憲法が保障する基本的人権に関して基本的な事柄を説明できる。
- 3) 基本的人権を保障するための枠組みを説明できる。
- 4) 憲法が遵守されているか否か、基本的人権が保障されているか否か、自ら判断する能力を身につける。

【教科書】指定しない。

【参考書】

芦部信喜著・高橋和之補訂『憲法（第8版）』岩波書店・2023年

長谷部恭男ほか編『憲法判例百選Ⅰ・Ⅱ（第7版）』有斐閣・2019年

【成績評価方法】

授業への参画態度（50点）および提出課題（20点+30点）

授業の参画態度は、毎時間の質問・意見表明、提出するコメントにより評価する。

新聞記事に関する小課題（20点）を課す。

憲法に関する判決を読み込む課題（30点）を課す。

規程に基づき、3分の2以上出席した者を評価対象とする。

【学習上の注意事項】

日本国憲法の条文の入手方法について、授業の際に説明するので、日本国憲法の条文を手元において受講すること。

授業時間内に受講生による意見交換の場を設けるので、授業への積極的な参画を求めます。また、憲法を学ぶ上で、社会に関する理解は不可欠です。様々なメディアを通じて日々情報を収集し、社会に関する理解を深めることを期待します。

#### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/10	水	3	講義案内・憲法とは何か：ハンセン病問題から学ぶ	藤野
2	24/4/17	水	3	憲法の誕生：日本国憲法の制定過程	藤野
3	24/4/24	水	3	国民主権と象徴天皇制：天皇の退位・女性天皇	藤野
4	24/5/1	水	3	平和主義：安全保障関連法と日本の国際貢献	藤野
5	24/5/8	水	3	基本的人権の享有主体：外国人の人権保障	藤野
6	24/5/15	水	3	生命、自由および幸福追求に対する権利：性同一性障害特例法違憲判決	藤野
7	24/5/22	水	3	男女平等：再婚禁止期間違憲判決と夫婦同氏合憲判決	藤野
8	24/5/29	水	3	表現の自由：ヘイトスピーチの規制	藤野
9	24/6/5	水	3	人身の自由：被疑者・被告人の権利と死刑制度	藤野
10	24/6/12	水	3	生存権：日本の貧困問題と社会保障制度	藤野
11	24/6/19	水	3	労働権：労働時間規制—医師の長時間労働と過労死問題	藤野
12	24/6/26	水	2	選挙権と選挙制度：選挙権の平等	藤野
13	24/6/26	水	3	財政：日本の財政事情	在間・藤野
14	24/7/3	水	2	裁判所：司法制度改革と裁判員制度	藤野
15	24/7/3	水	3	憲法改正について考える	藤野

#### 【担当教員】

教員氏名	職	所属
藤野美都子	非常勤講師	人間科学講座（生命倫理学分野）

科目・コース（ユニット）名：経済学入門【医学1】  
英語名称：Introduction to Political Economy

【担当責任者】後藤 宣代

【連絡先】教育研修支援課 医学部教務係

【開講年次】 1年 【学期】 前期 【必修／選択】 選択

【授業形態】講義・グループワーク・受講生による自主的リサーチと成果発表

#### 【概要】

経済学は、資本主義の成立とともに生まれた近代社会科学で、この学問の性格は、しばしば「社会の解剖学」とも言われています。医学が「人体の解剖図」を描くように、経済学は「社会の解剖図」を描きながら、問題を発見し、カルテ（問題の立て方とその解決策）を考える学問です。激動の21世紀、あれこれの知識ではなく、経済学の基本的な考え方（理論、歴史、政策）を深く学び、「21世紀の教養」を身につけます。

#### <2024年度の講義特色>

- ① 社会の土台である労働、働き方を中心とし、とくに医療労働、そして広くポスト・コロナ時代の「社会と労働のあり方」を考えていきます。
- ② 経済学の対象は、産業革命以来、モノの生産と消費が中心でしたが、いまやモノの比重が下がり、人間そのもの、医療や教育、文化へと移っています。最先端の学問動向について紹介します。
- ③ 現在、「科学技術革命」がさまざまな分野で進んでいます。「人工知能（AI）」や生命科学革命、ネット・デジタル革命が進行し、「人間とは何か」、「人類はどこに行くのか」といった根本的な「問い」に直面しています。
- ④ こうした「科学技術革命」が、医療や資本主義をどのように変容させていくのでしょうか。経済学では、「ポスト資本主義」に突入したとも言われています。ご一緒に人類と社会のあり方、そして医療や医学のあり方を考えていきましょう。

#### 【学習目標】

- ① 世界の動きや人々の暮らしが、理解できるようになる。
- ② 現代社会の病理現象（格差、貧困、気候変動など）について、論理的、批判的に解説でき、しっかりとした見識を持てる。
- ③ さまざまな労働のなかで、医療従事者の労働はどんな特徴をもつのか、例えば製造業やサービス業などと比較して、何が同じで何が違うのか、説明できる。
- ④ 自己の意見を他者に伝え、他者の意見を理解でき、討論することができる。
- ⑤ 全体として共感能力が高まり、コミュニケーション能力が発揮できる。

### 【教科書】

植山直人・佐々木司『安全な医療のための「働き方改革」』岩波ブックレット、2019年、620円（税別）。

### 【参考書】

宇沢弘文『社会的共通資本』岩波新書。

野原慎司『戦後経済学史の群像－日本資本主義はいかに捉えられたか－』白水社。

ロベール・ボワイエ『自治と連帯のエコノミー』（山田鋭夫訳）藤原書店。

### 【成績評価方法】

講義の出席、討論の参加と発表、そして最終レポートから、総合的に判定します。

#### 1 出席：

規定により、講義の2／3以上を要します。

#### 2 討論と発表：

受講生をグループに分け、そこでの討論、そのあとグループ別発表と質疑応答です。

#### 3 最終レポートの評価基準：

知識・暗記ではなく、社会認識の深まり、経済学的思考力です。

（レポートの書き方は、最初に講義担当者が説明します。受講生は自分の研究成果を最終レポートとして執筆し、提出します）

### 【学習上の注意事項】

- ① 将来、医療従事者になったとき、世界のあり方について、説明できる。例えば、「国境なき医師団」のメンバーになったとき、地球的規模の問題（環境、貧困、人権、倫理など）について、さまざまな国・地域の、多様な人たちと、対等平等に議論できる知見と能力を持ちましょう。
- ② 他者の意見や患者さんの声に耳を傾けられるような、共感能力・コミュニケーション力を身につけましょう。
- ③ 現代社会の様々な事件や現象について、「他人事」ではなく、「自分事」・「我が事」として考え、感じられる人間になりましょう。

【垂直的統合授業の実施内容】 該当なし

【水平的統合授業の実施内容】 該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】 該当なし

【授業スケジュール】

場所＜6号館第1講義室＞

	授業実施日	時 限	担当教員	授業内容	キーワード
1	4月11日 (木)	3	後藤宣代	序 経済学への誘い① —いま、経済学が面白い—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担当者の紹介</li> <li>・講義概要の説明</li> <li>・テキストの紹介</li> <li>・成績評価方法の説明</li> <li>・新聞記事の読み合わせ</li> </ul>
2	4月18日 (木)	3	後藤宣代	経済学への誘い② —受講生の自己紹介： 関心があること、学んで みたいこと、講義への 期待—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療と経済の関係</li> <li>・プラットホーム資本主義 ( GAFAM : Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft)</li> <li>・豊かさの指標：GDP と幸福度</li> </ul>
3	4月25日 (木)	3	後藤宣代	I 現状篇 経済学と労働 労働と労働時間 医療労働の特徴	討論・発表のためのグループ編成 「働き方改革」 エッセンシャル・ワーカー
4	5月2日 (木)	3	後藤宣代	過労死研究の第一人 者・森岡孝二に学ぶ (DVD鑑賞)	過労死 医師の過密労働 人間の尊厳 働く喜び
5	5月9日 (木)	3	後藤宣代	テキスト：『安全な医療 のための「働き方改 革』前半	各章タイトル <ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめに</li> <li>・日本の医療は安全か—日本の医 師労働の実態と医療事故の危険性 —</li> <li>・睡眠のメカニズムと加重労働の 危険性</li> </ul>
6	5月16日 (木)	3	後藤宣代	テキスト：『安全な医療 のための「働き方改 革』後半	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医師の過労死はなぜ起きる—過 重労働と歪んだ医療政策—</li> <li>・豊かな社会を目指して</li> <li>・おわりに—バカンスの取れる 国、日本へ—</li> </ul>
7	5月23日 (木)	3	後藤宣代	II 理論篇(1、古典) 資本主義の生誕	主著『諸国民の富(国富論)』と『道 徳感情の理論』

				・「経済学の父」アダム・スミス	神の見えざる手と同感（公平な第三者の眼） 社会的分業・労働価値説 教育・医療の位置
8	5月30日 （木）	3	後藤宣代	資本主義の展開：病理の解明 ・「搾取・格差」の解明 カール・マルクス	主著『資本論』 必要労働（時間）と剰余労働（時間） 工場法・労働時間短縮 人間の全面的発達（人間解放）
9	6月6日 （木）	3	後藤宣代	Ⅱ 理論篇（2, 現代） 資本主義と恐慌・失業 ジョン・メイナード・ケインズ	主著『一般理論』 1929年世界大恐慌と有効需要創出 100年後の未来（1日3時間労働、 芸術・文化の享受）
10	6月13日 （木）	3	後藤宣代	経済発展とイノベーション ヨーゼフ・シュンペーター	技術革新（科学・技術） 創業・起業 資本主義と民主主義
11	6月27日 （木）	3	後藤宣代	医療をめぐる経済理論 フリードマン vs 宇沢弘文	新自由主義（市場原理主義） 社会的共通資本（公共財）
12	7月4日 （木）	2	後藤宣代	日本資本主義の理論的把握 ・戦前 ・戦後	軍事的・半封建的資本主義 戦後改革・民主化 高度経済成長（豊かさのなかの貧困） 失われた30年
13	7月4日 （木）	3	後藤宣代	Ⅲ 各国篇（医療制度を中心に） ・イギリス	ベバリッジ報告（福祉国家） 医療制度（NHS） ジュニアドクターの過酷な現状
14	7月11日 （木）	2	後藤宣代	・アメリカ	高度な医学と公的医療保険の欠如 医師養成システム
15	7月11日 （木）	3	後藤宣代	21世紀の経済学 ・プラットフォーム資本主義 ・「ドーナツ経済学」とSDGs	15回の講義まとめ 最終レポート作成へのアドバイス

科目・コース（ユニット）名：薬害から学ぶ  
英語名称：Learning from medication errors

【担当責任者】藤野美都子

【連絡先】[mfujino@fmu.ac.jp](mailto:mfujino@fmu.ac.jp)

【開講年次】1年，【学期】前期，【必修／選択】選択，

【授業形態】講義・演習

#### 【概要】

薬は、人の生命・健康を守るという役割を果たしています。しかしながら、過去、様々な薬害問題が発生し、生命・健康を守るはずの薬により、人々の生命・健康が侵害されてきました。授業では、まず、「薬害を知る」ことから始めます。過去にどのような薬害が発生したのか、なぜ薬害問題が繰り返し発生するのか、という点を明らかにします。つぎに、「薬害から学ぶ」こととします。どのようにしたら薬害の発生を防ぐことができるのか考えます。最後に、各受講生が過去の薬害から一つを選び、情報を収集し、そこから何を学びとるべきか考え、発表する時間を設けます。

#### 【学習目標】

- 1) 過去に発生した薬害問題の経過と原因を説明できる。
- 2) 薬害を知り、薬害から学ぶことにより、薬害防止について考える態度を身につける。
- 3) 国、製薬企業、医療従事者等に課されている薬害防止の責任を理解できる。

【教科書】指定しない。

#### 【参考書】

本郷正武・佐藤哲彦編『薬害とはなにか：新しい薬害の社会学』（ミネルヴァ書房・2023年）  
医薬品医療機器レギュラとリーサイエンス財団編『知っておきたい薬害の教訓－再発防止を願う被害者からの声－』（薬事日報社・2012年）

#### 【成績評価方法】

授業への参画態度（50点）＋報告（50点）

授業の参画態度は、毎時間の質問・意見表明、提出するコメントにより評価する。

過去の薬害について、受講生が自ら調べ、検討し、報告する課題（50点）を課す。

規程に基づき、3分の2以上出席した者を評価対象とする。

#### 【学習上の注意事項】

受講生が「自ら考える」ことを基本とし、授業時間内に受講生による意見交換の場を設けるので、授業への積極的な参画を求めます。また、薬害について学ぶためには、社会に関する理解が不可欠です。受講生が、様々なメディアを通じて日々情報を収集し、社会に関する理解を深めることを期待します。

【垂直的統合授業の実施内容】

- ・医薬品医療機器等法：薬害事件の教訓と医薬品等に関する法的規制（医療と法）
- ・薬害問題と国、製薬企業、医療従事者の責任（医療入門 I 医療と社会）

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/11	木	3	(講)講義案内・薬害とは何か	藤野
2	24/4/18	木	3	(講)過去の薬害問題(1):ジフテリア予防接種禍事件、サリドマイド事件、スモン事件など	藤野
3	24/4/25	木	3	(講)過去の薬害問題(2):ソリブジン事件、薬害 C 型肝炎事件、陣痛促進剤事件など	藤野
4	24/5/2	木	3	(講)過去の薬害問題(3):予防接種 B 型肝炎事件	藤野
5	24/5/9	木	3	(講)薬害エイズ:薬害エイズ事件の経緯・日本のエイズパニック問題	藤野
6	24/5/16	木	3	(講)薬害エイズ問題と裁判所(1):薬害エイズ民事裁判の展開	藤野
7	24/5/23	木	3	(講)薬害エイズ問題と裁判所(2):薬害エイズ刑事裁判の展開	藤野
8	24/5/30	木	3	(講)薬害エイズ問題と国会:国会による原因究明、エイズ予防法から感染症予防法へ	藤野
9	24/6/6	木	3	(演)受講生による発表(1)	藤野
10	24/6/13	木	3	(演)受講生による発表(2)	藤野
11	24/6/27	木	3	(演)受講生による発表(3)	藤野
12	24/7/4	木	2	(演)受講生による発表(4)	藤野
13	24/7/4	木	3	(演)受講生による発表(5)	藤野
14	24/7/11	木	2	(講)医薬品医療機器等法:薬害事件の教訓と医薬品等に関する法的規制	藤野
15	24/7/11	木	3	(講)薬害防止に向けて:薬害問題と医療従事者の責任	藤野

【担当教員】

教員氏名	職	所属
藤野美都子	非常勤講師	人間科学講座（生命倫理学分野）

科目・コース（ユニット）名： 人文・社会科学（ジェンダー論）  
英語名称： Gender Studies

【担当責任者】 前川 直哉

【連絡先】 r873@ipc.fukushima-u.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】 前期, 【必修／選択】 選択必修,

【授業形態】 講義

#### 【概要】

ジェンダー／セクシュアリティ研究とは、「性」をめぐる様々な事柄（性別、性差、性欲、性行為など）について、自然科学ではなく社会科学の側からアプローチする学問分野である。本講義では、医療者として習得すべきジェンダー／セクシュアリティ研究の知見について解説する。授業は主に前半を二瓶由美子が、後半を前川直哉が担当し、就労・ケア・暴力・性自認と性的指向・性的マイノリティの困難などのテーマを取り上げ、現在の日本をジェンダー／セクシュアリティの視点から多角的に分析する。

#### 【学習目標】

- ①無権利状態だった女性の権利獲得までの歴史やジェンダーに関する基本知識を習得し、性別を問わず誰もが自分らしい人生を送れる社会をつくるために自分たちに何ができるかを考えることができる。
- ②ジェンダー非対称構造による女性の性被害の現実について知り、性の自己決定権・性的自由などの考え方がなぜ必要不可欠なのかについて説明できるようになる。
- ③性自認および性的指向（SOGI）と日本における性的マイノリティをとりまく現状について学び、その知識を医療者としてまた一人の社会人としての行動に繋げることができる。

#### 【教科書】

なし。毎回の授業時にレジュメを配布する。

#### 【参考書】

- ・若桑みどり『お姫様とジェンダー』（ちくま新書、2003年）
- ・浅倉むつ子他『導入対話による ジェンダー法学』（不磨書房 2003年）
- ・小林美佳『性犯罪被害にあうということ』（朝日文庫 2011年）
- ・角田由紀子『性と法律——変わったこと、変えたいこと』（岩波新書、2013年）
- ・牟田和恵『部長、その恋愛はセクハラです！』（集英社新書 2013年）
- ・『現代思想 第46巻第11号』（青土社 2018年7月1日発行）
- ・『現代思想 2020 臨時増刊号 フェミニズムの現在』（青土社 2020年3月）
- ・石田仁『はじめて学ぶLGBT 基礎からトレンドまで』（ナツメ社、2019年）
- ・森山至貴『LGBTを読みとく：クィア・スタディーズ入門』（ちくま新書、2017年）
- ・前川直哉『〈男性同性愛者〉の社会史：アイデンティティの受容／クローゼットへの解放』（作品社、2017年）
- ・杉浦郁子・前川直哉『「地方」と性的マイノリティ：東北6県のインタビューから』（青弓

社、2022 年)

#### 【成績評価方法】

成績評価は ①出席状況 ②授業への参加状況 ③授業内の小テスト・課題 ④期末試験に基づき行う。出席状況または授業への参加状況が著しく悪い場合は期末試験の受験を認めない場合がある。

出席については、規定に基づき原則として、講義（あるいは演習）は2/3以上の出席を要する。

#### 【学習上の注意事項】

- ・積極的に学ぶ姿勢をもって授業に臨むこと。
- ・授業の特性上、性に関わるテーマを扱う。

#### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	4/11	木	3	(講)フェミニズムがめざしたもの	二瓶
2	4/18	木	3	(講)ジェンダー、ダイバーシティ	二瓶
3	4/25	木	3	(講)男性ホモソーシャル社会：労働とケア	前川
4	5/2	木	3	(講)性役割と性差別	二瓶
5	5/9	木	3	(講)差別是正のための長い道のり	二瓶
6	5/16	木	3	(講)女性への暴力とジェンダー	二瓶
7	5/23	木	3	(講)フェミニズムと Me Too	二瓶
8	5/30	木	3	(講&WS) 性暴力と刑法改正	二瓶
9	6/6	木	3	(講)男性学と CSMM (男性 [性] 批判研究)	前川
10	6/13	木	3	(講)性自認と性的指向	前川
11	6/27	木	3	(講)同性愛と同性婚	前川
12	7/4	木	2	(講)トランスジェンダーと性同一性障害	前川
13	7/4	木	3	(講)性的マイノリティが直面する困難	前川
14	7/11	木	2	(講)医療と性的マイノリティ	前川
15	7/11	木	3	(講)まとめと振り返り	前川

※学生の理解状況等に応じ、内容を一部変更する場合がある。

#### 【担当教員】

教員氏名	職	所属
前川直哉	准教授	福島大学
二瓶由美子	社外取締役	福島銀行 ※桜の聖母短期大学元教授、福島大学非常勤講師

科目・コース（ユニット）名：哲学  
英語名称：Philosophy

【担当責任者】 福田俊章

【連絡先】 福田俊章：tfukuda@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年，【学期】 前期，【必修／選択】 選択必修，【授業形態】 講義、討論

### 【概要】

1. 人間は人間であるかぎり誰でも、考えることをやめない。そして、哲学するとは「みずからよく考える」ことに外ならない。「哲学への最良の入門は自分で問題を立てること、自分でその問題を考えることだ」と言われるのも、そのためである。この授業では、そうした営みの実践に触れることで、各人が「みずからよく考える」ようになることを目指したい。

2. 「人間は理性的動物である」（アリストテレス）というよく知られた人間の定義はそもそも「人間はロゴスをそなえた動物である」ということを意味する。「人間は存在の理法（ロゴス）、宇宙の調和的秩序（コスモス）を把握する理性——この能力もまたロゴスと呼ばれた——をそなえた唯一の動物だ」というのである。そして、哲学は伝統的にこのロゴスをロゴスそのものとして捉えようとする営みとして、あらゆるロゴスの営み（＝学）の中でも最上の営みなだとされて来た。

3. 今日、もはやこうした「万学の女王としての哲学」などという観念が通用するとは思えない。しかし、ロゴスの探求がもっとも自覚的に行なわれた時代の思索を顧みることには、なおも意味があるだろう。哲学の守護聖人とも呼ぶべきソクラテスの「知らないということを知っていること（無知の知）こそ最上の知である」という洞察は哲学的探求のみならず、一般にあらゆる人間の知的探求の核心をついているように思う。この授業では、西欧の哲学について様々な時代の哲学者がそれぞれの流儀で探求した課題を紹介するとともに、受講生が自ら問題を考える機会を提供することを目指したい。

### 【学習目標】

#### （一般目標）

「いい哲学者になるためにたった一つ必要なのは、驚くという才能だ」（『ソフィーの世界』）と言われるのはどうしてか。「哲学を馬鹿にすることこそ、真に哲学することである」（パスカル）、「人は決して哲学を教わることが出来ず、たかだか哲学するのを学ぶことが出来るだけである」（カント）とはどういう意味か。こうした問題意識に触れることで、哲学的な思索態度を身につける。

#### （行動目標）

1 ヨーロッパ古代の哲学——この世界はいったい何で出来ているのか

(1) 「哲学は古代ギリシアの自然哲学者たちによる自然探求の思索から生まれた」とされるの

はということかが言える。

(2) ソクラテスの言う「知らないということを知っていること（無知の知）こそ最上の知である」とはということかが言える。

(3) プラトンのイデア論とはどういう考えなのかが言える。

(4) アリストテレスによるイデア論批判がどういうものだったかが言える。

## 2 ヨーロッパ中世の哲学——人間と神とはいかなる関係に立つのか

(1) 「ヘレニズムとヘブライズムがヨーロッパ思想の根本だ」とされるのはということかが言える。

(2) ヨーロッパ中世の哲学が何を目指していたのかが言える。

(3) ヨーロッパ中世の哲学が理性と信仰をめぐってどんな施策をめぐらしたのか、そしてそれが「無知の自覚」という哲学の根本的課題とどう関連するのかが言える。

## 3 ヨーロッパ近代の哲学——我々人間は何を知ることが出来るのか

(1) デカルトの「我思う、故に我あり」がどうして近代哲学の出発点とされるのが判る。

(2) いわゆる大陸「合理論」と英国「経験論」との対立が何に由来するのかが判る。

(3) カントの「我々の認識は経験と共に始まるが、経験にもとづいて生じるのではない」という主張の意味が判る。

## 4 現代哲学の諸問題

(1) 人間の心と身体はどういう関係になっているのか（心身問題）をめぐって様々な解答があることを判る。

(2) 「私は私である」とはということか（人格の同一性）をめぐって様々な解答があることを判る。

(3) 科学的な知識が客観的な妥当性をもつのはどうしてなのか（科学の科学性）について考えることが出来る。

## 5 神の存在証明の問題——人間はどうやって神の存在を証明しようとして来たか

(1) 様々な神の存在証明には、それぞれいかなる難点があるのか言える。

(2) 神の存在証明は我々人間にとっていかなる意味があるのか考えられる。

## 6 総じて、こうしたことを知っただけでは「哲学」したことにはならないと知る。

### 【教科書】

木田 元『反哲学史』講談社学術文庫、2000年 書名にある通り、古代から現代までの西洋哲学の歴史を時間軸に沿って叙述したもの

麻生博之・城戸 淳編『哲学の問題群 もういちど考えて見ること』ナカニシヤ出版、2006年 こちらは心身問題や他我認識、決定論問題などテーマごとに議論を展開したもの

### 【参考書】

授業の際に適宜資料を配付するとともに、その都度参考文献の紹介に努めたい（配付資料につ

いては、各回の授業の最後に次回分を配付して事前学習に資することとしたい)。

### 【成績評価方法】

(1)原則として3分の2以上の授業への出席や授業中の討論への参加態度に加えて、(2)レポートあるいは論述式の筆記試験を学期末に課すこととしたい。(1)授業中の討論では、積極的に討論に参加しようとする態度を評価したい。(2)レポートあるいは筆記試験は知識の定着を見るというより、自分の考えをきちんと伝えられているかという点を重視して評価する。

### 【学習上の注意事項】

自分の頭でものを考える機会と考えて御参加ください。授業時間が60分と短い分、むしろ学生の皆さん自身に考えてもらう機会を増やしたいと思っています。

### 【垂直的統合授業の実施内容】

「臨床倫理」(4年次)。応用哲学とも呼ぶべき「倫理学」及び「生命倫理」(1年次)を介して、「臨床倫理」と連携している。

### 【水平的統合授業の実施内容】

「倫理学」(1年次)。理論哲学たる「哲学」と実践哲学たる「倫理学」とは表裏の関係にある。「倫理学」は「生命倫理」(1年次)、さらには上記「臨床倫理」(4年次)と連携している。

### 【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】

該当なし

### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/10	水	3	(講) 知を愛すること、ロゴスの探求としての哲学	福田俊章
2	24/4/17	水	3	(講) 古代ギリシアの自然哲学 存在と生成変化、水は水のまま水以外のものになる?	福田俊章
3	24/4/24	水	3	(講) ソクラテス 「無知の知」、「知らない」ということをどうして知っているのか?	福田俊章
4	24/5/1	水	3	(講) プラトン イデア論、ただちょっと「忘れていた」だけ?	福田俊章

5	24/5/8	水	3	(講)アリストテレス アイデア論批判 梅は梅らしく、桜は桜らしく？	福田俊章
6	24/5/15	水	3	(講)ヘレニズムとヘブライズム 世界は初めからあったのか、誰かが創ったのか？	福田俊章
7	24/5/22	水	3	(講)ヨーロッパ中世の哲学と宗教 信仰と理性は両立するのか？	福田俊章
8	24/5/29	水	3	(講)近代哲学の幕開け 人権思想と近代的自然科学とに通底するものは？	福田俊章
9	24/6/5	水	3	(講)デカルト 「我思う、故に我あり」、私に心はあるのか？	福田俊章
10	24/6/12	水	3	(講)大陸「合理論」と英国「経験論」 我々人間の知識は何に由来するのか？	福田俊章
11	24/6/19	水	3	(講)カント 「我々の認識は経験と共に始まるが、だからと言って経験にもとづいて生じるわけではない」？	福田俊章
12	24/6/26	水	2	(講)心身問題 相互作用説と随伴現象説、テレパシーは心の存在を証するか？	福田俊章
13	24/6/26	水	3	(講)人格の同一性 身体説と記憶説 記憶と身体どちらが入れ替わったのか？	福田俊章
14	24/7/3	水	2	(講)科学の科学性 検証と反証、反証不可能な主張は科学的か？	福田俊章
15	24/7/3	水	3	(講)神の存在証明 完全無欠な存在者は必ず存在するか？	福田俊章

【担当教員】

教員氏名	職	所属
福田俊章	准教授	総合科学教育研究センター（人文社会科学領域）

科目・コース（ユニット）名：死生観の歴史【医学1】

英語名称：History of views on life and death

【担当責任者】末永恵子

【開講年次】1年，【学期】：前期，【必修／選択】：選択必修，

【授業形態】講義

【概要】少子超高齢社会を迎えた日本では、いままでになかった勢いで、性の観念や家族観、職業観、宗教観などが変化しています。何か確固とした理想的な生き方といったものは見つけにくくなってきました。そのようななかで、人間の生や死についての関心はとて高まってきています。

死生観とは、人間の生と死をどのように把握し、どのようにこの問題と向き合うか、といった考察です。古今東西の宗教や思想家がこの問題についてさまざまな考察を行いました。この授業では、そのような死生観をふりかえり、さまざまな角度からこのテーマについて考えます。生と死に向き合う医療・看護領域の営みにも参考になる授業を目指しています。

【学習目標】古今東西の宗教や思想の死生観を把握するとともに、その死生観の社会的歴史的背景についても理解し、さらに現代の「生と死」の問題とも関連させて考察する態度を身につけることにより、以下のことができるようになる。

- 1 各宗教および思想家の死生観を文献資料や映像から把握することができる。
- 2 伝統的死生観と現代人の死についての意識とを比較し、論じることができる。
- 3 死生観の考察を通して、自己の死生観を育むことができる。

【教科書】授業時に配布するオリジナル・テキスト。

【参考書】以下を参考書とする。

- 1, 金菱清（ゼミナール）編『呼び覚まされる霊性の震災学—— 3・11 生と死のはざままで』新曜社、2016年
- 2, 山田 康弘『縄文人の死生観』角川ソフィア文庫、2018年
- 3, 五来重『日本人の死生観』講談社学術文庫、2021年
- 4, 佐藤弘夫『死者の花嫁 葬送と追想の列島史』幻戯書房、2015年

【成績評価方法】授業時のミニレポート（5点×15回分＝75点）と質問や意見表明などの積極的授業参画度（25点）によって成績を決定する。出席については、規定に基づき原則として、2／3以上の出席を要する。

【学習上の注意事項】さまざまな死生観について学ぶことは異文化を理解する事でもあります。いろいろと異なる立場から意見を出し合うことで、授業が積極的な議論の場となることを願っています。

科目・コース（ユニット）名：死生観の歴史【医学1】

英語名称：History of views on life and death

【授業スケジュール】

回数	年／月／日	曜日	時限	授業内容	担当教員
1	2024年4月11日	木	3	(講) 導入 討論方法・レポート作成方法	末永恵子
2	2024年4月18日	木	3	(講) 喪と追悼、死者と生者、葬送の意義	末永恵子
3	2024年4月25日	木	3	(講) 死者とのつながり、看取り、悲嘆	末永恵子
4	2024年5月2日	木	3	(講) 異文化としての死生観 チベット仏教(1)	末永恵子
5	2024年5月9日	木	3	(講) 異文化としての死生観 チベット仏教(2)	末永恵子
6	2024年5月16日	木	3	(講) 死生観と宗教1 仏教(1) 原始仏教、輪廻転生	末永恵子
7	2024年5月23日	木	3	(講) 死生観と宗教2 仏教(2) 日本への定着	末永恵子
8	2024年5月30日	木	3	(講) 死生観と宗教3 儒教(道教) 沈黙の宗教	末永恵子
9	2024年6月6日	木	3	(講) 死生観と宗教4 神道 魂の行方	末永恵子
10	2024年6月13日	木	3	(講) 死生観と宗教5 死生観と国家	末永恵子
11	2024年6月27日	木	3	(講) 死生観と宗教6 キリスト教 (1) 旧約聖書	末永恵子
12	2024年7月4日	木	2	(講) 死生観と宗教7 キリスト教 (2) 新約聖書	末永恵子
13	2024年7月4日	木	3	(講) 死生観と宗教8 イスラム教 基礎知識	末永恵子
14	2024年7月11日	木	2	(講) 死生観と宗教9 イスラム教 クルア ーンの中の天国と地獄	末永恵子
15	2024年7月11日	木	3	(講) 総括	末永恵子

【担当教員】

教員氏名	職	所属
末永恵子	講師	総合科学教育研究センター人文社会科学 領域

科目・コース（ユニット）名：文化史  
英語名称：Cultural History

【担当責任者】大沼郁子

【連絡先】195tasho1950@gmail.com

【開講年次】1年, 【学期】前期, 【必修／選択】選択必修, 【授業形態】講義

【概要】この授業では、人間が自然災害や疫病をどのように捉え表現し、文化に影響を及ぼしたのかについて考えてみたいと思います。また、地域によって異なる自然災害の文化的影響を、日本だけでなく海外の文化の事例から考えます。災害は様々なものを失わせるだけでなく、私たちの思考や生活文化に影響を与える側面も持っています。東日本大震災、それが引き起こした福島第一原発事故—その後の人々の暮らしや考え方の変化について考えてみたいと思います。

【学習目標】

- ・現代社会のことを理解するために、歴史を通じて考える力を身につける。
- ・日本文化の特徴を、自然条件や地理的条件という観点から説明できる。
- ・自然災害が日本文化に与えてきた影響について説明できる。
- ・災害の経験から生まれる教訓と、現代の様々な活動や考え方のつながりを理解する。
- ・自然災害がもたらして地域文化への影響について、福島を事例として説明できる。

【教科書】指定しない。授業時にレジュメを配布する。

【参考書】テーマごとに授業時間内に紹介する。

【成績評価方法】授業への出席・参加態度および最終レポートにより、総合的に評価する。

- ・授業への出席：規程に基づき、3分の2以上出席しなかった者は評価しない。
- ・参加態度：授業を受ける態度や、授業の最後に提出を求めるコメントペーパーにより評価する。
- ・最終レポート：学習目標の達成度合いに基づき、評価を行う。レポートの未提出および理由なく提出が遅れた場合は評価しない。

【学習上の注意事項】積極的に授業に参加すること。授業への姿勢も評価の基準とします。

【垂直的統合授業の実施内容】該当なし

【水平的統合授業の実施内容】該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】該当なし

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/4/10	水	3	(講) ガイダンス (文化史とは)	大沼
2	2024/4/17	水	3	(講) 日本人と災害 (「六国史」から)	大沼
3	2024/4/24	水	3	(講) 日本人と災害 (近代文学まで)	大沼
4	2024/5/1	水	3	(講) 日本人と災害 (児童文学に見る災害)	大沼
5	2024/5/8	水	3	(講) 災害の表象 (神話に見る災害)	大沼
6	2024/5/15	水	3	(講) 災害の表象 (昔話の怖いもの 日本)	大沼
7	2024/5/22	水	3	(講) 災害の表象 (昔話の怖いもの 西洋)	大沼
8	2024/5/29	水	3	(講) 災害の表象 (昔話の怖いもの 西洋)	大沼
9	2024/6/5	水	3	(講) 文学に見る病 ①	大沼
10	2024/6/12	水	3	(講) 文学に見る病 ②	大沼
11	2024/6/19	水	3	(講) 防災の思想 (福島県のオオカミ信仰)	大沼
12	2024/6/26	水	2	(講) 災害の伝達・伝承 (伊達宗高と蔵王噴火鎮静)	大沼
13	2024/6/26	水	3	(講) 災害の伝達・伝承 (会津磐梯山)	大沼
14	2024/7/3	水	2	(講) 近代の災害と文化 (防災教育・医療体制)	大沼
15	2024/7/3	水	3	(講) 東北地方と災害	大沼

【担当教員】

教員氏名	職	所属
大沼 郁子	非常勤講師	

科目・コース（ユニット）名：倫理学  
英語名称：Ethics

【担当責任者】 福田俊章

【連絡先】 福田俊章：tfukuda@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】 前期, 【必修／選択】 選択必修, 【授業形態】 講義、討論

### 【概要】

1. 古来、「いかに生きるべきか」という道德の問いは人間の最も基本的な関心事のひとつであった。倫理学はこの問いを哲学的な議論の土俵で問うて行こうとする。道德の問題に出来合いの答はないにしても、しかし人間なら誰もがこの問いを我が身のこととして考えるはずである。この授業では、各人がみずから主体的に道德上の問題を考えるにあたって、その公共的な基盤となるべきものを提供したいと考えている。人はお互いに議論の土俵を共有し合いつつ、それぞれの思索を深めて行くべきものだからである。

2. 「人間は政治的な動物 (political animal) である」(アリストテレス) という有名な言葉はそもそも「人間はポリス (polis 都市国家) に生きる動物である」ということを意味していた。人間は共同体を作り、社会に生きる動物である。倫理学 (ethics) という学問もまた、本来はそうした社会に生きる人間の住み習わし方 (êthos) についての学であった。この授業では、人間と社会との関わりの中で生じる様々な倫理的諸問題を取り扱いながら、西欧の倫理学が道德的規範の本質についてどのように考えて来たのかを共に考えたい。

### 【学習目標】

(一般目標)

道德的問題について、人はしばしば自分なりの直観的解答をもっている。だが、その答を当然視しているだけでは、未だ道德について考えていることにはならない。「どうして自分はそう思うのか」という理由 (根拠) をはっきりさせようとする中で、「自分の頭で考える」ことが始まる。倫理学とは、こうした日常的な道德的観念に対する批判的反省である。「当たり前だと思ふことを考え直す」という問題意識に触れることによって、倫理的な思索態度を身につけたい。

(行動目標)

#### 1 倫理理論の二類型——規範と価値

(1) 善意からする嘘をめぐる様々な見解がありえ、かつそれが時に根本的な立場の相違にもとづいていることに気づける。

(2) 倫理理論を類型化すれば、例えばどんな分類があるのか言える。

#### 2 義務論的な倫理学——カント倫理学

(1) カントが何をもちて道德的行為の特質とみなしたか言える。

(2) 規則の普遍化可能性が行為の道德的評価基準としてどこまで有効か考えられる。

科目・コース（ユニット）名：倫理学

英語名称：Ethics

(3)カント倫理学において幸福の問題が最終的にいかなる形で処理されているか言える。

### 3 帰結（結果）主義的な倫理学——功利主義

(1)功利主義の基本的主張が何であるか言える。

(2)ベンサムやミルがいかなる問題意識から功利主義を立てたのか言える。

(3)行為／規則功利主義の区別が説明できる。

(4)功利主義を正当化するにはどうすればいいか考えられる。

(5)功利主義にも様々な問題点が潜んでいることが判る。

### 4 社会倫理の基底

(1)正義の中核的観念が何であるか言える。

(2)正義と利益との関係をどう考えたらいいかについて、自分なりに考えられる。

### 5 環境倫理の基礎

(1)環境倫理の特質が何であるか言える。

(2)「環境倫理3つの柱」とは何のことか言える。

(3)地球温暖化の問題がどういう問題か言える。

(4)保全主義、保存主義、そして「里山の環境倫理」とはどういう考えかが言える。

### 6 総じて、こうしたことを知っただけで倫理的に高潔な人間になれるわけではないことが判る。

## 【教科書】

篠澤和久・馬淵浩二編『倫理学の地図』ナカニシヤ出版、2010年 倫理学の様々なテーマを分担執筆で解説する。義務論的な倫理学を扱った第2章、帰結主義の倫理学を扱った第3章、正義論を扱った第4章が本講義と密接に関係して来る。

バジューニ、フォスル／長滝、廣瀬（訳）『倫理学の道具箱』共立出版、2012年 短めの用語解説の形を取りつつ、倫理学の領域全般をひと通り網羅する「概念の道具箱」。通読する本というより、辞書的に参照する本。

## 【参考書】

授業の際に適宜資料を配付するとともに、その都度参考文献の紹介に努めたい（参考資料については、各回の授業の最後に次回分を配付して事前学習に資することとしたい）。

## 【成績評価方法】

(1)原則として3分の2以上の授業への出席や授業中の討論への参加態度に加えて、(2)レポートあるいは論述式の筆記試験を学期末に課すこととしたい。(1)授業中の討論では、積極的に討論に参加しようとする態度を評価したい。(2)レポートあるいは筆記試験は知識の定着を見るというより、自分の考えをきちんと伝えられているかという点を重視して評価する。

科目・コース（ユニット）名：倫理学  
英語名称：Ethics

### 【学習上の注意事項】

自分の頭でものを考える機会と考えて御参加ください。授業時間が60分と短い分、むしろ学生の皆さん自身に考えてもらう機会を増やしたいと思っています。

### 【垂直的統合授業の実施内容】

「臨床倫理」（4年次）。「倫理学」（1年次）では一般倫理学、「生命倫理」（1年次）では医療者に必ずしも特化しない生命と医療の倫理学を論じた上で、「臨床倫理」（4年次）では医療者に特化した生命と医療の倫理学を考える。

### 【水平的統合授業の実施内容】

「生命倫理」。一般倫理学たる「倫理学」に対して、それを踏まえて「生命倫理」は応用倫理という性格づけがなされる。

「哲学」。実践哲学たる「倫理学」と理論哲学たる「哲学」とは表裏の関係にある。

### 【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】

該当なし

### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/11	木	3	（講）常徳と倫理学、常識と反省	福田俊章
2	24/4/18	木	3	（講）倫理理論の二類型 善意からする嘘、規範と価値	福田俊章
3	24/4/25	木	3	（講）カントの倫理学(1) 幸福が道徳の原理にならないとされる理由	福田俊章
4	24/5/2	木	3	（講）カントの倫理学(2) 道徳的行為と道徳的原理（結果への顧慮と道徳性）	福田俊章
5	24/5/9	木	3	（講）カントの倫理学(3) 規則の普遍化可能性と義務の特定	福田俊章
6	24/5/16	木	3	（講）カントの倫理学(4) 人間の価値、最高善と正義の実現	福田俊章
7	24/5/23	木	3	（講）功利主義の倫理学(1) その概略、利己主義と功利主義	福田俊章
8	24/5/30	木	3	（講）功利主義の倫理学(2) 功利主義の思想家たち（ベンサム、J. S. ミル）	福田俊章

科目・コース（ユニット）名：倫理学

英語名称：Ethics

9	24/6/6	木	3	（講）功利主義の倫理学(3) 行為／規則功利主義、功利主義の正当化	福田俊章
10	24/6/13	木	3	（講）功利主義の倫理学(4) 功利主義の問題点（正義の保証不可能性ほか）	福田俊章
11	24/6/27	木	3	（講）功利主義の倫理学(5) 功利主義の問題点（続）（人間的側面の軽視ほか）	福田俊章
12	24/7/4	木	2	（講）社会倫理の基底(1) 等しさの実現としての正義	福田俊章
13	24/7/4	木	3	（講）社会倫理の基底(2) 正義は利益を保証するのか（正義と利益、自然法）	福田俊章
14	24/7/11	木	2	（講）環境倫理(1) 環境倫理とは何か（自然と人間、環境倫理3つの柱）	福田俊章
15	24/7/11	木	3	（講）環境倫理(2) 環境倫理の実際（地球温暖化と環境倫理、里山の環境倫理）	福田俊章

【担当教員】

教員氏名	職	所属
福田俊章	准教授	総合科学教育研究センター（人文社会科学領域）

科目・コース（ユニット）名：戦争と医学【医学1】

英語名称：War and medicine

【担当責任者】：末永恵子

【連絡先】suenaga@fmu.ac.jp

【開講年次】1年，【学期】前期，【必修／選択】：選択必修

【授業形態】：講義

【概要】医学・医療と戦争には、どのような関係があるのでしょうか。とっさに頭に浮かぶのは、傷病兵の治療・看護や被災地への救援ですが、果たしてそれだけでしょうか。

この授業は、医学・医療と戦争との多面的な関係を、アジア太平洋戦争の歴史を通して考察するものです。大雑把に言うと、医学・医療の使命は人命を守ることであり、他方、戦争は人命を奪う結果をもたらすものです。医学・医療界が戦争に肯定的となり、医学・医療技術が戦争に奉仕する手段となったら、本来の使命は崩壊することになるでしょう。

アジア太平洋戦争期の医学者・医療従事者がたどった道はどのようなものだったのでしょうか。また、その時期の患者はどのような待遇を受けたのでしょうか。このような問題について受講者の皆さんとの議論を交えながら考察してみたいと思います。

【学習目標】主に戦争期における医学・医療と戦争の関係を歴史的に考察し、その問題点について学ぶことにより、現在の医学・医療のあり方に関わらせて考察する態度を身につける。具体的には、以下のことが可能となる。

1 文献史料・図像・統計資料からアジア太平洋戦争期の医学・医療と戦争とに関連する史実を確認することができる。

2 史実に基づいて自分なりの評価を加えることができる。

3 自分なりに得られた歴史像をふまえて現在の問題を論じることができる。

【教科書】授業時に配布するオリジナル・テキスト。

【参考書】：以下を参考書とする

- 1, 常石敬一著『731部隊全史—石井機関と軍学官産共同体』（高文研、2022年）
- 2, 筋 昭三著『戦争と医療—医師たちの十五年戦争』（かもがわ出版、2000年）
- 3, 藤野 豊著『「いのち」の近代史』（かもがわ出版、2001年）
- 4, 末永恵子著『戦時医学の実態』（樹花舎、2005年）

【成績評価方法】授業時のミニレポート（5点×15回分＝75点）と質問や意見表明などの積極的授業参画度（25点）によって成績を決定する。出席については、規定に基づき原則として、2／3以上の出席を要する。

【学習上の注意事項】歴史は暗記科目ではありませんので、受験勉強のように年号を暗記するなどの取り組みは必要ではありません。歴史を考えることは現在を考えることでもあります。問題関心を持って過去の事実に向き合い、未来を考える糧にしましょう。

科目・コース（ユニット）名：戦争と医学【医学1】

英語名称：War and medicine

【授業スケジュール】

回数	年／月／日	曜日	時限	授業内容	担当教員
1	2024年4月10日	水	3	(講) 導入 討論方法・レポート作成方法	末永恵子
2	2024年4月17日	水	3	(講) 戦争と医療 厚生省の誕生	末永恵子
3	2024年4月24日	水	3	(講) 優生 国民の人口と体力	末永恵子
4	2024年5月1日	水	3	(講) 戦時下の病人 ハンセン病患者	末永恵子
5	2024年5月8日	水	3	(講) 医療者の増産 医育機関の新設	末永恵子
6	2024年5月15日	水	3	(講) 医学研究と戦争(1) 医学犯罪、731部隊	末永恵子
7	2024年5月22日	水	3	(講) 医学研究と戦争(2) 細菌戦の爪痕	末永恵子
8	2024年5月29日	水	3	(講) 医学研究と戦争(3) 軍事研究と医学者	末永恵子
9	2024年6月5日	水	3	(講) 医学研究と戦争(4) ドイツにおける医学犯罪	末永恵子
10	2024年6月12日	水	3	(講) 医学研究と戦争(5) 戦後ドイツの医学界	末永恵子
11	2024年6月19日	水	3	(講) 医学研究と戦争(6) 戦争の心理	末永恵子
12	2024年6月26日	水	2	(講) 原爆と医療(1) ヒバクシャの戦後	末永恵子
13	2024年6月26日	水	3	(講) 原爆と医療(2) 被爆と被曝	末永恵子
14	2024年7月3日	水	2	(講) 沖縄戦の被害 基地と健康被害	末永恵子
15	2024年7月3日	水	3	(講) 総括	末永恵子

【担当教員】

教員氏名	職	所属
末永恵子	講師	総合科学教育研究センター人文社会科学領域

科目・コース（ユニット）名：人文・社会科学 芸術と文化 映画論  
英語名称：Film Studies

【担当責任者】阿部泰宏

【開講年次】1年, 【学期】後期【必修／選択】選択必修

【授業形態】講義

【概要】

映画史約130年の長大な歴史は無限の切り口をはらんでいる。最近では映画史論、映画学概論などの講座が教養科目として、多くの大学でも常設されるようになったとはいえ、日本における映画論のアカデミズムでの解釈は、研究者によって位置づけが十人十色である。

受講生には、主に日ごろ、視野に入っていない独立系と呼ばれるジャンル映画に触れてもらい、そこから映画の多様性について認知、ひいては映画全般への関心度を深めることにつなげられたらと考えている。

【学習目標】

作品を鑑賞し、自身の言葉で解釈、表現することを求める。おもしろいつまらない、感動した-感動しなかった、好きか嫌いか、といった印象批評ではなく、どう内面化できたかが、映画に限らずクリエイティブとの真のつきあい、アプローチとなる。そのおもしろさの一端を知ってもらいたい。

【教科書】

指定しない。

【参考映画】

講義の中で随時紹介する。

【成績評価方法】

成績評価は、1) 授業態度、2) レポートに基づいて行います。

出席については規定に基づき、原則として2/3以上の出席を要する。

【垂直的統合授業の実施内容】該当なし

【水平的統合授業の実施内容】該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】該当なし

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/9/5	木	5	(講) 独立系映画について	阿部泰宏
2	24/9/5	木	6	(講) 独立系映画について	阿部泰宏
3	24/9/5	木	7	(講) 独立系映画について	阿部泰宏
4	24/9/30	月	5	(講) 映画から倫理観を養う①	阿部泰宏
5	24/9/30	月	6	(講) 映画から倫理観を養う①	阿部泰宏
6	24/9/30	月	7	(講) 映画から倫理観を養う①	阿部泰宏
7	24/11/6	水	5	指定映画鑑賞	阿部泰宏
8	24/11/6	水	6	指定映画鑑賞	阿部泰宏
9	24/11/6	水	7	指定映画鑑賞	阿部泰宏
10	24/11/28	木	5	(講) 映画から倫理観を養う②	阿部泰宏
11	24/11/28	木	6	(講) 映画から倫理観を養う②	阿部泰宏
12	24/11/28	木	7	(講) 映画から倫理観を養う②	阿部泰宏
13	25/1/14	火	5	(講) 映画から倫理観を養う③	阿部泰宏
14	25/1/14	火	6	(講) 映画から倫理観を養う③	阿部泰宏
15	25/1/14	火	7	(講) 映画から倫理観を養う③	阿部泰宏

【担当教員】

教員氏名	職	所属
阿部泰宏	支配人	(株) フォーラムシネマネットワーク・ フォーラム福島

科目・コース（ユニット）名：書道  
英語名称：CALLIGRAPHY

【担当責任者】坂爪京子

【開講年次】1年 ，【学期】後期 ，【必修／選択】選択 ，【授業形態】講義／実習

【概要】

書道は、文字を素材として筆・墨・紙等の用具を使い、美的な表現を追究する芸術である。本授業では、書に関する基本的な知識と技能を習得するとともに、書の美に触れ感性を磨くことを目的とする。書を通して、日々の生活に安らぎを与える一助としたい。

【学習目標】

- ・ 授業内容に興味・関心を持ち、意欲的に取り組むことができる。
- ・ 各書体について、その特徴を理解することができる。
- ・ 漢字を構成する基本点画の筆使いができる。
- ・ 古典の書風、書法を理解し、豊かに表現することができる。
- ・ 感性を磨くとともに、書のよさを理解することができる。

【教科書】自作教材を配布

【成績評価方法】

実技作品（清書はすべて提出）、出席状況、授業内容の理解度、授業態度などにより、総合的に評価する。単位は3分の2以上の出席した者について行う。

【学習上の注意事項】

- ・ 準備すべき用具・用材（筆・墨液・硯・紙など）については9月18日（水）の講義で説明します。
- ・ 書道経験の多寡は問いません。「書」が好きであれば誰でも歓迎します。共に書を楽しみましょう。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	6/ 9/18	水	3	（講）授業概要について	坂爪京子
2	6/ 9/25	水	3	（講/実）楷書1 基本点画の練習	坂爪京子
3	6/10/ 2	水	3	（講/実）楷書2 二字の練習	坂爪京子
4	6/10/ 9	水	3	（講/実）楷書3 臨書「孔子廟堂碑」(1)	坂爪京子
5	6/10/16	水	3	（講/実）楷書4 臨書「孔子廟堂碑」(2)	坂爪京子
6	6/10/23	水	3	（講/実）楷書5 臨書「九成宮醴泉銘」(1)	坂爪京子

科目・コース（ユニット）名：書道

英語名称：CALLIGRAPHY

7	6/11/ 6	水	3	(講/実) 楷書6 臨書「九成宮醴泉銘」(2)	坂爪京子
8	6/11/ 6	水	4	(講/実) 行書1 基本点画の練習	坂爪京子
9	6/11/13	水	3	(講/実) 行書2 二字の練習	坂爪京子
10	6/11/20	水	3	(講/実) 行書3 臨書「蘭亭序」(1)	坂爪京子
11	6/11/27	水	3	(講/実) 行書4 臨書「蘭亭序」(2)	坂爪京子
12	6/12/ 4	水	3	(講/実) 創作(1)	坂爪京子
13	6/12/11	水	3	(講/実) 創作(2)	坂爪京子
14	7/ 1/ 8	水	3	(講/実) 実用の書「硬筆」(1)	坂爪京子
15	7/ 1/15	水	3	(講/実) 実用の書「硬筆」(2)と反省	坂爪京子

【担当教員】

教員氏名	職	所属
坂爪京子	非常勤講師	

科目・コース（ユニット）名：文学  
英語名称：Literature

【担当責任者】澤 正宏

【開講年次】1年、【学期】後期【必修／選択】選択必修

【授業形態】講義

【概要】日本の近代から現代にかけての文学の流れや、代表的な文学作品（小説、詩歌）を採り上げます。そのことで歴史的・文化的な背景を学び、同時に人生における愛、死、運命、宗教的な救い、政治や社会との関わりなどを学びます。そのことは「生きること」の意味につき、思索を深め、幅広い視野に立って人間を理解し得る能力を養うからです。講義のなかでは、何回かは文学と医学との接点の問題も扱います。

【学習目標】

- 1) 近代・現代文学の背景となっている時代の政治的、文化的な特色を理解できる。
- 2) 近代・現代文学の作品（小説・詩歌）の歴史的な展開について理解ができる。
- 3) 近代・現代文学の作品（小説・詩歌）の内容が、作品の構成・構造を踏まえて理解ができる。
- 4) 近代・現代文学の作品（小説・詩歌）に表現されている愛、死、運命、宗教的な救いの問題、その主題と到達点について理解ができる。
- 5) 文学史的に重要な近代・現代文学の作品（小説・詩歌）の文化史的ないし文芸的な位置について説明できる。

【教科書】特定のテキストは使用しません。講義内容に即したプリントを用意します。

【参考書】特に指定しません。大切なものについては講義中に紹介します。

【成績評価方法】

10回以上の出席を必要とし、出席点は全体の30%を占めます。後期末に試験を行います。授業の評価は平常点、レポート、試験その他の方法により総合的に判定されます。

【学習上の注意事項】

講義は歴史的な時間に沿って展開されるので、欠席すると以後の内容が理解不十分になりますから、注意してください。毎回できるだけ質問の時間を取りますので、積極的な質問を期待しています。

【垂直的統合授業の実施内容】該当なし

【水平的統合授業の実施内容】該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】該当なし

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/09/18	水	3	(講)人間・生命・文学	澤 正宏
2	2024/09/25	水	3	(講)森鷗外の小説「高瀬舟」 ユータナジー	澤 正宏
3	2024/10/02	水	3	(講)夏目漱石の小説「夢十夜」 父母未生以前	澤 正宏
4	2024/10/09	水	3	(講)芥川龍之介の小説「歯車」 統合失調症	澤 正宏
5	2024/10/16	水	3	(講)金子みすゞの詩 みんなちがってみんないい	澤 正宏
6	2024/10/23	水	3	(講)ハンセン病の文学 病気と差別	澤 正宏
7	2024/10/30	水	3	(講)宮澤賢治「オツベルと象」 労働と救済	澤 正宏
8	2024/11/06	水	3	(講)中原中也の詩 ダダイズムの表現	澤 正宏
9	2024/11/13	水	3	(講)近代文学から現代文学へ 20世紀の文学	澤 正宏
10	2024/11/20	水	3	(講)高村光太郎『智恵子抄』は愛の詩集か	澤 正宏
11	2024/11/27	水	3	(講)小説『苦海浄土』 日本公害病の原点	澤 正宏
12	2024/12/04	水	3	(講)大岡昇平「野火」 戦争と殺人と人肉食	澤 正宏
13	2024/12/11	水	3	(講)戦後の理念と文学 敗戦と二重構造	澤 正宏
14	2025/01/08	水	3	(講)原民喜「鎮魂歌」 原爆被災から学ぶ	澤 正宏
15	2025/01/15	水	3	(講)井上靖「敦煌」 人間が人生で残すこと	澤 正宏

【担当教員】

教員氏名	職	所属
澤 正宏	非常勤講師	福島大学名誉教授

科目・コース（ユニット）名： 美術解剖学

英語名称： Artistic Anatomy

【担当責任者】 渡邊 晃一

【連絡先】 教育研修支援課 医学部教務係

教員 E-mail: koichiwfukushimau@gmail.com

【開講年次】 1年, 【学期】 後期 【必修／選択】 必須／選択,

【授業形態】 講義／実習

【概要】 主に人体を中心とした生命形態学、美術解剖学の知識を美術に応用した学問体系である。本講義では、美学（感性学）、哲学、制作学、生命倫理、芸術療法などとも関連させながら、人間とは何か、「生きた人体」の形態を探求していきます。加えて、身体認識との関係から、医学によって提示されてきた解剖図譜や標本とも絡ませながら、絵画や彫刻、現代の映像メディア（漫画、アニメーション、写真、映画）などを最先端の STEAM 教育のトピックを織り交ぜて幅広く提示します。

### 【学習目標】

- 1) 美術解剖学に知的関心をもって意欲的に取り組むことができる。
- 2) 様々な視点から「生きた身体」を捉えることができる。
- 3) 芸術文化を国際的な視点と地域文化を重ねて理解することができる。
- 4) 新しい「ものの見方」。価値観の多様性を理解できる。

### 【教科書】

- ・ 渡邊晃一「モナリザの教科書」日本文教出版、2020

### 【参考書】

- ・ ウィンスロウ著「アーティストのための美術解剖学」マール社、2013年
- ・ 谷川渥監修、小澤基弘、渡邊晃一編著「絵画の教科書」日本文教出版、2001年
- ・ 中尾喜保「生体の観察」メヂカルフレンド社、1976年
- ・ 養老孟司、布施英利「解剖の時間」哲学書房、1987年
- ・ 三木成夫「生命形態学序説」うぶすな書院、1989年
- ・ その他は授業内で紹介する

### 【成績評価方法】

試験は実施しない。

具体的には、成績評価基準から以下 3点の総合点から算出する。

1. 出席状況（欠席、遅刻はしないこと）、毎回の授業への参加態度
  - ・ 参加態度、成果点：3点満点×15回
2. 授業内課題レポートの成果
  - ・ 授業内外の課題レポートによる成果点：10点満点×4回
3. 美術解剖学ノート（課題）からの累積評価
  - ・ 美術解剖学ノート：15点

※ 出席については規定に基づき、原則として2/3以上の出席を要する。

### 【学習上の注意事項】

美術を通して「身体」の見方、描き方について幅広く学びます。

前半は理論研究とともに映像作品を鑑賞します。

後半は人体モデルからの実習を行います。

### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名	備考
1	2024/ 9/25	水	3	(講) 美術解剖学とは何か [美術と自然]	渡邊晃一	
2	2024/10/ 2	水	3	(講) STEAM 美術×科学 [感性と知性]	渡邊晃一	
3	2024/10/ 9	水	3	(講) 生命形態 [ヒトと動物]	渡邊晃一	
4	2024/11/ 6	月	3	(講) 頭部 [肖像画と似顔絵]	渡邊晃一	
5	2024/11/ 6	月	4	(講) 顔と表情 [日本と西洋]	渡邊晃一	
6	2024/11/ 6	月	5	(講) 脳/知覚 [絵画と写真]	渡邊晃一	
7	2024/11/ 6	月	6	(講) ホスピタル・アート [芸術と医療]	渡邊晃一	
8	2025/ 2/17	火	4	(講・実) 人体モデル実習(1) プロポーション	渡邊晃一	
9	2025/ 2/17	火	5	(講・実) 人体モデル実習(2) 体幹 [♂と♀]	渡邊晃一	
10	2025/ 2/17	火	6	(講・実) 人体モデル実習(3) 上肢	渡邊晃一	
11	2025/ 2/17	火	7	(講・実) 人体モデル実習(4) 下肢	渡邊晃一	
12	2025/ 2/18	水	2	(実) 人体モデル実習(5) [Life drawing ①]	渡邊晃一	
13	2025/ 2/18	水	3	(実) 人体モデル実習(6) [Life drawing ②]	渡邊晃一	
14	2025/ 2/18	水	4	(実) 人体モデル実習(7) [Life drawing ③]	渡邊晃一	
15	2025/ 2/18	水	5	(実) まとめ	渡邊晃一	

### 【担当教員】

教員氏名	職	所属	連絡先
渡邊晃一	教授	福島大学	koichiwfukushimau@gmail.com

科目・コース（ユニット）名：音楽【医学1】

英語名称：World of Music

【担当責任者】中畑 淳

【連絡先】教育研修支援課 医学部教務係

【開講年次】1年, 【学期】後期 【必修／選択】選択,

【授業形態】講義

#### 【概要】

- 1) 音楽の講義を通して、西洋音楽史の流れについて概要を学ぶ。代表的な音楽様式であるバロック、古典、ロマンの各時代で、主に鍵盤楽器作品を通して代表的な作曲家、作品にふれながら、各時代の様式的特徴を学ぶ。
- 2) 鍵盤楽器の発達史について概観して、西洋音楽史の中でどのように位置づけられるか学ぶ。そして、音律や代表的な調律方法などにもふれながら、現代の音楽芸術との関連について学ぶ。

#### 【学習目標】

- 1) 西洋音楽史における代表的な時代様式を知り、作品を通じてその特徴を理解することができる。
- 2) 鍵盤楽器の発達史について概要を学び、西洋音楽史の中における位置づけを理解することができる。
- 3) 1) および 2) を通して、音楽作品の芸術性について知識として修得するとともに、それらが日常の反映であることを理解することができる。

【教科書】特に無し。

【参考書】特に無し。講義中に必要に応じて、適宜紹介する。

#### 【成績評価方法】

平常点（ノート・レポート）、出席状況、試験レポートにより総合的に評価する。出席回数については、医学部履修規程第7条に基づき、原則として3分の2以上出席した者を、単位授与の対象とする。

【学習上の注意事項】時間の関係で、講義中に曲名のみを紹介する作品等について、予復習の時間を活用して各自で音源等を探し、聴いてください。

【垂直的統合授業の実施内容】該当なし。

【水平的統合授業の実施内容】該当なし。

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】該当なし。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名	備考
1	2024/9/5	木	5	(講) ガイダンス 西洋音楽とは	中畑 淳	
2	2024/9/5	木	6	(講) 鍵盤楽器の発達 (1) チェンバロ、クラヴィコード	中畑 淳	
3	2024/9/5	木	7	(講) 鍵盤楽器の発達 (2) ピアノの発明と発展	中畑 淳	
4	2024/9/11	水	6	(講) 西洋音楽史における代表的な音楽様式 バロック (1) J. S. バッハをめぐって	中畑 淳	
5	2024/9/11	水	7	(講) 西洋音楽史における代表的な音楽様式 バロック (2) ヘンデル、テレマン、ヴィヴァルディをめぐって	中畑 淳	
6	2024/9/18	水	6	(講) 西洋音楽史における代表的な音楽様式 古典 (1) ハイドンをめぐって	中畑 淳	
7	2024/9/18	水	7	(講) 西洋音楽史における代表的な音楽様式 古典 (2) モーツァルトをめぐって	中畑 淳	
8	2024/9/25	水	6	(講) 西洋音楽史における代表的な音楽様式 古典 (3) ベートーヴェンをめぐって	中畑 淳	
9	2024/9/25	水	7	(講) ピアノの構造	中畑 淳	
10	2024/10/23	水	6	(講) 音律のはなし	中畑 淳	
11	2024/10/23	水	7	(講) 西洋音楽史における代表的な音楽様式 ロマン (1) ショパンをめぐって	中畑 淳	
12	2024/11/6	水	3	(講) 西洋音楽史における代表的な音楽様式 ロマン (2) リストをめぐって	中畑 淳	
13	2024/11/6	水	4	(講) 西洋音楽史における代表	中畑 淳	

				的な音楽様式 ロマン(3) シューマン、ブラームスをめぐって		
14	2024/11/6	水	5	(講) ピアノによる編曲作品	中畑 淳	
15	2024/11/6	水	6	(講) まとめ 西洋音楽史におけるピアノ	中畑 淳	

【担当教員】

教員氏名	職	所属	連絡先
中畑 淳	非常勤講師	福島大学人間発達文化学類	

【医師として実務経験のある教員による授業科目】 該当なし。

**科目・コース（ユニット）名：** 数学概論 I  
**英語名称：** An introduction to Mathematics I

**【担当責任者】** 安達 隆 (総合科学教育研究センター)

**【開講年次】** 1年 **【学期】** 前期 **【必修／選択】** 必須 **【授業形態】** 講義・演習

**【概要】** 高等学校の物理・化学・生物において数式を用いて現象を表現したように、微分積分学と線形代数学(行列など)は、自然科学分野は勿論のこと社会科学分野でも広く応用され、自然現象や社会現象を記述する必須の言葉となっている。理論の流れを理解し、数学的な考え方の基本を身に付けることを目標とする。

**【学習目標】**

1. 行列の和・差・積の計算ができ、逆行列を求められる。
2. 1次変換の意味を理解し、表現行列を求められる。
3. 現象の微分方程式モデルを理解し、基本的な常微分方程式を解ける。
4. 関数のテイラー展開を計算し、オイラーの公式を導出できる。
5. 偏導関数・連鎖律の意味を理解し、合成関数の偏導関数を計算できる。
6. 2変数関数の極値問題を解くことができる。

**【教科書】** ① 岡本 和夫 著 『新版 微分積分』実教出版

**【参考書】** ② 岡本 和夫 著 『新版 微分積分 演習』実教出版

③ 岡本 和夫 『線形代数 新版 (新版数学シリーズ)』実教出版

④ 岡本 和夫 『線形代数演習 新版 (新版数学シリーズ)』実教出版

高遠 節夫 他著 『新 微分積分Ⅱ』大日本図書

高遠 節夫 他著 『新 微分積分Ⅱ問題集』大日本図書

江口 正晃 他著 『基礎微分積分学第2版』 (学術図書出版)

※①～④は【 <https://elib.maruzen.co.jp/elib/html/Top> 】で閲覧可。

**【成績評価方法】**

平常点【15%】(演習課題の提出状況による)、定期試験【85%】により総合的に行う。

**【学習上の注意事項】** 授業時間に行う演習課題の提出により出席確認を行う。

下記のいずれかの項目に該当する場合は定期試験および再試験の受験は認めない。

- 特別な事由なく6回以上欠席した場合
- 課題演習などで代筆・カンニング等不正行為が認められた場合
- 途中退室、私語が多いなど授業態度が悪い場合

また、定期試験終了時点での成績評価(100点満点)が20点未満の場合も再試験の受験は認めない。なお、定期試験終了時点での成績評価が合格点に到達しなかった者が原級留置となった場合は、再試験結果の如何を問わず不合格とし、次年度再履修してもらう。

科目・コース（ユニット）名： 数学概論 I  
英語名称： An introduction to Mathematics I

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容 (すべての授業は講義と演習を含む)	担当 教員名
1	2024/4/12	金	1	行列の定義と計算	安達 隆
2	2024/4/19	金	1	逆行列と転置行列	
3	2024/4/26	金	1	1次変換の定義と性質	
4	2024/5/ 7	火	1	回転を表す1次変換、合成変換、逆変換	
5	2024/5/14	火	1	§7-1『微分方程式と解』	安達 隆
6	2024/5/21	火	1	§7-2『1階微分方程式』	
7	2024/5/24	金	1	§7-3『2階微分方程式』	
8	2024/5/28	火	1	§3-3-1『関数の近似』	安達 隆
9	2024/5/31	金	1	§3-3-2『テイラーの定理』	
10	2024/6/ 4	火	1	§3-3-4『テイラー展開』	
11	2024/6/ 7	金	1	§5-1-1『2変数関数とそのグラフ』	安達 隆
12	2024/6/14	金	1	§5-1-2『極限值と偏導関数』	
13	2024/6/28	金	1	§5-1-3『合成関数と微分法』	
14	2024/7/ 5	金	1	§5-1-4『全微分と接平面』	
15	2024/7/12	金	1	§5-2『偏微分の応用』	

【担当教員】

教員氏名	職	所属	連絡先
安達 隆	准教授	総合科学教育研究センター	ada@fmu.ac.jp

**科目・コース（ユニット）名：** 数学概論Ⅱ  
**英語名称：** An introduction to Mathematics Ⅱ

**【担当責任者】** 安達 隆 (総合科学教育研究センター)

**【開講年次】** 1年 **【学期】** 後期 **【必修／選択】** 必須 **【授業形態】** 講義・演習

**【概要】** 複数の要因によって生起する自然現象を理解するには「多変数の微積分学」の概念が必要となる。特に、複数要因の動的な変化から影響を受けている現象は「偏微分方程式」を用いてモデル化される。その偏微分方程式を解くためのツールが「フーリエ変換」と「ラプラス変換」の理論である。また、「フーリエ変換」はMRI、X線コンピュータトモグラフィ(CT)、陽電子放射型コンピュータトモグラフィ(PET)などの医用イメージングの理論や医用画像処理など様々な分野で非常に重要な役割を果たしている。

この授業では、多変数の積分学である重積分と、フーリエ変換およびラプラス変換の基本的な考え方を身に付ける。

### 【学習目標】

1. 2重積分の定義・性質を理解し、計算できる。
2. ラプラス変換の概念を理解し、計算できる。
3. フーリエ級数の概念を理解し、計算できる。
4. フーリエ変換の概念を理解し、計算できる。

**【教科書】** 1回～4回：① 岡本 和夫 著 『新版 微分積分』実教出版

5回～15回：② 岡本 和夫 著 『新版 応用数学』実教出版

**【参考書】** ③ 岡本 和夫 著 『新版 微分積分演習』実教出版

④ 岡本 和夫 著 『新版 応用数学演習』実教出版

渡部英二 他 著 『基本からわかる信号処理講義ノート』オーム社

※①～④は【 <https://elib.maruzen.co.jp/elib/html/Top> 】で閲覧可。

### 【成績評価方法】

平常点【15%】(演習課題の提出状況による)、定期試験【85%】により総合的に行う。

**【学習上の注意事項】** 授業時間に行う演習課題の提出により出席確認を行う。下記のいずれかの項目に該当する場合は定期試験および再試験の受験は認めない。

- 特別な事由なく6回以上欠席した場合
- 課題演習などで代筆・カンニング等不正行為が認められた場合
- 途中退室、私語が多いなど授業態度が悪い場合

また、定期試験終了時点での成績評価(100点満点)が20点未満の場合も再試験の受験は認めない。なお、定期試験終了時点での成績評価が合格点に到達しなかった者が原級留置となった場合は、再試験結果の如何を問わず不合格とし、次年度再履修してもらう。

科目・コース（ユニット）名： 数学概論Ⅱ  
英語名称： An introduction to Mathematics Ⅱ

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容 (すべての授業は講義と演習を含む)	担当 教員名
1	2024/ 9/17	火	1	2重積分の定義	安達 隆
2	2024/ 9/20	金	1	累次積分と順序交換	
3	2024/ 9/24	火	1	2重積分と座標変換	
4	2024/ 9/27	金	1	重積分の応用	
5	2024/10/ 1	火	1	ラプラス変換の定義と計算	安達 隆
6	2024/10/ 4	金	1	ラプラス変換の基本性質	
7	2024/10/ 8	火	1	逆ラプラス変換	
8	2024/10/11	金	1	ラプラス変換の常微分方程式への応用	
9	2024/10/18	金	1	ラプラス変換の工学への応用	
10	2024/10/25	金	1	フーリエ級数と性質	安達 隆
11	2024/11/ 1	金	1	複素フーリエ級数	
12	2024/11/ 8	金	1	フーリエ級数の偏微分方程式への応用	
13	2024/11/15	金	1	フーリエの積分公式とフーリエ変換	
14	2024/11/22	金	1	フーリエ変換のいろいろな性質	
15	2024/11/29	金	1	フーリエ変換の偏微分方程式への応用	

【担当教員】

教員氏名	職	所属	連絡先
安達 隆	准教授	総合科学教育研究センター	ada@fmu.ac.jp

科目・コース（ユニット）名：発生生物学【医学1】  
英語名称：Developmental Biology

【担当責任者】松岡有樹

【開講年次】1年 【学期】前期 【必修／選択】必修

【授業形態】講義

【概要】

発生学の基本事項について講義する。従来、発生の研究は個体発生の過程で起こる形態上の変化を記述することであった。現在では、細胞生物学や分子生物学、ゲノミクスの発展に伴い、分子レベルで発生現象を研究する学問をより広く統一的に発生生物学と呼んでいる。受精卵の遺伝子とその後の胚細胞の発生をどのように制御しているのか、その過程を分子レベルで記述し、そこに普遍的な原理を見出すことが現代の発生生物学の目標である。本講では、講義と実習（顕微鏡観察）を適宜組み合わせながら、包括的な発生現象の理解を目的とする。

【学習目標】

- 1) 性の定義について説明できる。
- 2) 無性生殖と有性生殖について概説できる。
- 3) 精子形成と卵形成の過程を理解し、ホルモンとの関連を説明できる。
- 4) 受精の過程および多精拒否の分子機構を説明できる。
- 5) 代表的な動物（ウニ、カエル、ニワトリ、ヒト）の発生過程を概説できる。
- 6) 卵割と初期発生の多様性について概説できる。
- 7) 原腸形成の過程と形成体の役割について概説できる
- 8) 転写因子の構造と機能について説明できる
- 9) 誘導とそれに関与する代表的なシグナル伝達系について概説できる
- 10) 身体の極性、器官の位置関係を方向用語（前後、背腹など）で説明できる。
- 11) 胚の予定運命、細胞の全能性を説明できる。
- 12) 体節の形成と分化を説明できる。
- 13) 四肢の形成と分化を説明できる。

【教科書】

ウォルパート（2012）『ウォルパート発生生物学』メディカル・サイエンス・インターナショナル

【参考書】

ギルバート（2015）『ギルバート発生生物学』メディカル・サイエンス・インターナショナル

石原勝敏（1998）『図解発生生物学』裳華房

石原勝敏 編著（1996）『動物発生段階図譜』共立出版

科目・コース（ユニット）名：発生生物学【医学1】

英語名称：Developmental Biology

【成績評価方法】出席については、規定に基づき原則として2/3以上の出席を要する。第1学年前期末に実施する筆記試験と出席状況により総合判定する。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時 限	内 容	担当教員名
1	2024/5/21	火	5	(講)発生学概論 (前成説,アリストテレス)	松岡有樹
2	2024/5/28	火	5	(講)性と生殖 (生殖法,有性生殖,無性生殖)	松岡有樹
3	2024/5/28	火	6	(講)配偶子形成 (雌雄生殖器官,精子形成,卵形成)	松岡有樹
4	2024/6/4	火	5	(講)受精と多精拒否 (先体反応,表層反応)	松岡有樹
5	2024/6/4	火	6	(講)卵割と初期発生 (経割,緯割,桑実胚)	松岡有樹
6	2024/6/11	火	5	(実)顕微鏡実習 (胞胚,原腸胚)	松岡有樹
7	2024/6/11	火	6	(実)顕微鏡実習 (神経胚,尾芽胚)	松岡有樹
8	2024/6/18	火	5	(講)原腸形成と形成体 (脊索,神経冠細胞)	松岡有樹
9	2024/6/18	火	6	(講)誘導とシグナル伝達系 (中胚葉誘導,神経誘導)	松岡有樹
10	2024/6/25	火	5	(講)器官原基 (予定運命図,全能性)	松岡有樹
11	2024/6/25	火	6	(講)調節卵と母性因子 (転写因子, TGF- $\beta$ シグナル伝達系)	松岡有樹
12	2024/7/2	火	5	(講)鳥類の発生・哺乳類の発生 (胚盤葉,原条,ヘンゼン結節)	松岡有樹
13	2024/7/9	火	5	(講)ヒトの発生 (胚盤胞,栄養芽層,胎盤)	松岡有樹
14	2024/7/2	火	6	(講)体節の形成と分化 (体節形成,ホメオティック遺伝子)	松岡有樹
15	2024/7/9	火	6	(講)四肢の形成 (AER,レチノイン酸,アポトーシス)	松岡有樹

科目・コース（ユニット）名：発生生物学【医学1】  
英語名称：Developmental Biology

【担当教員】

教員氏名	職	所属
松岡有樹	教授	総合科学教育研究センター生物・化学領域

科目・コース（ユニット）名：進化学【医学1】

英語名称：Evolutionary Biology

【担当責任者】松岡有樹

【開講年次】1年，【学期】後期 【必修／選択】必修

【授業形態】講義

【概要】ヒトへの進化の過程を、系統発生的観点および分子進化的観点から講義する。現在のヒトの形態と機能は、生命の起源以来の膨大な自然選択と遺伝子浮動の集積の結果である。したがって、ヒトの器官あるいは代謝経絡のどれをとってみてもヒト特有のものはむしろ稀で、より下等とされる種から少しずつ改良されながら引き継がれたものが大半である。本講では、ヒトの体に刻まれている進化の壮大な歴史を学び、その構造や機能の進化的意味および疾病との関連について考える。

【学習目標】ヒトのからだに備わった様々な形態と機能は進化の産物であることを理解し、その生物学的背景について、器官レベルと分子レベルの両視点から説明できる。

【教科書】

Urry ほか（2018）『キャンベル生物学 原著11版』丸善出版

【参考書】

カール・ジンマー、ダグラス・J・エムレン（2016）『進化の教科書 第1～3巻』講談社

Sadler（2016）『ラングマン人体発生学』メディカル・サイエンス・インターナショナル

【成績評価方法】出席については、規定に基づき原則として2／3以上の出席を要する。第1学年前期末に実施する筆記試験と出席状況により総合判定する。

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】  
酸素結合タンパク質の分子進化に関する最新の知見を紹介する。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内容	担当教員名
1	2024/9/6	金	2	(講)進化学概説 (アリストテレス,ダーウィン)	松岡有樹
2	2024/9/13	金	2	(講)地球史と生物史 (化石,大量絶滅,大気酸素濃度)	松岡有樹
3	2024/9/20	金	2	(講)化学進化 (RNAワールド,リボザイム)	西山学即
4	2024/9/27	金	2	(講)原核生物 (3ドメイン説,細菌,古細菌)	錫谷達夫
5	2024/10/4	金	2	(講)細胞内共生と真核生物の進化 (共生説)	松岡有樹
6	2024/10/11	金	2	(講)無脊椎動物の多様性 (新口動物,冠輪動物,脱皮動物)	松岡有樹

科目・コース（ユニット）名：進化学【医学1】

英語名称：Evolutionary Biology

7	2024/10/18	金	2	(講)脊椎動物の進化 (脊索,鰓弓器官,羊膜)	松岡有樹
8	2024/10/25	金	2	(講)哺乳類の進化 (単弓類,真獸類)	松岡有樹
9	2024/11/1	金	2	(講)ヒトの進化 (霊長目,類人猿,原人,ホモ属)	松岡有樹
10	2024/11/8	金	2	(講)分子進化Ⅰ (進化速度,分子系統樹)	松岡有樹
11	2024/11/15	金	2	(講)分子進化Ⅱ (イントロン,エクソン)	松岡有樹
12	2024/11/22	金	2	(講)集団遺伝学と中立説 (自然選択,隔離,適応度)	松岡有樹
13	2024/11/29	金	2	(講)動く遺伝子とゲノムの進化 (トランスポゾン, レトロウイルス)	松岡有樹
14	2024/12/6	金	2	(講)進化発生学Ⅰ (眼,視物質の進化)	松岡有樹
15	2024/12/13	金	2	(講)進化発生学Ⅱ (泌尿生殖器系の進化)	松岡有樹

担当教員等：

教員氏名	職	所属
松岡有樹	教授	総合科学教育研究センター生物・化学領域
錫谷達夫		微生物学講座
西山学即	講師	総合科学教育研究センター生物・化学領域

科目・コース（ユニット）名：生物学実習【医学1】

英語名称：Laboratory Course in Biology

【担当責任者】松岡有樹・五十嵐城太郎・西山学即

【開講年次】1年 【学期】後期 【必修／選択】必修

【授業形態】実習

【概要】本実習では、生物を理解する上で最も基本的と思われる生命現象をいくつか取り上げるが、実習を通じて自らの手でそれらを確認することによって、その原理を理解すると同時に、実験操作を習得することを目標とする。また、実験結果を論理的に解析し、適切な様式で表現する方法について学ぶ。

【学習目標】生物試料を用いた基本的な実験方法について説明できる。分子・細胞から組織・器官・個体に至る、さまざまなレベルにおける観察・実験を行い、生命を支える基本構造について理解し説明できる。

【教科書】

福島県立医科大学総合科学教育研究センター，附属動物実験研究施設（2024）『生物学実習テキスト』60p.

【参考書】

特になし

【成績評価方法】実習の出席については、原則として全実習への出席を求める。欠席した実習については補講を行う。

レポート＋筆記試験（第1学年後期末に実施）＋出席状況により総合的に評価する。

【学習上の注意事項】

原則としてすべての実習に参加すること。やむを得ず欠席・早退した際には補講を受けること。予告されている実習内容について、前もって手引書を熟読しておくことが必須である。不明な点があれば、教科書や辞典等で調べ、あらかじめ実験の主旨を十分に理解しておく必要がある。

単に実習書の手順をなぞるのではなく、どのように実験を遂行すれば最も効率的で、かつ精度の高いデータを得ることができるかを、主体的に考え実行すること。

実習には生物試料を用いる。どのような生物であっても、これらの生命を尊重し大切に扱うこと。

レポートには実験結果を正確に適切な様式で記述することはもちろん、論理的思考に基づいた十分な考察がなされていることが必須である。

【垂直的統合授業の実施内容】実習期間中に一度、臨床医によるオリエンテーションを行う。臨床講座との連携により、医学教育における生物学実習の重要性について、より深く理解する一助となる。

【水平的統合授業の実施内容】附属実験動物研究施設の教員による実習を行う。これにより動物実験の意義を学び、動物倫理と科学的観点の両面から、適正な動物実験を実施することの重要性を理解できる。

科目・コース（ユニット）名：生物学実習【医学1】

英語名称：Laboratory Course in Biology

【授業スケジュール】

年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名	
2024/10/11	金	4,5,6	(実)下記8の実験テーマのうちから1つの実験テーマについて、一班約16名がローテーション方式で毎回実習を行う。 ・組織の光学顕微鏡観察 ・イトマキヒトデの発生 ・血液の性状 ・DNAの単離と熱変性 ・血球数の算定 ・タンパク質の検出と電気泳動 ・ヘモグロビンの定量と細胞内外のイオン組成 ・アセトアルデヒド脱水素酵素の遺伝型	松岡有樹 他	
2024/10/18	金	4,5,6		松岡有樹 他	
2024/10/25	金	4,5,6		松岡有樹 他	
2024/11/1	金	4,5,6		松岡有樹 他	
2024/11/8	金	4,5,6		松岡有樹 他	
2024/11/15	金	4,5,6		松岡有樹 他	
2024/11/22	金	4,5,6		(実)下記4の実験テーマのうちから1つの実験テーマについて、一班約32名がローテーション方式で毎回実習を行う。 ・光合成色素の分離 ・コハク酸脱水素酵素 ・実験動物の取扱い方 ・血球形態の観察	松岡有樹 他
2024/11/29	金	4,5,6			松岡有樹 他
2024/12/6	金	4,5,6			松岡有樹 他
2024/12/13	金	4,5,6			松岡有樹 他
2025/1/21	火	4,5,6			(実)マウスの解剖
2025/1/28	火	4,5,6		松岡有樹 他	

【担当教員】

氏名	職	所属
松岡有樹	教授	総合科学教育研究センター生物・化学領域
亀岡弥生	教授	医療人育成・支援センター
関口美穂	教授	附属実験動物研究施設
五十嵐城太郎	准教授	総合科学教育研究センター生物・化学領域
西山学即	講師	総合科学教育研究センター生物・化学領域
小澤和典	講師	附属実験動物研究施設
諸井陽子	助手	医療人育成・支援センター

科目・コース（ユニット）名：医用化学Ⅰ  
英語名称：Medical Chemistry I

【担当責任者】田辺 真

【連絡先】m-tanabe@fmu.ac.jp

【開講年次】1年【学期】前期【必修／選択】必須

【授業形態】講義

【概要】本講義では、物質の性質を論理的に解釈する物理化学と、医薬品等を取扱う上で必要な有機分子の構造と性質を理解する有機化学の基礎を学ぶ。具体的には、物理化学では熱力学の法則・化学平衡・電気化学について学び、有機化学では化学結合・立体化学・アルコール・芳香族化合物の各論について学ぶ。

【学習目標】

1. エントロピー、エンタルピー、自由エネルギーについて説明できる。
2. 生体内の電子移動反応に関連するネルンスト式を説明できる。
3. 有機化合物の官能基の構造と反応性を簡潔に説明できる。
4. 薬理活性を示す有機化合物の立体構造の重要性を認識できる。

【教科書】

マクマリー有機化学概説(第7版)；J. McMURRY(著)(東京化学同人)

【参考書】

[基礎編]

見える! 使える! 化学熱力学入門; 由井 宏治 (著) (オーム社)

アトキンス 物理化学 (上、下); P. Atkins (著) (東京化学同人)

生命科学系のための物理化学; R. Chang (著) (東京化学同人)

ボルハルト・ショアー 現代有機化学(上、下); K.P.C. Vollhardt, N.E. Schoreら (著) (化学同人)

医薬品構造化学～薬の構造と薬理作用の関係を紐解く～; 前川 智弘 (京都廣川書店)

【成績評価方法】評価は、規程に基づく出席回数、授業態度、中間試験、期末試験により総合的に判定される。出席率が3分の2未満の場合、授業態度が良くない場合、各種試験の受験を認めない場合がある。

【学習上の注意事項】毎回の講義において、授業の資料を配布する。疑問点は、担当教員に出席フォームから積極的に質問し、解決を図ること。

【垂直的統合授業の実施内容】該当なし

【水平的統合授業の実施内容】該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】医薬品化学を考える上で、有機化学および物理化学に関連した先端的な研究要素も含めて解説する。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/4/11	木	4	(講) 医用化学概論	田辺 真
2	2024/4/18	木	4	(講) 有機化学 1: 構造と結合	田辺 真
3	2024/4/25	木	4	(講) 有機化学 2: アルカンの性質	田辺 真
4	2024/5/2	木	4	(講) 有機化学 3: 不飽和炭化水素	田辺 真
5	2024/5/8	水	6	(講) 有機化学 4: 芳香族化合物	田辺 真
6	2024/5/16	木	4	(講) 有機化学 5: 立体化学	田辺 真
7	2024/5/21	火	4	(講) 物理化学 1: 熱力学第一法則	井田 由美
8	2024/5/23	木	4	(講) 有機化学 6: 有機ハロゲン化物	田辺 真
9	2024/5/28	火	4	(講) 物理化学 2: 熱力学第二法則	井田 由美
10	2024/5/30	木	4	(講) 有機化学 7: 中間試験	田辺 真
11	2024/6/ 4	火	4	(講) 物理化学 3: 自由エネルギー	井田 由美
12	2024/6/ 6	木	4	(講) 有機化学 8: アルコール	大樂 武範
13	2024/6/11	火	4	(講) 物理化学 4: 化学ポテンシャル	井田 由美
14	2024/6/13	木	4	(講) 有機化学 9: アルデヒドとケトン	大樂 武範
15	2024/6/18	火	4	(講) 物理化学 5: 化学平衡	井田 由美
16	2024/6/25	火	4	(講) 物理化学 6: 溶液の性質	井田 由美
17	2024/6/27	木	4	(講) 有機化学 10: カルボン酸と誘導体	大樂 武範
18	2024/7/ 2	火	4	(講) 物理化学 7: 酸化還元と電気化学	井田 由美
19	2024/7/ 4	木	4	(講) 有機化学 11: まとめ	大樂 武範
20	2024/7/ 9	火	4	(講) 物理化学 8: まとめ	井田 由美

【担当教員】

教員氏名	職	所属
田辺 真	教授	総合科学教育研究センター (化学)
井田 由美	講師	総合科学教育研究センター (化学)
大樂 武範	講師	総合科学教育研究センター (化学)

科目・コース（ユニット）名： 医用化学ⅠⅡ  
英語名称：Medical Chemistry II

【担当責任者】田辺 真

【連絡先】m-tanabe@fmu.ac.jp

【開講年次】1年【学期】後期【必修／選択】必須

【授業形態】講義

【概要】本講義では、生体内での有機反応や薬理活性を示す重要な官能基（カルボニル基、アミン）の化学的性質を理解する。官能基の化学特性を高分子（ポリエステル、ナイロン）や生体分子（糖、タンパク質、核酸）に拡張することで、薬理学、生化学への概念と関連づける。物理化学では分子や酵素の動きを理解する反応速度論と電子移動反応論、分析化学では化学物質の構造を同定する分析機器の原理と方法を学ぶ。

【学習目標】

1. 有機分子、高分子、生体分子に含まれるカルボニル基の化学特性を理解する。
2. 有機分子・高分子の構造を明らかにする機器分析法を習得する。
3. 生体分子の化学反応を含めた反応速度を説明できる。

【教科書】

マクマリー有機化学概説(第7版)；J. McMURRY(著)；(東京化学同人)

【参考書】

アトキンス 物理化学 (上、下)；P. Atkins (著) (東京化学同人)

生命科学系のための物理化学；R. Chang (著) (東京化学同人)

ボルハルト・ショアー 現代有機化学(上、下)；K.P.C. Vollhardt, N.E. Schoreら (著) (化学同人)

有機化学のためのスペクトル解析法；野村正勝 (監訳) (化学同人)

医薬品構造化学～薬の構造と薬理作用の関係を紐解く～；前川 智弘 (京都廣川書店)

【成績評価方法】評価は、規程に基づく出席回数、授業態度、中間試験、期末試験により総合的に判定される。出席率が3分の2未満の場合、授業態度が良くない場合、各種試験の受験を認めない場合がある。

【学習上の注意事項】毎回の講義において、授業の資料を配布する。疑問点は、担当教員に出席フォームから積極的に質問し、解決を図ること。

【垂直的統合授業の実施内容】薬の分子構造と薬理作用の関係を紐解くことで、薬理学と精神薬理学と関連した内容も解説する。

【水平的統合授業の実施内容】該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】放射線化学および環境化学に関連した実践的な教養を学習するため、学内講師 (坪倉 正治 先生)、学外講師 (梅宮 毅 先生) による講義をおこなう。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/ 9/12	木	3	(講) 有機化学 12: カルボニル化合物	田辺 真
2	2024/ 9/12	木	4	(講) 物理化学 9: 酸と塩基	井田 由美
3	2024/ 9/19	木	3	(講) 有機化学 13: アルドール縮合	田辺 真
4	2024/ 9/19	木	4	(講) 物理化学 10: 反応速度論の概要	井田 由美
5	2024/ 9/26	木	3	(講) 有機化学 14: アミン類	大樂 武範
6	2024/ 9/26	木	4	(講) 物理化学 11: 反応速度に影響する反応	井田 由美
7	2024/10/17	木	3	(講) 機器分析化学 1: 紫外可視・赤外分光法	大樂 武範
8	2024/10/17	木	4	(講) 物理化学 12: 速度式の基本	井田 由美
9	2024/10/24	木	3	(講) 機器分析化学 2: 核磁気共鳴分光法	大樂 武範
10	2024/10/24	木	4	(講) 機器分析化学 3: 質量分析法	大樂 武範
11	2024/10/29	火	4	(講) 高分子化学 1: 高分子の概要	田辺 真
12	2024/10/29	火	5	(講) 生体分子化学 1: 糖質	大樂 武範
13	2024/10/31	木	3	(講) 特別講義: 放射線化学	坪倉 正治
14	2024/10/31	木	4	(講) 特別講義: 創薬化学と環境化学	梅宮 毅
15	2024/11/ 5	火	4	(講) 高分子化学 2: 合成と構造	田辺 真
16	2024/11/ 5	火	5	(講) 生体分子化学 2: ペプチド・タンパク質	大樂 武範
17	2024/11/26	火	2	(講) 高分子化学 3: 熱・力学的性質	田辺 真
18	2024/11/26	火	3	(講) 生体分子化学 3: 核酸	大樂 武範
19	2024/11/28	木	3	(講) 物理化学・機器分析化学: 試験	井田・大樂
20	2024/11/28	木	4	(講) 有機・高分子・生体分子: まとめ	田辺・大樂

【担当教員】

教員氏名	職	所属
田辺 真	教授	総合科学教育研究センター (化学)
井田 由美	講師	総合科学教育研究センター (化学)
大樂 武範	講師	総合科学教育研究センター (化学)
坪倉 正治	教授	放射線健康管理学講座
梅宮 毅	非常勤講師	日本エヌ・ユー・エス株式会社

科目・コース（ユニット）名： 化学実験  
英語名称： Chemical Experiments

【担当責任者】 田辺 真

【連絡先】 m-tanabe@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年【学期】 前期・後期【必修／選択】 必須

【授業形態】 実習

【概要】 物質の構造や性質を理解するためには、講義による知識の学習だけでなく、実習による物質の色・臭い・形を五感で観察することが重要である。なお、実験は班編成によるローテーション方式で行い、8課題すべての実験をおこなう。

【学習目標】 化学実験は、将来の医学の実習や研究における基礎学習に相当するものであり、実験技術の習得、結果に対する考察、論理的な思考力を養うことを目標とする。

-行動目標-

1. 予習の段階で、実験の背景、目的、意義を明確に説明できる。
2. 使用する実験器具の用途や分析機器の簡単な原理を説明できる。
3. 実験結果および観察事項を正確に実験ノートに記載できる。
4. 班での分担、協調性を重視した実験作業をおこなうことができる。
5. 実験結果から医学に関連付けられる思考を養うことができる。
6. 整理されたレポートの作成、その考察を口頭で簡潔に説明できる。

【教科書】 福島県立医科大学 総合科学教育研究センター（生物・化学領域）化学実験マニュアル(基本操作編、実習解説編)を配布。実験を行う上で必需品：白衣、保護眼鏡、関数電卓（売店で購入可能）

【参考書】 須賀恭一、鈴木皓司、戸澤満智子「化学実験」東京化学社

日本化学会編「実験化学講座」（第4版）（第5版）

日本化学会「化学実験の安全指針」丸善

H. M. Kanare 著、富田容子、武田靖子訳「実験ノートの書き方・まとめ方」広川書店

【成績評価方法】 原則として、すべて実習に出席すること、遅刻は認めない。遅刻した場合、レポート提出が遅れた場合、減点対象とする。ただし、特別な事情と判断された場合は、補講の実験などで対応することもある。成績評価は、レポートの記載内容、化学実験の試験結果を含めて総合的に判定される。

【学習上の注意事項】新しい研究をするつもりで各テーマに取り組み、自分の目でよく観察して正確なデータを得るように努めること。

1. 班編成による実習のため、遅刻は厳禁扱いとする。
2. 安全のため、実習室内では保護眼鏡、白衣を必ず着用する。
3. 実習室内への飲食物の持ち込みは厳禁とする。

【垂直的統合授業の実施内容】該当しない

【水平的統合授業の実施内容】実験で取り扱う化学反応は生体内の代謝と類似している。生化学や生物学の講義と関連付けながら、広い視野を持って実験結果を考察する。

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】該当しない

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/ 4/12	金	4-6	(講) オリエンテーション、安全講習	担当教員全員
2B	2024/ 4/18	金	4-6	(実) B 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
2A	2024/ 4/26	金	4-6	(実) A 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
3B	2024/ 5/10	金	4-6	(実) B 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
3A	2024/ 5/17	金	4-6	(実) A 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
4B	2024/ 5/24	金	4-6	(実) B 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
4A	2024/ 5/31	金	4-6	(実) A 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
5B	2024/ 6/ 7	金	4-6	(実) B 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
5A	2024/ 6/14	金	4-6	(実) A 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
6B	2024/ 6/28	金	4-6	(実) B 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
6A	2024/ 7/ 5	金	4-6	(実) A 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
7B	2024/ 9/ 3	火	4-6	(実) B 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
7A	2024/ 9/17	火	4-6	(実) A 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
8B	2024/ 9/24	火	4-6	(実) B 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
8A	2024/10/ 1	火	4-6	(実) A 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
9B	2024/10/ 8	火	4-6	(実) B 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
9A	2024/10/15	火	4-6	(実) A 班、各チームで課題を行う。	担当教員全員
10	2024/10/22	火	4-6	(講) 試験・解説	担当教員全員

[実験テーマ]

下記に示す8つの実験テーマのうちから、与えられた1つの実験テーマについて、各班がローテーション方式で実習する。

- ① アルコール  
(金属との反応、ルーカス試験、メタノールの酸化、脱水反応)
- ② アルデヒド、糖  
(アルデヒドの検出、薄層クロマトグラフィーによる識別、糖のアセチル化)
- ③ アルドール縮合  
(ジベンザルアセトンの合成、生成物の機器分析)
- ④ カルボン酸  
(溶解度試験、安息香酸エチルの加水分解、酢酸エチルの合成)
- ⑤ フェノール  
(酸性度、アスピリンの合成、混融試験、生成物の機器分析)
- ⑥ 緩衝液  
(緩衝液への酸および塩基の滴定実験)
- ⑦ 酸化還元反応  
(過マンガン酸カリウムによる硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)中の鉄の定量)
- ⑧ アミン  
(塩基性の試験、亜硝酸との反応、ヒンスベルグ試験)
- ⑨ 試験・解説  
(最終回では、化学実験の理解度を確認するため、試験をおこなう)

【担当教員】

教員氏名	職	所属
田辺 真	教授	総合科学教育研究センター (化学)
井田 由美	講師	総合科学教育研究センター (化学)
大樂 武範	講師	総合科学教育研究センター (化学)

科目・コース（ユニット）名：物理学 I  
英語名称：Physis I

【担当責任者】 開康一（力学分野）、小澤亮（電磁気学分野 I）

【連絡先】 hiraki@fmu.ac.jp、ozawaryo@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】 前期【必修／選択】 必須,

【授業形態】 講義

【概要】 本講義は「力学分野」と「電磁気学分野 I」の2つの分野からなる。

（力学分野）

物理学の基本的な考え方や基本量に関して力学を通して学習する。質点の運動が Newton の運動の法則によって記述できること学習する。さらに、力学的エネルギー保存則、運動量保存則などがニュートンの運動の法則とどのような関係にあるかを学ぶ。また、剛体の力学の基礎学び、生体等の身近な現象に応用する。

（電磁気学分野 I）

「電磁気学」とは文字通り、電場や磁場をあつかう学問である。いくつかの法則や例を学びながら、電磁場という概念を用いて一組の方程式で電気や磁気について記述できることを学ぶ。ここでは主に電場に関連する事柄について学ぶ。

【学習目標】

（力学分野）

さまざまな力学的現象を学び、それらが少数の基本法則によって統一的に記述できることを理解する。

- ① 国際単位系（SI）、基本単位と組立単位、物理量の次元について説明できる。
- ② 慣性の法則を理解し、その法則が成り立つ現象を例示できる。
- ③ 力と加速度の間に比例関係があることを説明できる。
- ④ 作用・反作用の法則を説明できる。
- ⑤ 物体の運動を運動方程式で記述し考察することができる。
- ⑥ 仕事の定義、仕事と運動エネルギーの関係について説明できる。
- ⑦ 保存力の定義、位置エネルギーの定義、さらに、保存力と位置エネルギーの関係について説明できる。
- ⑧ 運動エネルギーと位置エネルギーについて、力学的エネルギーの保存則と関連づけて説明できる。
- ⑨ 運動量保存則を説明できる。
- ⑩ 弾性衝突と非弾性衝突について概説できる。
- ⑪ 角運動量とトルク（力のモーメント）の関係を説明できる。
- ⑫ 大きさのある物体が静止し続ける為の条件について説明できる。
- ⑬ 力学法則を身近なものや生体に応用できる。

### （電磁気学分野Ⅰ）

さまざまな電磁気現象を学び、それらが一組の基礎方程式によって統一的に記述できることを理解する。

- ① 遠隔作用・近接作用の概念を説明できる。
- ② マクスウェル方程式を列挙できる。
- ③ 生体における電気現象を、例を挙げて説明できる。
- ④ クーロンの法則を説明できる。電場の概念を説明できる。
- ⑤ 電場に関するガウスの法則を説明できる。
- ⑥ 静電気の基礎方程式を説明できる。
- ⑦ コンデンサーを概説できる。

### 【教科書】

#### （力学分野）

必要な資料は適宜配布する。

#### （電磁気学分野Ⅰ）

「物理学Ⅰ（電磁気学分野Ⅰ）講義資料 2024年版」（小澤 亮）を初回に配布する。

### 【参考書】

#### （力学分野）

「原理がわかると視点が変わる 医療系の物理」清裕一郎 他著（共立出版）

「医系の物理」ベネディック・ディラーズ 著（吉岡書店）

#### （電磁気学分野Ⅰ）

「物理入門コース3 電磁気学1」長岡洋介著、岩波書店

「物理入門コース4 電磁気学2」長岡洋介著、岩波書店

「物理学（三訂版）」小出昭一郎 著（裳華房）1997

### 【成績評価方法】

出席、授業中に行う小テスト、レポート、筆記試験などの方法により総合的に判定する。力学分野と電磁気学分野Ⅰのそれぞれの評価の合計を物理学Ⅰの評価とする。ただし、分野ごとに3分の2以上の出席を必要とする。

### 【学習上の注意事項】

#### （力学分野）

力学で扱う基本法則は、物理学の他の分野でも共通する法則である。個々の現象にとらわれず、「何故そのような法則が成り立つのか」・「より基本的な法則は何か」といった観点から現象をとらえるよう心がけていただきたい。

(電磁気学分野 I)

電磁場は電荷や電流のはたらきによって空間に生じるある種の変化のことであるが、物体のように手に取ったり直接目にする事ができない。そのため、これを直観的に理解しにくいと感じるかもしれないが、非常に重要な概念である。参考資料や練習問題を配布する予定なので有効に活用していただきたい。

【垂直的統合授業の実施内容】 該当なし

【水平的統合授業の実施内容】 該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】 該当なし

【授業スケジュール】

(力学分野)

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/5/8	水	4	(講) イントロダクション	開康一
2	2024/5/8	水	5	(講) 物理量の表記、単位と次元	開康一
3	2024/5/15	水	4	(講) 人体の静力学	開康一
4	2024/5/15	水	5	(講) 重心、モーメント	開康一
5	2024/5/22	水	4	(講) 運動の法則、運動方程式 1	開康一
6	2024/5/22	水	5	(講) 運動の法則、運動方程式 2	開康一
7	2024/5/29	水	4	(講) 運動量と力学的エネルギー 1	開康一
8	2024/5/29	水	5	(講) 運動量と力学的エネルギー 2	開康一
9	2024/6/5	水	4	(講) 円運動、単振動、角運動量 1	開康一
10	2024/6/5	水	5	(講) 円運動、単振動、角運動量 2	開康一
11	2024/6/12	水	4	(講) 減衰振動と強制振動 1	開康一
12	2024/6/12	水	5	(講) 減衰振動と強制振動 2	開康一
13	2024/6/26	水	4	(講) 物体の変形 1	開康一
14	2024/6/26	水	5	(講) 物体の変形 2	開康一

(電磁気学分野 I)

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/6/11	火	2	(講) イントロダクション、生体における電気現象、遠隔作用と近接作用	小澤 亮
2	2024/6/11	火	3	(講) クーロンの法則、内積・外積、線積分・面積分	小澤 亮

3	2024/6/18	火	2	(講) 電場、ガウスの法則<積分形>	小澤 亮
4	2024/6/18	火	3	(講) うずなしの場合、ガウスの法則に関する3つの例題	小澤 亮
5	2024/6/25	火	2	(講) 電気双極子、静電エネルギー、コンデンサー	小澤 亮
6	2024/6/25	火	3	(講) 回路、RC 直流回路、血液循環への応用	小澤 亮

【担当教員】

教員氏名	職	所属
開 康一	教授	総合科学教育研究センター
小澤 亮	講師	総合科学教育研究センター

科目・コース（ユニット）名： 物理学Ⅱ  
英語名称： Physics II

【担当責任者】 小澤亮（電磁気学分野Ⅱ）、開康一（原子物理学分野）

【連絡先】 ozawaryo@fmu.ac.jp、hiraki@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】 前期・後期, 【必修／選択】 必須,

【授業形態】 講義

【概要】 本科目は「電磁気学分野Ⅱ」、「原子物理学分野」の2つの分野からなる。

（電磁気学分野Ⅱ）

「電磁気学」とは文字通り、電場や磁場をあつかう学問である。いくつかの法則や例を学びながら、電磁場という概念を用いて一組の方程式で電気や磁気について記述できることを学ぶ。ここでは主に磁場について、また、サイクロトロン、波動光学についても学ぶ。

（原子物理学分野）

古典物理学では必ずしも理解できなかった電子、原子、分子などの微視的な世界を理解し、また、物質を原子や分子などの多数の集合体として巨視的な性質を理解する。これらの学習のための「相対性理論」と「量子力学」についても学習する。原子物理学分野の理解をもとに放射線、x線、MRIやCTなどの原理についても学習する。

【学習目標】

（電磁気学分野Ⅱ）

さまざまな電磁気現象を学び、それらが一組の基礎方程式によって統一的に記述できることを理解する。

- ① 磁場中の電流に働く力を説明できる。ローレンツ力を説明できる。
- ② サイクロトロンを概説できる。
- ③ 磁場のガウスの法則とアンペールの法則を説明できる。
- ④ 電磁気学の臨床応用の実際例を説明できる。
- ⑤ ファラデーの電磁誘導の法則を説明できる。
- ⑥ 電磁波を定義し、実例を列挙できる。
- ⑦ 望遠鏡の分解能を説明できる。

（原子物理学分野）

- ① 原子の構造を説明できる
- ② 原子の質量数、安定同位体と放射性同位体について説明できる
- ③ 質量欠損とエネルギーの関係について説明できる
- ④ X線、 $\alpha$ 線、 $\beta$ 線、 $\gamma$ 線の違いを説明できる。
- ⑤ 原子核の崩壊について概説できる。
- ⑥ 放射線と放射能について説明することができる。
- ⑦ Planckの輻射公式の意味と意義について説明できる。
- ⑧ 光の2重性について説明できる。
- ⑨ 不確定性原理について説明できる。
- ⑩ 電子の配置（量子数）から元素の周期性を説明できる。

- ⑪ 制動 X 線と特性 X 線について説明できる。
- ⑫ MRI や CT などの基本原理を原子物理と関連付けて説明できる

#### 【教科書】

(電磁気学分野 II)

「物理学 II(電磁気学分野 II) 講義資料 2024 年版」(小澤 亮) を初回に配布する。

(原子物理学分野)

特に指定しない。必要な資料は授業で配布する。

#### 【参考書】

(電磁気学分野 II)

「物理入門コース 3 電磁気学 1」 長岡洋介著、岩波書店

「物理入門コース 4 電磁気学 2」 長岡洋介著、岩波書店

「物理学 (三訂版)」小出昭一郎 著、裳華房、1997

「MRI に強くなるための原理の基本やさしく、深く教えます～物理オンチでも大丈夫。撮像・読影の基本から最新技術まで」山下康行、洋土社、2018

「誘発電位測定マニュアル 2019」 日本臨床神経生理学会、診断と治療社、2019

(原子物理学分野)

江沢洋著 「現代物理学」 ISBN: 4254130686

田崎晴明「やっかいな放射線と放射線と向き合うための基礎知識」朝日出版社  
ISBN:9784255006765

#### 【成績評価方法】

出席、授業中に行う小テスト、レポート、筆記試験などの方法により総合的に判定する。電磁気学分野 II と原子物理学分野のそれぞれの評価の合計を物理学 II の評価とする。ただし、分野ごとに3分の2以上の出席を必要とし、どちらか片方の分野が不合格の場合、合計で合格点を上回っていても不合格とする。

#### 【学習上の注意事項】

(電磁気学分野 II)

電磁場は電荷や電流のはたらきによって空間に生じるある種の変化のことであるが、物体のように手に取ったり直接目にする事ができない。そのため、これを直観的に理解しにくいと感じるかもしれないが、非常に重要な概念である。参考資料や練習問題を配布する予定なので有効に活用していただきたい。

(原子物理学分野)

原子は目で見る事ができない非常に小さい粒子である。このような粒子の性質は量子力学や相対性理論を用いて理解することができる。原子物理学は放射線、x線、原子力、MRIなどの本質的な理解に必要な学問分野である。単なる暗記でなく本質的な理解を目指して

もらいたい。

電磁気学分野 II も原子物理学分野でも、授業等でわからないことは質問してもらいたい。

【垂直的統合授業の実施内容】

(電磁気学分野 II)

電磁気学の臨床応用として、MRI の研究例および臨床例の講義を行う (この部分の担当は宇川義一)。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時 限	内 容	担当教員名	備考
1	2024/7/2	火	2	(講) 磁場、磁場中の電流に働く力、ローレンツ力、サイクロトロン	小澤 亮	
2	2024/7/2	火	3	(講) 磁気についてのガウスの法則、アンペールの法則、電磁誘導の法則	小澤 亮	
3	2024/7/9	火	2	(講) 変位電流、マクスウェル-アンペールの法則、電磁波	小澤 亮	
4	2024/7/9	火	3	(講) 幾何光学、電磁気学の臨床応用の実際 (MRI, TMS)	小澤 亮 宇川 義一	
5	2024/7/11	木	4	(講) フェルマーの原理、波動光学、光の回折	小澤 亮	
6	2024/7/11	木	5	(講) 円孔の回折、望遠鏡・人の目の分解能	小澤 亮	

回数	年/月/日	曜日	時 限	内 容	担当教員名	備考
1	2024/7/3	水	4	(講) 物質の成り立ち	開康一	
2	2024/7/3	水	5	(講) 原子の構造	開康一	
3	2024/9/2	月	4	(講) 核反応とエネルギー 1	開康一	
4	2024/9/2	月	5	(講) 核反応とエネルギー 2	開康一	
5	2024/9/9	月	4	(講) 安定同位体と放射性同位体	開康一	
6	2024/9/9	月	5	(講) 放射性同位体の壊変	開康一	

7	2024/9/17	火	2	(講) 放射性物質と放射能、 放射線 1	開康一	
8	2024/9/17	火	3	(講) 放射性物質と放射能、 放射線 2	開康一	
9	2024/9/24	火	2	(講) 前期量子論: 量子力学 基礎	開康一	
10	2024/9/24	火	3	(講) 原子の電子構造	開康一	
11	2024/10/1	火	2	(講) 特性 x 線と連続 x 線	開康一	
12	2024/10/1	火	3	(講) 特性 x 線と連続 x 線 2: 発生原理と実用	開康一	
13	2024/10/8	火	2	(講) 医療技術と原子物理学 1	開康一	
14	2024/10/8	火	3	(講) 医療技術と原子物理学 2	開康一	

【担当教員】

教員氏名	職	所属
小澤亮	講師	総合科学教育研究センター
開康一	教授	総合科学教育研究センター
宇川義一	教授	ヒト神経生理学講座

科目・コース（ユニット）名： 物理学実験  
英語名称： students lab in physics

【担当責任者】 開康一

【連絡先】 hiraki@fmu.ac.jp, ozawaryo@fmu.ac.jp, yoshidah@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】 通年 【必修／選択】 必須,

【授業形態】 講義 + 実習

【概要】 物理学の法則や考え方等を、実験・実習により立証・確認し、自然科学の実験・解析の基礎的素養を身につける。加えて実験ノートへの記録の作法を身につける。

#### 【学習目標】

- ① 振り子の周期について、実験データをもとに説明できる
- ② ライフサイエンスの研究現場に欠くことのできないオシロスコープの取り扱い方法を説明できる。
- ③ 直流・交流の測定、RC 微分回路・積分回路などの測定・解析を計画・実行できる。
- ④ 放射線計測器であるガイガー・ミュラー計数管について、バックグラウンド、計数率の距離依存性、物質の放射線に対する減弱率、等の測定・解析を計画・実行できる。
- ⑤ 実験の手引きなどを参考に、必要な実験を計画・実行できる。
- ⑥ 日付や日時、装置番号などの正確な記録を残すなど、「実験を行った物的証拠」としての実験ノートの記録ができる。
- ⑦ 実験内容・手順・結果などを、適切に実験ノートに記録できる。
- ⑧ 実験の概要を、実験ノートやグラフを提示しつつ、他者に対して簡潔に説明できる。
- ⑨ 実験内容・手順・結果・考察などを、レポートにまとめ、期日までに提出できる。

【教科書】 初回ガイダンス（4/9）までに配布する「物理学実験の手引き」

【参考書】 「六訂 物理学実験」 吉田卯三郎他著、三省堂。この参考書は物理学・多目的実習室および図書館に備えてある。

#### 【成績評価方法】

本科目は 5 つの実験テーマからなる。それぞれの実験テーマについてレポートや課題などをもとに行った評価を加算して本科目の評価とする。

原則としてすべての講義と実験に出席することが必要。ただし、特別な事情と判断された場合は補講や別日程での実験などで対応する。原則として遅刻は認めない。遅刻した場合、その日の実習を認めないことがある。レポートの提出が期限に遅れた場合、遅れ日数に応じて減点する。

#### 【学習上の注意事項】

手引き、およびガイダンス講義を参考に、実習の前に予習しておく。

### 【授業スケジュール】

履修者全体を A 班と B 班の 2 つに分け、隔週で物理学実験を行い、物理学実験のない班は「化学実験」の実習を行う。ただし、4/9、4/16、4/23 の物理学実験の総論と各論のガイダンスは（A 班と B 班に分けず）履修者全員に対し行われる。A と B の班分けは事前に FMU パスポートで連絡する。

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/4/9	火	1	(講) 全体ガイダンス	開康一
2	2024/4/9	火	2, 3	(講) 「振子」講義及びガイダンス	吉田宏
3	2024/4/16	火	1-3	(講) 「放射線測定」「自然放射線」講義及びガイダンス	開康一
4	2024/4/19	金	4-6	(講) 「プランク定数」講義及びガイダンス (A 班)	開康一
5	2024/4/23	火	1-3	(講) 「オシロスコープ A」講義及びガイダンス	小澤亮
6	2024/4/26	金	4-6	(講) 「プランク定数」講義及びガイダンス (B 班)	開康一
7	2024/5/10	金	4-6	(講) 「抵抗の温度変化」講義及びガイダンス (A 班)	小澤亮
8	2024/5/17	金	4-6	(講) 「抵抗の温度変化」講義及びガイダンス (B 班)	小澤亮
9	2024/5/24	金	4-6	(実) 物理学実験 (A 班)	全担当教員
10	2024/5/31	金	4-6	(実) 物理学実験 (B 班)	全担当教員
11	2024/6/7	金	4-6	(実) 物理学実験 (A 班)	全担当教員
12	2024/6/14	金	4-6	(実) 物理学実験 (B 班)	全担当教員
13	2024/6/28	金	4-6	(実) 物理学実験 (A 班)	全担当教員
14	2024/7/5	金	4-6	(実) 物理学実験 (B 班)	全担当教員
15	2024/9/17	火	4-6	(実) 物理学実験 (B 班)	全担当教員
16	2024/9/24	火	4-6	(実) 物理学実験 (A 班)	全担当教員
17	2024/10/1	火	4-6	(実) 物理学実験 (B 班)	全担当教員
18	2024/10/8	火	4-6	(実) 物理学実験 (A 班)	全担当教員

### 【担当教員】

教員氏名	職	所属
開康一	教授	総合科学教育研究センター
吉田宏	准教授	総合科学教育研究センター
小澤亮	講師	総合科学教育研究センター
諸井陽子	助手	医療人育成・支援センター

科目・コース（ユニット）名：基礎自然科学（物理学）  
英語名称：Basic natural science（Physics）

【担当責任者】小澤 亮

【連絡先】ozawaryo@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】前期【必修／選択】選択必修

【授業形態】講義

【概要】高等学校で物理学を十分に履修せずに入学した学生を対象とする。下記の学習目標にある法則・現象・物理用語を中心に、力学、電磁気学、波動の各分野について学習する。

【学習目標】

我々をとりまく自然界の物理現象を理解する上で必要な基礎知識を身につけるために、力学、電磁気学、波動・音波・光波を学び、基礎的な物理の用語や法則を理解する。

1. 重さと質量の違いを説明できる。
2. 速さと速度の違いを説明できる。
3. 力の合成と分解ができる。
4. 慣性の法則を理解し、その法則が成り立つ現象を例示できる。
5. 力と加速度の間に比例関係があることを説明できる。
6. 物体の運動を運動方程式で記述することができる。
7. 作用・反作用の法則を説明できる。
8. 円運動について説明できる。
9. 向心力について説明できる。
10. 仕事の定義を説明できる。
11. 運動エネルギーと位置エネルギーについて、力学的エネルギーの保存則と関連づけて説明できる。
12. 弾性衝突と非弾性衝突の違いを概説できる。
13. 運動量保存則を説明できる。
14. 慣性力について説明できる。
15. 力のモーメントを説明できる。
16. 電荷保存則を説明できる。
17. クーロンの法則を説明できる。
18. 電場のする仕事と電位の関係を説明できる。
19. コンデンサーを概説できる。
20. オームの法則を説明できる。
21. 起電力を説明できる。
22. 静電誘導と誘電分極の違いを説明できる。
23. ジュールの法則を説明できる。
24. ファラデーの電磁誘導の法則を説明できる。
25. 電場に関するガウスの法則を説明できる。
26. 波動の回折、干渉と屈折を説明できる。

27. 進行波と定在波の違いを説明できる。
28. 超音波の性質を説明できる。
29. 音の性質、音の合成によるうなりを説明できる。
30. ドップラー効果を説明できる。
31. 光の反射と散乱を説明できる。
32. 光の屈折とその性質を説明できる。

#### 【教科書】

「基礎自然科学（物理学）講義資料 2024 年版」（小澤 亮）を適時配布する。

#### 【参考書】

「親切な物理〈上・下〉」 渡辺久夫著，正林書院

「物理基礎・物理」：啓林館，東京書籍などの高校の教科書

#### 【成績評価方法】

出席、授業への積極性、レポート等、および筆記試験（期末）により総合的に判定される。  
3分の2以上の出席を必要とする。分野毎に中間テストを実施する場合もある。

#### 【学習上の注意事項】

講義を行うのは特に重要な事柄に限定せねばならず、時間的制約からすべての事柄について講義を行うことは出来ない。よって、学生諸君には講義をもとに自学・自習しながら演習問題を解くことで学習目標の達成を目指してもらいたい。講義や自学で理解できない点については積極的に質問するよう心掛けて欲しい。

#### 【垂直的統合授業の実施内容】

波動分野の超音波の臨床応用として、「超音波と胎児診断」の講義を行う（担当は藤森敬也）。

#### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/4/8	月	1	（講）開始時ガイダンス、力学1（三角関数、指数・対数関数、微分積分、近似式、複素数、ベクトルとスカラー）	小澤 亮
2	2024/4/8	月	2	（講）力学2（重さと質量、力のつり合い、作用と反作用、内力と外力）	小澤 亮

3	2024/4/11	木	1	(講) 力学3 (力の分解・合成、静止摩擦)	小澤 亮
4	2024/4/11	木	2	(講) 力学4 (変位、速さと速度、等速運動加速度、等加速度運動、重力による運動)	小澤 亮
5	2024/4/15	月	1	(講) 力学5 (力、運動の法則、単位と次元)	小澤 亮
6	2024/4/15	月	2	(講) 力学6 (運動方程式、動摩擦)	小澤 亮
7	2024/4/18	木	1	(講) 力学7 (円運動、向心力)	小澤 亮
8	2024/4/18	木	2	(講) 力学8 (仕事、仕事の原理、保存力、エネルギー)	小澤 亮
9	2024/4/22	月	1	(講) 力学9 (位置エネルギー、運動エネルギー、力学的エネルギーの保存則)	小澤 亮
10	2024/4/22	月	2	(講) 力学10 (、仕事とエネルギー、弾性エネルギー、エネルギー保存則)	小澤 亮
11	2024/4/25	木	1	(講) 力学11 (運動量と力積、運動量保存則)	小澤 亮
12	2024/4/25	木	2	(講) 力学12 (反発係数、衝突とエネルギーの保存)	小澤 亮
13	2024/4/30	火	2	(講) 力学13 (慣性力、遠心力)	小澤 亮
14	2024/5/2	木	1	(講) 力学14 (万有引力、力のモーメント)	小澤 亮
15	2024/5/2	木	2	(講) 電磁気学1 (静電気、クーロンの法則、電場、電気力線)	小澤 亮
16	2024/5/7	火	2	(講) 電磁気学2 (電場が電荷にする仕事、電位差と仕事、電場と電位の関係)	小澤 亮
17	2024/5/13	月	1	(講) 電磁気学3 (導体と絶縁体、静電誘導、コンデンサー、電流と電圧、オームの法則、電気抵抗、電圧降下)	小澤 亮
18	2024/5/13	月	2	(講) 電磁気学4 (直列接続、並列接続、起電力、回路、電力、ジュール熱)	小澤 亮
19	2024/5/14	火	2	(講) 電磁気学5 (磁気力と磁界、磁力線、電流が作る磁界、電流が磁界から受ける力、ローレンツ力)	小澤 亮
20	2024/5/20	月	1	(講) 電磁気学6 (電磁誘導、レンツの法則、発電機)	小澤 亮
21	2024/5/20	月	2	(講) 電磁気学7 (渦電流、電磁波、ガウスの法則、アンペールの法則)	小澤 亮

22	2024/5/21	火	2	(講) 波動・音波・光波 1 (波動、波の速さ・強さ・振動数、横波・縦波、正弦波の方程式)	小澤 亮
23	2024/5/27	月	1	(講) 波動・音波・光波 2 (波の重ね合わせ、干渉、定在波、定在波の式)	小澤 亮
24	2024/5/27	月	2	(講) 波動・音波・光波 3 (波面、ホイヘンスの原理、音波、超音波)	小澤 亮
25	2024/5/28	火	2	(講) 波動・音波・光波 6 (臨床への応用: 超音波と胎児診断)	藤森 敬也
26	2024/6/3	月	1	(講) 波動・音波・光波 4 (回折、干渉・回折・反射・屈折、音波、うなり、弦の振動)	小澤 亮
27	2024/6/3	月	2	(講) 波動・音波・光波 5 (気柱の振動、共鳴・共振、ドップラー効果)	小澤 亮
28	2024/6/4	火	2	(講) 波動・音波・光波 7 (光波、屈折率、全反射、分散、散乱、ヤングの実験)	小澤 亮
29	2024/6/10	月	1	(講) 波動・音波・光波 8 (薄膜の干渉、幾何光学)	小澤 亮
30	2024/6/10	月	2	(講) 物性・熱 1 (圧力、大気圧、呼吸器の物理)	小澤 亮
31	2024/6/17	月	1	(講) 物性・熱 2 (液体の圧力、浮力、液体中の落体、)	小澤 亮
32	2024/6/17	月	2	(講) 物性・熱 3 (気体のする仕事、熱力学の第一法則)・終了時ガイダンス	小澤 亮

【担当教員】

教員氏名	職	所属
小澤 亮	講師	自然科学講座 (数理物質科学分野)
藤森 敬也	教授	産科婦人科学講座

科目・コース（ユニット）名：基礎自然科学（化学）  
英語名称：Basic Natural Science (Chemistry)

【担当責任者】田辺 真

【連絡先】m-tanabe@fmu.ac.jp

【開講年次】1年【学期】前期【必修／選択】選択、

【授業形態】講義

【概要】高等学校で化学を十分に履修せずに入学した学生に対して、大学の教育課程を学ぶのに必要とされる化学の基礎について学びます。

【学習目標】大学教育課程での有機化学、物理化学および基礎医学を学ぶためには、化学の基礎学力と応用力が必要である。物質の基本物性（構造と状態）から、有機化学、無機化学、物理化学、高分子化学の高等学校で習う化学を体系的に理解し、一般化学および基礎医学に必要な学力を修得する。

-行動目標-

- 1 物質三態の特性を説明できる。
- 2 酸と塩基が関わる現象を説明できる。
- 3 無機化合物、有機化合物の特徴を説明できる。
- 4 原子間の結合、分子間の相互作用を説明できる。
- 5 化学現象の何故、を論理的に説明できる。

【教科書】まるわかり！基礎化学(改訂2版) 田中永一郎(監修) 松岡 雅忠(著) (南山堂)

【参考書】高等学校で使用した化学の教科書を持参する。

バージ・ドリーセン化学入門 J. Burdge、M. Driessen (著) (東京化学同人)

【成績評価方法】評価は、規程に基づく出席回数、授業態度、中間試験、期末試験により総合的に判定される。出席率が3分の2未満の場合、授業態度が良くない場合、期末試験の受験を認めない場合がある。

【学習上の注意事項】毎回の講義において、授業の資料を配布する。疑問点は、担当教員に積極的に質問し、解決を図ること。

【垂直的統合授業の実施内容】該当なし。

【水平的統合授業の実施内容】該当なし。

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】高等学校で履修する講義の内容から先端的な研究要素を含まない。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/4/8	月	1	(講) 化学の基礎 1: 物質と化学	田辺 真
2	2024/4/8	月	2	(講) 化学の基礎 2: 原子の構造	田辺 真
3	2024/4/11	木	1	(講) 化学の基礎 3: 化学結合	田辺 真
4	2024/4/11	木	2	(講) 化学の基礎 4: 物質量	田辺 真
5	2024/4/15	月	1	(講) 無機化学 1: 水素、希ガス	田辺 真
6	2024/4/15	月	2	(講) 物理化学 1: 気体の性質	大樂 武範
7	2024/4/18	木	1	(講) 無機化学 2: ハロゲン	田辺 真
8	2024/4/18	木	2	(講) 物理化学 2: 溶液の性質	大樂 武範
9	2024/4/22	月	1	(講) 無機化学 3: 酸素、硫黄など	田辺 真
10	2024/4/22	月	2	(講) 物理化学 3: 固体の性質	大樂 武範
11	2024/4/25	木	1	(講) 無機化学 4: 窒素、リンなど	田辺 真
12	2024/4/25	木	2	(講) 物理化学 4: 化学反応	大樂 武範
13	2024/4/30	火	2	(講) 無機化学 5: 炭素、ケイ素など	田辺 真
14	2024/5/ 2	木	1	(講) 物理化学 5: 酸と塩基	大樂 武範
15	2024/5/ 2	木	2	(講) 無機化学 6: 遷移金属・小テスト	田辺 真
16	2024/5/ 7	火	2	(講) 物理化学 6: 酸化還元	大樂 武範
17	2024/5/13	月	1	(講) 物理化学 7: 電気化学	大樂 武範
18	2024/5/13	月	2	(講) 物理化学 8: 化学反応と熱	大樂 武範
19	2024/5/14	火	2	(講) 有機化学 1: 炭化水素	田辺 真
20	2024/5/20	月	1	(講) 物理化学 9: 化学平衡	大樂 武範
21	2024/5/20	月	2	(講) 物理化学 10: 化学熱力学	大樂 武範
22	2024/5/21	火	2	(講) 有機化学 2: 脂肪族化合物	田辺 真
23	2024/5/27	月	1	(講) 物理化学 11: 反応速度	大樂 武範
24	2024/5/27	月	3	(講) 物理化学 12: 演習とまとめ	大樂 武範
25	2024/5/28	火	2	(講) 有機化学 3: 芳香族化合物	田辺 真
26	2024/6/ 3	月	1	(講) 有機化学 4: 官能基化合物	田辺 真
27	2024/6/ 3	月	2	(講) 物理化学 13: 試験	大樂 武範
28	2024/6/ 4	火	2	(講) 高分子化学 1: 高分子の重合	田辺 真
29	2024/6/10	月	1	(講) 高分子化学 2: 物性と材料	田辺 真
30	2024/6/10	月	2	(講) 高分子化学 3: 糖類、タンパク質	大樂 武範
31	2024/6/17	月	1	(講) 高分子化学 4: 核酸、油脂	大樂 武範
32	2024/6/17	月	2	(講) 全体のまとめ	田辺 真

【担当教員】

教員氏名	職	所属
田辺 真	教授	総合科学教育研究センター（化学）
大樂 武範	講師	総合科学教育研究センター（化学）

科目・コース（ユニット）名：基礎自然科学（生物学）【医学1】

英語名称：Basic Natural Science (Biology)

【担当責任者】松岡有樹・五十嵐城太郎・西山学即

【開講年次】1年 【学期】前期 【必修／選択】選択

【授業形態】講義

【概要】本講義は、いわば生物学の入門コースで、生物学を苦手とする人達のために開講されるものである。この講義では、いくつかの基本的な生命現象を取り上げて、そのメカニズムを分子・細胞の立場からわかりやすく解説する。さらに、最近のトピックスも随時紹介しながら、ライフサイエンスの基礎知識を幅広く講義する。

【学習目標】生命現象を分子・細胞から個体・群集に至るまでの様々なレベルで理解し説明できる。生体を構成する物質的基盤を理解し、その基本的な構造と機能を説明できる。また、生体内におけるエネルギー変換と物質代謝の概略を学び、生命の連続性を支える基本原理及び遺伝法則について理解し説明できる。

【教科書】

Urry ほか（2018）『キャンベル生物学 原書11版』丸善出版

そのほか、必要に応じて資料を配布する。

【参考書】

Alberts ほか（2021）『Essential 細胞生物学 原書第5版』南江堂

東京大学生命科学教科書編集委員会（2020）『理系総合のための生命科学 第5版』羊土社

【成績評価方法】出席については、規定に基づき原則として2/3以上の出席を要する。出席状況と筆記試験（中間・期末）により総合判定する。

なお、合格点に達しない者については、再試験、再々試験を行うことがある。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内容	担当教員名
1	2024/4/8	月	1	(講)生物学概論	松岡有樹
2	2024/4/8	月	2	(講)細胞・組織・器官	松岡有樹
3	2024/4/11	木	1	(講)細胞の構造と機能	松岡有樹
4	2024/4/11	木	2	(講)細胞の研究方法(顕微鏡)	松岡有樹
5	2024/4/15	月	1	(講)細胞分裂1	西山学即
6	2024/4/15	月	2	(講)細胞分裂2	西山学即
7	2024/4/18	木	1	(実)顕微鏡実習	松岡有樹
8	2024/4/18	木	2	(実)顕微鏡実習	松岡有樹
9	2024/4/22	月	1	(講)生物を構成する物質	五十嵐城太郎
10	2024/4/22	月	2	(講)酵素	五十嵐城太郎
11	2024/4/25	木	1	(講)代謝1	五十嵐城太郎
12	2024/4/25	木	2	(講)代謝2	五十嵐城太郎
13	2024/4/30	火	2	(講)エネルギー交代	五十嵐城太郎

科目・コース（ユニット）名：基礎自然科学（生物学）【医学1】  
英語名称：Basic Natural Science (Biology)

14	2024/5/2	木	1	(講)DNA の複製	五十嵐城太郎
15	2024/5/2	木	2	(講)RNA への転写	五十嵐城太郎
16	2024/5/7	火	2	(講)タンパク質への翻訳	五十嵐城太郎
17	2024/5/13	月	1	(講)恒常性 1	五十嵐城太郎
18	2024/5/13	月	2	(講)恒常性 2	五十嵐城太郎
19	2024/5/14	火	2	(講)動物の器官 1	西山学即
20	2024/5/20	月	1	(講)動物の器官 2	西山学即
21	2024/5/20	月	2	(講)動物の器官 3	西山学即
22	2024/5/21	火	2	(講)生体防御 1	西山学即
23	2024/5/27	月	1	(講)生体防御 2	西山学即
24	2024/5/27	月	2	(講)神経とその機能	西山学即
25	2024/5/28	火	2	(講)刺激と反応 1(視覚)	西山学即
26	2024/6/3	月	1	(講)刺激と反応 2(聴覚, 平衡覚)	西山学即
27	2024/6/3	月	2	(講)遺伝と変異 1	松岡有樹
28	2024/6/4	火	2	中間試験	松岡有樹 他
29	2024/6/10	月	1	(講)遺伝と変異 2	松岡有樹
30	2024/6/10	月	2	(講)遺伝と変異 3	松岡有樹
31	2024/6/17	月	1	(講)遺伝と変異 4	松岡有樹
32	2024/6/17	月	2	(講)遺伝と変異 5	松岡有樹

【担当教員】

教員氏名	職	所属
松岡有樹	教授	総合科学教育研究センター生物・化学領域
五十嵐城太郎	准教授	総合科学教育研究センター生物・化学領域
西山学即	講師	総合科学教育研究センター生物・化学領域

科目・コース（ユニット）名：自然科学アドバンス  
英語名称：Advanced Program of Natural Science

【担当責任者】中村 信裕

【開講年次】1年 【学期】後期 【必修／選択】選択 【授業形態】講義・演習・実習

【概要】医学を含む自然界におけるさまざまな現象、物事の間に関係を見出し、正しい推論と直観力によって分析し、その結果を正しく判断するためには科学的思考法が必要とされる。本コースは学生自身の興味に合わせて、総合教育自然科学系教員が提示する9個のプログラムの中から一つを選択し、少人数グループに分かれた実習、演習、講義等を通してより高度な自然科学の内容について学習し、科学的思考方法の涵養を図ることを目的とする。学生自らが主体的に取り組む学習態度が要求されるが、本コースを通して、自然科学への興味関心を呼び覚まし、自然現象に対する具体的なイメージを持てる力を養って頂きたい。

【学習目標】

- ① 自然界の諸現象を理解するうえで必要となる基礎知識を主体的に学び、医学・医療の分野で積極的に活用する態度を身につける。
- ② さまざまな現象、事柄を科学的に捉える態度、習慣を身につける。
- ③ 少人数グループ学習を通してコミュニケーション能力を高める。
- ④ 物理法則を使って、自然現象をより深く考察しようとする能力を身につける。(物理学)
- ⑤ 医薬品に関わる有機化合物の構造と物性の相関性に着目し、その物質機能を理解する能力を高める。(化学)
- ⑥ 数学的思考・考察を積極的に活用する態度を身につける。(数学)
- ⑦ 多様な生命現象の分子機構について実験を通じて理解を深める。あわせてプレゼンテーションの方法についても学ぶ。(生物)
- ⑧ 研究倫理を理解している。
- ⑨ 問題の解決に向けた筋道を論理的に考えることができる。
- ⑩ 実験結果や調査結果に基づいて妥当な論理の展開ができる。
- ⑪ 結果や論理を他者に効果的に伝えることができる。
- ⑫ 情報・知識を整理し、文献検索ができる。
- ⑬ 自然科学・人文社会科学等の基礎的知識を広く習得する。
- ⑭ 自然現象に対する疑問や課題を認識し、実験結果を論理的に考察できる。
- ⑮ データを整理し、特徴を捉えることができる。

【教科書】特になし

【参考書】必要に応じて担当教員が指示する

【成績評価方法】出席、授業への積極性、レポート等により総合的に判定される。

出席については、規定に基づき原則として、講義（あるいは演習）は2／3以上の出席、実習については、4／5以上の出席を要する。

【学習上の注意事項】授業内容の詳細については選択希望科目受付時に提示する。

科目・コース（ユニット）名：自然科学アドバンス  
 英語名称：Advanced Program of Natural Science

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当 教員名				
1	2024/10/28	月	4	物理学、化学、生物学、 数学の9個のプログラムの 中から一つを選択する。 選択したプログラムによっ て授業形態は異なる。 (授業内容の詳細につい ては選択希望科目受付 時に提示する。)	開 康一 吉田 宏 小澤 亮				
2			5						
3			6						
4	2024/11/11	月	4		物理学、化学、生物学、 数学の9個のプログラムの 中から一つを選択する。 選択したプログラムによっ て授業形態は異なる。 (授業内容の詳細につい ては選択希望科目受付 時に提示する。)	田辺 真 井田 由美 大樂 武範			
5			5						
6			6						
7	2024/11/18	月	4			物理学、化学、生物学、 数学の9個のプログラムの 中から一つを選択する。 選択したプログラムによっ て授業形態は異なる。 (授業内容の詳細につい ては選択希望科目受付 時に提示する。)	松岡 有樹 五十嵐 城太郎 西山 学即		
8			5						
9			6						
10	2024/11/25	月	4				物理学、化学、生物学、 数学の9個のプログラムの 中から一つを選択する。 選択したプログラムによっ て授業形態は異なる。 (授業内容の詳細につい ては選択希望科目受付 時に提示する。)	中村 信裕 安達 隆	
11			5						
12			6						
13	2024/12/02	月	4					物理学、化学、生物学、 数学の9個のプログラムの 中から一つを選択する。 選択したプログラムによっ て授業形態は異なる。 (授業内容の詳細につい ては選択希望科目受付 時に提示する。)	中村 信裕 安達 隆
14			5						
15			6						

【担当教員】

教員氏名	職	所属
開 康 一	教 授	総合科学教育研究センター（数物・情報・ 統計科学領域）
吉 田 宏	准教授	
小 澤 亮	講 師	
中 村 信 裕	教 授	
安 達 隆	准教授	
田 辺 真	教 授	総合科学教育研究センター（生物・化学 領域）
井 田 由 美	講 師	
大 樂 武 範	講 師	
松 岡 有 樹	教 授	
五十嵐 城太郎	准教授	
西 山 学 即	講 師	

科目・コース（ユニット）名： 英語 I A 【医学 1】  
英語名称： English 1A

【担当責任者】 藤平明彦アンドリュー、Peter Bryan McCann

【開講年次】 1年 【学期】 前期 【必修／選択】 必修

【授業形態】 演習

### 【概要】

英語 1 は、医学や生命科学などの分野で使われる英語への入門のための授業である。英語 1 A と英語 1 B を合わせて、リーディング・リスニング・スピーキング・ライティングの 4 つのスキルをバランス良く養成する。

また、英語 1 には、英語 1 A を McCann が担当し英語 1 B を田中が担当するコースと、英語 1 A と英語 1 B の両方を藤平が担当する上級者向けのコース（定員 25 名前後）がある。受講者はどちらかのコースを選択する。第 1 回目の授業をガイダンスとし、詳細はそこで説明するので必ず出席すること。ガイダンスは第 1 講義室で行う。

藤平担当クラス:

Conducted in English, this course uses a variety of topics and real-life situations that students may encounter either abroad or within Japan. Students are encouraged to connect and use the new terminology with the English they already know. Learners will debate and discuss various topics with their classmates and use idioms in role play situations to make conversations more natural and fluent.

McCann's class:

This course will aim at giving students confidence in using English for communicating. Students will be introduced to a variety of real-life situations involving doctor-patient communication such as taking a medical history, instructing, or explaining medical procedures. Some of the differences between the European or American health systems and the Japanese one will be presented.

### 【学習目標】

藤平担当クラス:

The aim of the course is to allow students to become more comfortable using English for communicative purposes. Students will practice online before class as well as interact with their classmates on a weekly basis. Discussions will allow students to elicit and exchange opinions. Role plays performed after topics will allow students to use the English they acquire in real-life situations.

McCann's class:

The course will aim at teaching the students the basic skills that are necessary to conduct medical interviews and to help them acquire terms. Upon completion of this class, students will be able to interview a presenting patient in a professional and comforting manner, as well as politely and respectfully use English to communicate a physical examination. Focus will be placed on listening comprehension and oral production. Many listening activities and speaking activities (role play and information gap activities) will be proposed during the course. Review and reinforcement of English language structures will help towards smoother and more effective communication. Emphasis will also be placed on the acquisition of some medical terminology as well as simple and effective communication techniques necessary for smooth doctor-patient interaction. The course will be taught with use of an audio CD and will be conducted in English. Students will be asked to participate actively in the class to make the most out of the course.

**【教科書】**

藤平担当クラス:

*World English 3, Second Edition*. Kristin Johannsen, Rebecca Tarver Chase. Cengage Learning.

McCann's class:

*English in Medicine Third Edition*. Eric H. Glendinning & Beverley A.S. Holmstrom. Cambridge University Press.

**【参考書】**

藤平担当クラス:

N/A

McCann's class:

N/A

**【成績評価方法】**

藤平担当クラス:

Speaking Test: 25% (will be done in pairs or groups of three)

Final Review: 25% (will be given on the final day of class)

Textbook Activities: 20% (exercises for each topic done online)

Vocabulary Quizzes: 20% (given at the beginning of each class)

Attendance: 10% (students must attend at least 20 of the 30 sessions)

McCann's class:

A written test will be given at the end of the course that will account for 60% of each student's total score. Attendance will account for 20% - students must attend a minimum of 10 of the total 15 lessons. For the final 20%, students will be assessed on their classroom participation throughout the course.

**【学習上の注意事項】**

藤平担当クラス:

If possible, students should have a smartphone to record role plays.

McCann's class:

Please remember that active participation in class is essential in order get the most out of it. Also, if you have any questions, please feel free to contact me at any time. Finally, the course will be conducted entirely in English.

**【垂直的統合授業の実施内容】** 該当なし

**【水平的統合授業の実施内容】** 該当なし

**【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】** 該当なし

**【授業スケジュール】**

McCann Class (英語 1A):

GROUP 1

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/12	金	2	Guidance	Peter McCann
2	24/4/17	水	2	(演) Unit 1: Taking a history 1 (Asking basic questions)	Peter McCann
3	24/4/19	金	3	(演) Taking notes 1	Peter McCann
4	24/4/26	金	2	(演) Taking notes 2	Peter McCann
5	24/5/1	水	2	(演) Unit 2: Taking a history 2 (RS,	Peter McCann

				CVS and GIS)	
6	24/5/10	金	1	(演) Asking about systems 1	Peter McCann
7	24/5/15	水	2	(演) Asking about systems 2	Peter McCann
8	24/5/24	金	2	(演) Asking about symptoms 1	Peter McCann
9	24/5/29	水	2	(演) Asking about symptoms 2	Peter McCann
10	24/5/31	金	3	(演) Unit 3: Examining a patient (Giving instructions 1)	Peter McCann
11	24/6/7	金	2	(演) Giving instructions 2	Peter McCann
12	24/6/14	金	2	(演) Understanding forms 1	Peter McCann
13	24/6/28	金	2	(演) Understanding forms 2	Peter McCann
14	24/7/5	金	2	(演) Understanding forms 3	Peter McCann
15	24/7/12	金	2	(演) COURSE REVIEW	Peter McCann

## GROUP 2

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/12	金	3	Guidance	Peter McCann
2	24/4/19	金	2	(演) Unit 1: Taking a history 1 (Asking basic questions)	Peter McCann
3	24/4/24	水	2	(演) Taking notes 1	Peter McCann
4	24/4/26	金	3	(演) Taking notes 2	Peter McCann
5	24/5/8	水	2	(演) Unit 2: Taking a history 2 (RS, CVS and GIS)	Peter McCann
6	24/5/10	金	2	(演) Asking about systems 1	Peter McCann
7	24/5/22	水	2	(演) Asking about systems 2	Peter McCann
8	24/5/24	金	3	(演) Asking about symptoms 1	Peter McCann
9	24/5/31	金	2	(演) Asking about symptoms 2	Peter McCann
10	24/6/5	水	2	(演) Unit 3: Examining a patient (Giving instructions 1)	Peter McCann
11	24/6/7	金	3	(演) Giving instructions 2	Peter McCann
12	24/6/14	金	3	(演) Understanding forms 1	Peter McCann
13	24/6/28	金	3	(演) Understanding forms 2	Peter McCann
14	24/7/5	金	3	(演) Understanding forms 3	Peter McCann
15	24/7/12	金	3	(演) COURSE REVIEW	Peter McCann

藤平クラス (英語 1A/B):

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/12	金	2	(演) Guidance	藤平明彦アンドリュー
2	24/4/12	金	3	(演) Guidance (Interview)	藤平明彦アンドリュー
3	24/4/17	水	2	(演) Unit 1 (People & Places)	藤平明彦アンドリュー
4	24/4/19	金	2	(演) Unit 1 (People & Places)	藤平明彦アンドリュー
5	24/4/19	金	3	(演) Idioms 1	藤平明彦アンドリュー
6	24/4/24	水	2	(演) Unit 2 (The Mind)	藤平明彦アンドリュー
7	24/4/26	金	2	(演) Unit 2 (The Mind)	藤平明彦アンドリュー
8	24/4/26	金	3	(演) Idioms 2	藤平明彦アンドリュー
9	24/5/1	水	2	(演) Unit 3 (Changing Planet)	藤平明彦アンドリュー
10	24/5/8	水	2	(演) Unit 3 (Changing Planet)	藤平明彦アンドリュー
11	24/5/10	金	1	(演) Idioms 3	藤平明彦アンドリュー
12	24/5/10	金	2	(演) Unit 4 (Money)	藤平明彦アンドリュー
13	24/5/15	水	2	(演) Unit 4 (Money)	藤平明彦アンドリュー
14	24/5/22	水	2	(演) Unit 5 (Survival)	藤平明彦アンドリュー
15	24/5/24	金	2	(演) Unit 5 (Survival)	藤平明彦アンドリュー
16	24/5/24	金	3	(演) Idioms 4	藤平明彦アンドリュー
17	24/5/29	水	2	(演) Unit 6 (Art)	藤平明彦アンドリュー
18	24/5/31	金	2	(演) Unit 6 (Art)	藤平明彦アンドリュー
19	24/5/31	金	3	(演) Idioms 5	藤平明彦アンドリュー
20	24/6/5	水	2	(演) Unit 7 (Getting Around)	藤平明彦アンドリュー
21	24/6/7	金	2	(演) Unit 7 (Getting Around)	藤平明彦アンドリュー
22	24/6/7	金	3	(演) Idioms 6	藤平明彦アンドリュー
23	24/6/14	金	2	(演) Idioms 7	藤平明彦アンドリュー
24	24/6/14	金	3	(演) Unit 8 (Competition)	藤平明彦アンドリュー
25	24/6/28	金	2	(演) Unit 8 (Competition)	藤平明彦アンドリュー
26	24/6/28	金	3	(演) Unit 9 (Danger)	藤平明彦アンドリュー
27	24/7/5	金	2	(演) Unit 9 (Danger)	藤平明彦アンドリュー
28	24/7/5	金	3	(演) Idioms	藤平明彦アンドリュー
29	24/7/12	金	2	(演) Speaking Test	藤平明彦アンドリュー
30	24/7/12	金	3	(演) Course Review	藤平明彦アンドリュー

**【担当教員】**

教員氏名	職	所属
藤平明彦アンドリュー	教授	総合科学教育研究センター
Peter Bryan McCann	非常勤講師	

科目・コース（ユニット）名： 英語 I B 【医学 1】  
英語名称： English 1B

【担当責任者】 藤平明彦アンドリュー、田中明夫

【開講年次】 1年 【学期】 前期 【必修／選択】 必修

【授業形態】 演習

### 【概要】

英語 1 は、医学や生命科学などの分野で使われる英語への入門のための授業である。英語 1 A と英語 1 B を合わせて、リーディング・リスニング・スピーキング・ライティングの 4 つのスキルをバランス良く養成する。

また、英語 1 には、英語 1 A を McCann が担当し英語 1 B を田中が担当するコースと、英語 1 A と英語 1 B の両方を藤平が担当する上級者向けのコース（定員 25 名前後）がある。受講者はどちらかのコースを選択する。第 1 回目の授業をガイダンスとし、詳細はそこで説明するので必ず出席すること。ガイダンスは第 1 講義室で行う。

藤平担当クラス:

Conducted in English, this course uses a variety of topics and real-life situations that students may encounter either abroad or within Japan. Students are encouraged to connect and use the new terminology with the English they already know. Learners will debate and discuss various topics with their classmates and use idioms in role play situations to make conversations more natural and fluent.

田中担当クラス:

海外のメディアで扱われた医学・生命科学に関するニュースのうち、比較的易しい英語が用いられているものを教材として取り上げ、リスニングやリーディング、シャドーイングを通して、医学や生命科学で使われる英語の基礎的事項や医学用語を学ぶ。

### 【学習目標】

藤平担当クラス:

The aim of the course is to allow students to become more comfortable using English for communicative purposes. Students will practice online before class as well as interact with their classmates on a weekly basis. Discussions will allow students to elicit and exchange opinions. Role plays performed after topics will allow students to use the English they acquire in real-life situations.

田中担当クラス

- ① 医学や生命科学に関するニュースを聞き、概要を捉えることができる。
- ② 医学や生命科学に関して書かれた英文を正確に読み取ることができる。
- ③ 医学や生命科学で用いられる基本的表現や語彙を正確に理解することができる。
- ④ 医学や生命科学で用いられる基本的語彙を正確に発音することができる。
- ⑤ 英文を正しいイントネーション、ストレス、ピッチで発音することができる。

### 【教科書】

藤平担当クラス:

*World English 3, Second Edition*. Kristin Johannsen, Rebecca Tarver Chase. Cengage Learning.

田中担当クラス:

印刷物を随時配布する

### 【参考書】

藤平担当クラス:

N/A

田中担当クラス:

- ・ 『ウィズダム英和辞典』三省堂
- ・ 『リーダーズ英和辞典』研究社
- ・ 『ジーニアス英和辞典』大修館書店
- ・ *Longman Dictionary of Contemporary English*. Pearson Longman
- ・ *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. Oxford University Press
- ・ 英辞郎 on the Web (アルク社 Website) : <https://eow.alc.co.jp/>

### 【成績評価方法】

藤平担当クラス:

Speaking Test: 25% (will be done in pairs or groups of three)

Final Review: 25% (will be given on the final day of class)

Textbook Activities: 20% (exercises for each topic done online)

Vocabulary Quizzes: 20% (given at the beginning of each class)

Attendance: 10% (students must attend at least 20 of the 30 sessions)

田中担当クラス:

小テスト (20%)、及び、期末試験と授業への参加度・貢献度 (80%) を総合して評

働します。なお、出席が授業回数の3分の2に満たない場合は、期末試験の受験を認めないので注意してください。

### 【学習上の注意事項】

藤平担当クラス:

If possible, students should have a smartphone to record role plays.

田中担当クラス:

必ず十分に準備をしてから授業に臨み、積極的に発言し、練習に取り組んでください。遅刻・欠席に関しては厳しく対処します。

【垂直的統合授業の実施内容】 該当なし

【水平的統合授業の実施内容】 該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】 該当なし

### 【授業スケジュール】

田中担当クラス (英語1B):

グループ1

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/12	金	3	ガイダンス	田中明夫
2	24/4/19	金	2	(演) シャドーイングの基礎(1)	田中明夫
3	24/4/24	水	2	(演) シャドーイングの基礎(2)	田中明夫
4	24/4/26	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(1)	田中明夫
5	24/5/8	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(2)	田中明夫
6	24/5/10	金	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(3)	田中明夫
7	24/5/22	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(4)	田中明夫
8	24/5/24	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(5)	田中明夫
9	24/5/31	金	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(6)	田中明夫
10	24/6/5	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(7)	田中明夫
11	24/6/7	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(8)	田中明夫
12	24/6/14	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(9)	田中明夫
13	24/6/28	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(10)	田中明夫
14	24/7/5	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(11)	田中明夫

15	24/7/12	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(12)	田中明夫
----	---------	---	---	-------------------------	------

グループ 2

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/12	金	2	ガイダンス	田中明夫
2	24/4/17	水	2	(演) シャドーイングの基礎(1)	田中明夫
3	24/4/19	金	3	(演) シャドーイングの基礎(2)	田中明夫
4	24/4/26	金	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(1)	田中明夫
5	24/5/1	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(2)	田中明夫
6	24/5/10	金	1	(演) 医学・生命科学に関するニュース(3)	田中明夫
7	24/5/15	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(4)	田中明夫
8	24/5/24	金	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(5)	田中明夫
9	24/5/29	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(6)	田中明夫
10	24/5/31	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(7)	田中明夫
11	24/6/7	金	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(8)	田中明夫
12	24/6/14	金	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(9)	田中明夫
13	24/6/28	金	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(10)	田中明夫
14	24/7/5	金	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(11)	田中明夫
15	24/7/12	金	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(12)	田中明夫

藤平クラス (英語 1A/B):

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/12	金	2	(演) Guidance	藤平明彦アンドリユー
2	24/4/12	金	3	(演) Guidance (Interview)	藤平明彦アンドリユー
3	24/4/17	水	2	(演) Unit 1 (People & Places)	藤平明彦アンドリユー
4	24/4/19	金	2	(演) Unit 1 (People & Places)	藤平明彦アンドリユー
5	24/4/19	金	3	(演) Idioms 1	藤平明彦アンドリユー
6	24/4/24	水	2	(演) Unit 2 (The Mind)	藤平明彦アンドリユー
7	24/4/26	金	2	(演) Unit 2 (The Mind)	藤平明彦アンドリユー
8	24/4/26	金	3	(演) Idioms 2	藤平明彦アンドリユー
9	24/5/1	水	2	(演) Unit 3 (Changing Planet)	藤平明彦アンドリユー
10	24/5/8	水	2	(演) Unit 3 (Changing Planet)	藤平明彦アンドリユー

				Planet)	
11	24/5/10	金	1	(演) Idioms 3	藤平明彦アンドリユー
12	24/5/10	金	2	(演) Unit 4 (Money)	藤平明彦アンドリユー
13	24/5/15	水	2	(演) Unit 4 (Money)	藤平明彦アンドリユー
14	24/5/22	水	2	(演) Unit 5 (Survival)	藤平明彦アンドリユー
15	24/5/24	金	2	(演) Unit 5 (Survival)	藤平明彦アンドリユー
16	24/5/24	金	3	(演) Idioms 4	藤平明彦アンドリユー
17	24/5/29	水	2	(演) Unit 6 (Art)	藤平明彦アンドリユー
18	24/5/31	金	2	(演) Unit 6 (Art)	藤平明彦アンドリユー
19	24/5/31	金	3	(演) Idioms 5	藤平明彦アンドリユー
20	24/6/5	水	2	(演) Unit 7 (Getting Around)	藤平明彦アンドリユー
21	24/6/7	金	2	(演) Unit 7 (Getting Around)	藤平明彦アンドリユー
22	24/6/7	金	3	(演) Idioms 6	藤平明彦アンドリユー
23	24/6/14	金	2	(演) Idioms 7	藤平明彦アンドリユー
24	24/6/14	金	3	(演) Unit 8 (Competition)	藤平明彦アンドリユー
25	24/6/28	金	2	(演) Unit 8 (Competition)	藤平明彦アンドリユー
26	24/6/28	金	3	(演) Unit 9 (Danger)	藤平明彦アンドリユー
27	24/7/5	金	2	(演) Unit 9 (Danger)	藤平明彦アンドリユー
28	24/7/5	金	3	(演) Idioms	藤平明彦アンドリユー
29	24/7/12	金	2	(演) Speaking Test	藤平明彦アンドリユー
30	24/7/12	金	3	(演) Course Review	藤平明彦アンドリユー

【担当教員】

教員氏名	職	所属
藤平明彦アンドリユー	教授	総合科学教育研究センター
田中明夫	准教授	総合科学教育研究センター

科目・コース（ユニット）名： 英語ⅡA【医学Ⅰ】

英語名称： English 2A

【担当責任者】 藤平明彦アンドリュー、Peter Bryan McCann

【開講年次】 1年 【学期】 後期 【必修／選択】 必修

【授業形態】 演習

### 【概要】

英語2は、医学や生命科学などの分野で使われる英語の基本的事項を学ぶための授業である。英語2Aと英語2Bを合わせて、リーディング・リスニング・スピーキング・ライティングの4つのスキルをバランス良く養成する。

また、英語2には、英語2AをMcCannが担当し英語2Bを田中が担当するコースと、英語2Aと英語2Bの両方を藤平が担当する上級者向けのコース（定員25名前後）がある。受講者は、原則として、英語1で選択したコースで継続して授業を受ける。ガイダンスは行わない。

藤平担当クラス:

This course is taught in the same format as 1A, with a focus on medical topics and conversations. Students will be introduced to a variety of situations involving doctor-patient communication based on different systems of the human body. In-class activities will also be used for students to exchange opinions on health-related issues with classmates.

McCann's class:

This course is a continuation of 1A, therefore the aims are the same: at giving students confidence in using English for communicating. Students will be introduced to a variety of real-life situations involving doctor-patient communication such as taking a medical history, instructing, or explaining medical procedures. Some of the differences between the European or American health systems and the Japanese one will be presented. 2A's goal is to go into more detail, after the general introduction provided by 1A.

### 【学習目標】

藤平担当クラス:

The aim of the course is to allow students to become more comfortable and confident in using English when communicating with patients and colleagues. Students will practice online before class as well as interact with their classmates on a weekly basis. Role plays performed after topics will allow students to use the English they acquire in

real-life situations.

McCann's class:

In addition to furthering students' abilities to use the skills acquired in 1A, 2A will deal with more situations. Thus, upon completion of this course, students will be able to use discussion language with their peers to determine the correct course of action for a patient, and ensure that their patients can understand them fully, through rephrasing as well as simple explanations of terms that their patients may be unfamiliar with. Students will also be able to understand and communicate the contents of basic medical documents. The course will be taught with use of an audio CD and will be conducted in English. Students will be asked to participate actively in the class to make the most out of the course.

**【教科書】**

藤平担当クラス:

*Professional English in Use: Medicine*. Eric H. Glendinning & Ron Howard. Cambridge University Press.

McCann's class:

*English in Medicine Third Edition*. Eric H. Glendinning & Beverley A.S. Holmstrom. Cambridge University Press.

**【参考書】**

藤平担当クラス:

N/A

McCann's class:

N/A

**【成績評価方法】**

藤平担当クラス:

Speaking Test: 25% (will be done in pairs or groups of three)

Final Review: 25% (will be given on the final day of class)

Textbook Activities: 20% (exercises for each topic done online)

Vocabulary Quizzes: 20% (given at the beginning of each class)

Attendance: 10% (students must attend at least 20 of the 30 sessions)

McCann's class:

A written test will be given at the end of the course that will account for 60% of each student's total score. Attendance will account for 20% - students must attend a minimum of 10 of the total 15 lessons. For the final 20%, students will be assessed on their classroom participation throughout the course.

**【学習上の注意事項】**

藤平担当クラス:

If possible, students should have a smartphone to record role plays.

McCann's class:

Please remember that active participation in class is essential in order get the most out of it. Also, if you have any questions, please feel free to contact me at any time. Finally, the course will be conducted entirely in English.

**【垂直的統合授業の実施内容】** 該当なし

**【水平的統合授業の実施内容】** 該当なし

**【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】** 該当なし

**【授業スケジュール】**

McCann Class (英語 2A):

GROUP 1

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/8/30	金	2	(演) Unit 4: Special Examinations (Instructing/Explaining 1)	Peter McCann
2	24/9/13	金	3	(演) Instructing/Explaining 2	Peter McCann
3	24/9/20	金	3	(演) Rephrasing/Encouraging 1	Peter McCann
4	24/9/27	金	3	(演) Rephrasing/Encouraging 2	Peter McCann
5	24/10/4	金	3	(演) Explaining/Discussing	Peter McCann
6	24/10/11	金	3	(演) Unit 5: Investigations 1	Peter McCann
7	24/10/18	金	3	(演) Investigations 1	Peter McCann
8	24/10/25	金	3	(演) Using medical documents 1	Peter McCann

9	24/11/1	金	3	(演) Using medical documents 2	Peter McCann
10	24/11/8	金	3	(演) Using medical documents 3	Peter McCann
11	24/11/15	金	3	(演) Unit 6: Explaining a diagnosis 1	Peter McCann
12	24/11/22	金	3	(演) Explaining a diagnosis 2	Peter McCann
13	24/11/29	金	3	(演) Cause and effect 1	Peter McCann
14	24/12/6	金	3	(演) Cause and effect 2	Peter McCann
15	24/12/13	金	3	(演) COURSE REVIEW	Peter McCann

## GROUP 2

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/8/30	金	3	(演) Unit 4: Special Examinations (Instructing/Explaining 1)	Peter McCann
2	24/9/06	金	3	(演) Instructing/Explaining 2	Peter McCann
3	24/9/18	水	2	(演) Rephrasing/Encouraging 1	Peter McCann
4	24/9/25	水	2	(演) Rephrasing/Encouraging 2	Peter McCann
5	24/10/2	水	2	(演) Explaining/Discussing	Peter McCann
6	24/10/9	水	2	(演) Unit 5: Investigations 1	Peter McCann
7	24/10/16	水	2	(演) Investigations 1	Peter McCann
8	24/10/23	水	2	(演) Using medical documents 1	Peter McCann
9	24/10/30	水	2	(演) Using medical documents 2	Peter McCann
10	24/11/6	水	2	(演) Using medical documents 3	Peter McCann
11	24/11/13	水	2	(演) Unit 6: Explaining a diagnosis 1	Peter McCann
12	24/11/20	水	2	(演) Explaining a diagnosis 2	Peter McCann
13	24/11/27	水	2	(演) Cause and effect 1	Peter McCann
14	24/12/4	水	2	(演) Cause and effect 2	Peter McCann
15	24/12/11	水	2	(演) COURSE REVIEW	Peter McCann

## 藤平クラス (英語 2A/B):

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/8/30	金	2	(演) Health & illness	藤平明彦アンドリユー
2	24/8/30	金	3	(演) Parts of the body 1	藤平明彦アンドリユー
3	24/9/6	金	3	(演) Parts of the body 2	藤平明彦アンドリユー
4	24/9/13	金	3	(演) Functions of the body	藤平明彦アンドリユー

5	24/9/18	水	2	(演) Medical practitioners 1	藤平明彦アンドリュー
6	24/9/20	金	3	(演) Medical practitioners 2	藤平明彦アンドリュー
7	24/9/25	水	2	(演) Nurses	藤平明彦アンドリュー
8	24/9/27	金	3	(演) Allied health professionals	藤平明彦アンドリュー
9	24/10/2	水	2	(演) Hospitals	藤平明彦アンドリュー
10	24/10/4	金	3	(演) Primary care	藤平明彦アンドリュー
11	24/10/9	水	2	(演) Medical education 1	藤平明彦アンドリュー
12	24/10/11	金	3	(演) Medical education 2	藤平明彦アンドリュー
13	24/10/16	水	2	(演) The overseas doctor	藤平明彦アンドリュー
14	24/10/18	金	3	(演) Symptoms and signs	藤平明彦アンドリュー
15	24/10/23	水	2	(演) Blood	藤平明彦アンドリュー
16	24/10/25	金	3	(演) Bones	藤平明彦アンドリュー
17	24/10/30	水	2	(演) Childhood	藤平明彦アンドリュー
18	24/11/1	金	3	(演) The endocrine system	藤平明彦アンドリュー
19	24/11/6	水	2	(演) The eye	藤平明彦アンドリュー
20	24/11/8	金	3	(演) The gastrointestinal system	藤平明彦アンドリュー
21	24/11/13	水	2	(演) Gynaecology	藤平明彦アンドリュー
22	24/11/15	金	3	(演) The heart and circulation 1	藤平明彦アンドリュー
23	24/11/20	水	2	(演) The heart and circulation 2	藤平明彦アンドリュー
24	24/11/22	金	3	(演) Infections	藤平明彦アンドリュー
25	24/11/27	水	2	(演) Mental illness	藤平明彦アンドリュー
26	24/11/29	金	3	(演) The nervous system 1	藤平明彦アンドリュー
27	24/12/4	水	2	(演) The nervous system 2	藤平明彦アンドリュー
28	24/12/6	金	3	(演) Oncology	藤平明彦アンドリュー
29	24/12/11	水	2	(演) Speaking Test	藤平明彦アンドリュー
30	24/12/13	金	3	(演) Course Review	藤平明彦アンドリュー

【担当教員】

教員氏名	職	所属
藤平明彦アンドリュー	教授	総合科学教育研究センター
Peter Bryan McCann	非常勤講師	

科目・コース(ユニット)名 : 英語ⅡB 【医学1】  
英語名称 : English 2B

【担当責任者】 藤平明彦アンドリュー、田中明夫

【開講年次】 1年 【学期】 後期 【必修/選択】 必修

【授業形態】 演習

### 【概要】

英語2は、医学や生命科学などの分野で使われる英語の基本的事項を学ぶための授業である。英語2Aと英語2Bを合わせて、リーディング・リスニング・スピーキング・ライティングの4つのスキルをバランス良く養成する。

また、英語2には、英語2AをMcCannが担当し英語2Bを田中が担当するコースと、英語2Aと英語2Bの両方を藤平が担当する上級者向けのコース(定員25名前後)がある。受講者は、原則として、英語1で選択したコースで継続して授業を受ける。ガイダンスは行わない。

藤平担当クラス:

This course is taught in the same format as 1A, with a focus on medical topics and conversations. Students will be introduced to a variety of situations involving doctor-patient communication based on different systems of the human body. In-class activities will also be used for students to exchange opinions on health-related issues with classmates.

田中担当クラス:

海外のメディアで扱われた医学・生命科学に関するニュースのうち、比較的易しい英語が用いられているものを教材として取り上げ、リスニングやリーディング、シャドーイングを通して、医学や生命科学で使われる英語の基本的事項と医学用語を学び、理解を深める。

### 【学習目標】

藤平担当クラス:

The aim of the course is to allow students to become more comfortable and confident in using English when communicating with patients and colleagues. Students will practice online before class as well as interact with their classmates on a weekly basis. Role plays performed after topics will allow students to use the English they acquire in real-life situations.

田中担当クラス:

- ① 医学や生命科学に関するニュースを聞き、概要と必要な情報聞き取ることができる。
- ② 医学や生命科学で用いられる基本的表現や語彙を正確に理解することができる。

- ③ 医学や生命科学に関して書かれた英文を正確に速く読み取ることができる。
- ④ 医学や生命科学で用いられる語彙を正確に発音することができる。
- ⑤ 英文を正しいイントネーション、ストレス、ピッチで発音することができる。

### 【教科書】

藤平担当クラス:

*Professional English in Use: Medicine*. Eric H. Glendinning & Ron Howard. Cambridge University Press.

田中担当クラス:

印刷物を随時配布する。

### 【参考書】

藤平担当クラス:

N/A

田中担当クラス

- ・ 『ウィズダム英和辞典』三省堂
- ・ 『リーダーズ英和辞典』研究社
- ・ 『ジーニアス英和辞典』大修館書店
- ・ *Longman Dictionary of Contemporary English*. Longman
- ・ *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. Oxford University Press
- ・ 英辞郎 on the Web (アルク社 Website) : <https://eow.alc.co.jp/>

### 【成績評価方法】

藤平担当クラス:

Speaking Test: 25% (will be done in pairs or groups of three)

Final Review: 25% (will be given on the final day of class)

Textbook Activities: 20% (exercises for each topic done online)

Vocabulary Quizzes: 20% (given at the beginning of each class)

Attendance: 10% (students must attend at least 20 of the 30 sessions)

田中担当クラス:

小テスト (30%)、及び、期末試験と授業への参加度・貢献度 (70%) を総合して評価します。なお、出席回数が授業回数の3分の2に満たない場合は、期末試験の受験を認めないので注意してください。

**【学習上の注意事項】**

藤平担当クラス:

If possible, students should have a smartphone to record role plays.

田中担当クラス:

必ず十分に準備をしてから授業に臨み、積極的に発言し、練習に取り組んでください。遅刻・欠席に関しては、厳しく対処します。

**【垂直的統合授業の実施内容】** 該当なし

**【水平的統合授業の実施内容】** 該当なし

**【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】** 該当なし

**【授業スケジュール】**

田中担当クラス（英語2B）:

グループ1

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/8/30	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(1)	田中明夫
2	24/9/06	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(2)	田中明夫
3	24/9/18	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(3)	田中明夫
4	24/9/25	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(4)	田中明夫
5	24/10/2	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(5)	田中明夫
6	24/10/9	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(6)	田中明夫
7	24/10/16	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(7)	田中明夫
8	24/10/23	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(8)	田中明夫
9	24/10/30	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(9)	田中明夫
10	24/11/6	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(10)	田中明夫
11	24/11/13	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(11)	田中明夫
12	24/11/20	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(12)	田中明夫
13	24/11/27	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(13)	田中明夫
14	24/12/4	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(14)	田中明夫
15	24/12/11	水	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(15)	田中明夫

グループ 2

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/8/30	金	2	(演) 医学・生命科学に関するニュース(1)	田中明夫
2	24/9/13	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(2)	田中明夫
3	24/9/20	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(3)	田中明夫
4	24/9/27	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(4)	田中明夫
5	24/10/4	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(5)	田中明夫
6	24/10/11	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(6)	田中明夫
7	24/10/18	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(7)	田中明夫
8	24/10/25	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(8)	田中明夫
9	24/11/1	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(9)	田中明夫
10	24/11/8	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(11)	田中明夫
11	24/11/15	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(10)	田中明夫
12	24/11/22	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(12)	田中明夫
13	24/11/29	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(13)	田中明夫
14	24/12/6	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(14)	田中明夫
15	24/12/13	金	3	(演) 医学・生命科学に関するニュース(15)	田中明夫

藤平クラス (英語 2A/B):

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/8/30	金	2	(演) Health & illness	藤平明彦アンドリュー
2	24/8/30	金	3	(演) Parts of the body 1	藤平明彦アンドリュー
3	24/9/6	金	3	(演) Parts of the body 2	藤平明彦アンドリュー
4	24/9/13	金	3	(演) Functions of the body	藤平明彦アンドリュー
5	24/9/18	水	2	(演) Medical practitioners 1	藤平明彦アンドリュー
6	24/9/20	金	3	(演) Medical practitioners 2	藤平明彦アンドリュー
7	24/9/25	水	2	(演) Nurses	藤平明彦アンドリュー
8	24/9/27	金	3	(演) Allied health professionals	藤平明彦アンドリュー
9	24/10/2	水	2	(演) Hospitals	藤平明彦アンドリュー
10	24/10/4	金	3	(演) Primary care	藤平明彦アンドリュー
11	24/10/9	水	2	(演) Medical education 1	藤平明彦アンドリュー
12	24/10/11	金	3	(演) Medical education 2	藤平明彦アンドリュー

13	24/10/16	水	2	(演) The overseas doctor	藤平明彦アンドリユー
14	24/10/18	金	3	(演) Symptoms and signs	藤平明彦アンドリユー
15	24/10/23	水	2	(演) Blood	藤平明彦アンドリユー
16	24/10/25	金	3	(演) Bones	藤平明彦アンドリユー
17	24/10/30	水	2	(演) Childhood	藤平明彦アンドリユー
18	24/11/1	金	3	(演) The endocrine system	藤平明彦アンドリユー
19	24/11/6	水	2	(演) The eye	藤平明彦アンドリユー
20	24/11/8	金	3	(演) The gastrointestinal system	藤平明彦アンドリユー
21	24/11/13	水	2	(演) Gynaecology	藤平明彦アンドリユー
22	24/11/15	金	3	(演) The heart and circulation 1	藤平明彦アンドリユー
23	24/11/20	水	2	(演) The heart and circulation 2	藤平明彦アンドリユー
24	24/11/22	金	3	(演) Infections	藤平明彦アンドリユー
25	24/11/27	水	2	(演) Mental illness	藤平明彦アンドリユー
26	24/11/29	金	3	(演) The nervous system 1	藤平明彦アンドリユー
27	24/12/4	水	2	(演) The nervous system 2	藤平明彦アンドリユー
28	24/12/6	金	3	(演) Oncology	藤平明彦アンドリユー
29	24/12/11	水	2	(演) Speaking Test	藤平明彦アンドリユー
30	24/12/13	金	3	(演) Course Review	藤平明彦アンドリユー

**【担当教員】**

教員氏名	職	所属
藤平明彦アンドリユー	教授	総合科学教育研究センター
田中明夫	准教授	総合科学教育研究センター

**科目・コース（ユニット）名：ドイツ語 I 【医学 1】**

英語名称： German 1

**【担当責任者】** 齊藤 寛

**【連絡先】** 教育研修支援課 医学部教務係

**【開講年次】** 1年, **【学期】** 前期 **【必修／選択】** 選択必修

**【授業形態】** 演習

**【概要】**

ドイツ語の基本的な枠組みを学び、読んだり会話をしたりする。また、ドイツ語圏の文化や社会について知見を広める。その際に比較的多くの映像にふれる。

**【学習目標】**

ドイツ語が正しく発音でき、基本的な文法や文章が理解できる。また、それをもとにしてある程度のドイツ語会話ができる。また、ドイツ語圏の文化や社会観や諸習慣についての理解を深めるとともに、この面での日独の異同に対する認識を高める。

**【教科書】**

菅利恵・他『ドライクラング 異文化理解のドイツ語』（郁文堂）、2800円（税別）

大学のブックセンターで購入すること。

**【参考書】**

特に指定しない

**【成績評価方法】**

出欠・遅刻状況、授業中の態度、宿題や予習復習をよくやっているかどうか、ミニテストと期末試験の結果などを総合して評価する。

なお、出席については、規定に基づき原則として2／3以上の出席を要する。

**【学習上の注意事項】**

1時限目の授業なので、遅刻しないよう特に注意すること。授業中、スマホなどを見ないこと。

**【垂直的統合授業の実施内容】** 該当なし

**【水平的統合授業の実施内容】** 該当なし

**【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】** 該当なし

**【授業スケジュール】**

すべて齊藤寛が下記のスケジュールで授業を行うが、テキストの他に補助教材も用いる。

なお、スケジュールは学習者全員の習得状況に応じて変更される可能性がある。

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/04/10	水	2	ガイダンス（具体的なことは別途連絡する）	齊藤 寛
2	2024/04/17	水	1	第0課 あいさつ ドイツ語の発音	齊藤 寛
3	2024/04/24	水	1	第1課 自己紹介 動詞の規則変化	齊藤 寛
4	2024/05/01	水	1	第1課 自己紹介 sein の現在人称変化	齊藤 寛
5	2024/05/08	水	1	第1、2課 自己紹介 趣味・余暇	齊藤 寛
6	2024/05/15	水	1	第2課 趣味・余暇 動詞の不規則変化	齊藤 寛
7	2024/05/22	水	1	第2課 趣味・余暇 名詞の格変化（導入）	齊藤 寛
8	2024/05/29	水	1	第3課 持ち物・食べ物 haben の変化	齊藤 寛
9	2024/06/05	水	1	第3課 3/4 格と結びつく動詞・否定冠詞	齊藤 寛
10	2024/06/12	水	1	第3、4課 持ち物・食べ物、家族・住居	齊藤 寛
11	2024/06/12	水	2	第4課 家族・住居 2格の用法・複数形	齊藤 寛
12	2024/06/19	水	1	第4課 家族・住居 人称代名詞	齊藤 寛
13	2024/06/19	水	2	第5課 自然・心身 所有冠詞	齊藤 寛
14	2024/06/26	水	1	第5課 自然・心身 定冠詞類	齊藤 寛
15	2024/07/03	水	1	第5課 自然・心身 命令形	齊藤 寛

【担当教員】

教員氏名	職	所属
齊藤 寛	非常勤講師	

科目・コース（ユニット）名：ドイツ語Ⅱ 【医学Ⅰ】

英語名称：German 2

【担当責任者】齊藤 寛

【連絡先】教育研修支援課 医学部教務係

【開講年次】 1年, 【学期】後期 【必修／選択】選択必修

【授業形態】 演習

【概要】

ドイツ語の基本的な枠組みを学び、読んだり会話をしたりする。また、ドイツ語圏の文化や社会について知見を広める。その際に比較的多くの映像にふれる。

【学習目標】

ドイツ語Ⅰに引きつづきさらに基本的な文法や文章を習得する。さらに、それをもとにしてやや複雑なドイツ語会話ができるようになる。また、ドイツ語圏の社会や文化についての理解もより深めていき、この面での日独の異同に対する認識をさらに高める。

【教科書】

菅利恵・他『ドライクラング 異文化理解のドイツ語』（郁文堂）、2800円（税別）。大学のブックセンターで購入すること。

【参考書】 特に指定しない

【成績評価方法】

出欠・遅刻状況、授業中の態度、宿題や予習復習をよくやっているかどうか、ミニテストと期末試験の結果などを総合して評価する。

なお、出席については、規定に基づき原則として2/3以上の出席を要する。

【学習上の注意事項】

1時限目の授業なので、遅刻しないよう特に注意すること。授業中、スマホなどを見ないこと。

【垂直的統合授業の実施内容】該当なし

【水平的統合授業の実施内容】該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】該当なし

【授業スケジュール】

すべて齊藤寛が下記のスケジュールで授業を行うが、テキストの他に補助教材も用いる。

なお、スケジュールは学習者全員の習得状況に応じて変更される可能性がある。

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/09/18	水	1	第6課 街歩き 前置詞	齊藤 寛

2	2024/09/25	水	1	同上 (つづき)	齊藤 寛
3	2024/10/02	水	1	第6、7課 交通 分離動詞	齊藤 寛
4	2024/10/09	水	1	第7課 交通 非分離動詞	齊藤 寛
5	2024/10/16	水	1	同上 (つづき)	齊藤 寛
6	2024/10/23	水	1	第8課 予定・計画 話法の助動詞	齊藤 寛
7	2024/10/30	水	1	第8課 予定・計画 非人称表現	齊藤 寛
8	2024/11/06	水	1	第8、9課 学校 未来形・再帰代名詞	齊藤 寛
9	2024/11/13	水	1	第9課 学校 従属接続詞	齊藤 寛
10	2024/11/20	水	1	第9課 学校 zu 不定詞句	齊藤 寛
11	2024/11/27	水	1	第10課 過去のできごと 現在完了形	齊藤 寛
12	2024/12/04	水	1	第10課 過去のできごと 過去形	齊藤 寛
13	2024/12/11	水	1	第10、11課 祝祭 形容詞	齊藤 寛
14	2025/01/08	水	2	第11課 祝祭 序数・日付の表現	齊藤 寛
15	2025/01/15	水	2	第11課 祝祭 比較級	齊藤 寛

【担当教員】

教員氏名	職	所属
齊藤 寛	非常勤講師	

科目・コース(ユニット)名：フランス語 I

英語名称：French I

【担当責任者】 Pierre-Aime Bon

【連絡先】 [pierre@freecom.jp](mailto:pierre@freecom.jp)

【開講年次】 1年 【学期】 前期 【必修／選択】 選択

【授業形態】 演習

【概要】

In French I, students will learn the basics of French grammar and communication to be able to introduce themselves and talk about themselves in a few simple words.

【学習目標】

The course will aim at teaching the students the basic skills that are necessary to handle some simple every day situation and more particularly introducing and talking about yourself. Students will also be able to ask questions about others and inquire about the world around them. Throughout the course, students will develop the skills and confidence to communicate with others in French by practicing what will be learned in class and through listening and speaking activities.

【教科書】

*Moi, je...* コミュニケーション A1, (édition révisée) Bruno Vannieuwenhuyse, Jean-Luc Azra, Simon Serverin, Nicole Massoulier, Alexandre Vuillot, Yoshio Miki ; Alma Editeur (アルマ出版) [released April 2023] - ISBN 978-4-905343-33-2 C1085 ¥2500E

【参考書】 該当なし

【成績評価方法】

A written test will be given at the end of the course that will account for 30% of each student's total score, regular mini-tests or review tests done at the beginning of each lesson will account for another 30%. Attendance will account for 20% - students must attend a minimum of 10 of the total 15 lessons. For the final 20%, students will be assessed on their classroom participation throughout the course.

In this class, it is essential that you get to know your classmates and be willing to practice what is being taught with them.

【学習上の注意事項】

Please remember that active participation in class is essential in order to get the most out of it. Also, if you have any questions, please feel free to ask questions during group activities or contact me at any time. Finally, the course will be conducted in French, and possibly in English and Japanese to some degree.

【垂直的統合授業の実施内容】 該当なし

【水平的統合授業の実施内容】 該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】 該当なし

【授業スケジュール】

フランス語 1

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/4/10	水	2	(演) Guidance	Pierre-Aime Bon
2	24/4/17	水	1	(演) Leçon 1 Elements de base	Pierre-Aime Bon
3	24/4/24	水	1	(演) Leçon 2 Premieres presentations	Pierre-Aime Bon
4	24/5/1	水	1	(演) Leçon 3 Dire ou on habite et d'ou on vient	Pierre-Aime Bon
5	24/5/8	水	1	(演) Leçon 4 Parler des transports	Pierre-Aime Bon
6	24/5/15	水	1	(演) Leçon 5 Parler des petits bou-lots	Pierre-Aime Bon
7	24/5/22	水	1	(演) Leçon 6 Panorama 1	Pierre-Aime Bon
8	24/5/29	水	1	(演) Leçon 7 Parler des ses ani-maux	Pierre-Aime Bon
9	24/6/5	水	1	(演) Leçon 8 Parler de sa famille	Pierre-Aime Bon
10	24/6/12	水	1	(演) Leçon 9 Parler des tâches mé-nagères	Pierre-Aime Bon
11	24/6/12	水	2	(演) Leçon 10 Parler de ce qu'on mange	Pierre-Aime Bon
12	24/6/19	水	1	(演) Leçon 11 Sortir a Paris	Pierre-Aime Bon
13	24/6/19	水	2	(演) Panorama 2	Pierre-Aime Bon
14	24/6/26	水	1	(演) Activité Orale: Se présenter	Pierre-Aime Bon
15	24/7/3	水	1	(演) Partiels de français N.1	Pierre-Aime Bon

【担当教員】

教員氏名	職	所属
Pierre-Aime Bon	非常勤講師	

科目・コース(ユニット)名：フランス語Ⅱ

英語名称：FrenchⅡ

【担当責任者】 Pierre-Aime Bon

【連絡先】 [pierre@freecom.jp](mailto:pierre@freecom.jp)

【開講年次】 1年 【学期】 前期 【必修／選択】 選択

【授業形態】 演習

【概要】

In French II, we will learn more about grammar and the different tenses used for daily conversation. We will also work on a few situations from daily life that students might have to deal with when traveling to France or when dealing with a French native speaker.

【学習目標】

The course will aim at teaching the students the basic skills that are necessary to handle some simple every day situation and more particularly introducing and talking about yourself. Students will also be able to ask questions about others and inquire about the world around them. Throughout the course, students will develop the skills and confidence to communicate with others in French by practicing what will be learned in class and through listening and speaking activities.

【教科書】

*Moi, je...* コミュニケーション A1, (édition révisée) Bruno Vannieuwenhuysse, Jean-Luc Azra, Simon Serverin, Nicole Massoulier, Alexandre Vuillot, Yoshio Miki ; Alma Editeur (アルマ出版)  
[released April 2023] - ISBN 978-4-905343-33-2 C1085 ¥2500E

【参考書】 該当なし

【成績評価方法】

A written test will be given at the end of the course that will account for 30% of each student's total score, regular mini-tests or review tests done at the beginning of each lesson will account for another 30%. Attendance will account for 20% - students must attend a minimum of 10 of the total 15 lessons. For the final 20%, students will be assessed on their classroom participation throughout the course.

In this class, it is essential that you get to know your classmates and be willing to practice what is being taught with them.

【学習上の注意事項】

Please remember that active participation in class is essential in order to get the most out of it. Also, if you have any questions, please feel free to ask questions during group activities or contact me at any time. Finally, the course will be conducted in French, and possibly in English and Japanese to some degree.

【垂直的統合授業の実施内容】 該当なし

【水平的統合授業の実施内容】 該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】 該当なし

【授業スケジュール】

フランス語 2

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/9/18	水	1	(演) Leçon 13 Parler des matières et des profs	Pierre-Aime Bon
2	24/9/25	水	1	(演) Leçon 14 Parler des loisirs	Pierre-Aime Bon
3	24/10/2	水	1	(演) Leçon 15 Parler du quotidien	Pierre-Aime Bon
4	24/10/9	水	1	(演) Leçon 16 Parler du weekend	Pierre-Aime Bon
5	24/10/16	水	1	(演) Leçon 17 Parler de ses goûts	Pierre-Aime Bon
6	24/10/23	水	1	(演) Panorama 3	Pierre-Aime Bon
7	24/10/30	水	1	(演) Leçon 19 Parler des vacances	Pierre-Aime Bon
8	24/11/6	水	1	(演) Leçon 20 Parler de ses expériences	Pierre-Aime Bon
9	24/11/13	水	1	(演) Leçon 21 Parler de la géographie et de la gastronomie	Pierre-Aime Bon
10	24/11/20	水	1	(演) Leçon 22 Parler du temps	Pierre-Aime Bon
11	24/11/27	水	1	(演) Leçon 23 Planifier un voyage en France	Pierre-Aime Bon
12	24/12/4	水	1	(演) Panorama 4 (1/2)	Pierre-Aime Bon
13	24/12/11	水	1	(演) Panorama 4 (2/2)	Pierre-Aime Bon
14	25/01/8	水	2	(演) Annual Review + Q&A	Pierre-Aime Bon
15	25/01/15	水	2	(演) Activité Orale	Pierre-Aime Bon
16	25/01/22	水	2	(演) Partiels de français N.2	Pierre-Aime Bon

【担当教員】

教員氏名	職	所属
Pierre-Aime Bon	非常勤講師	

科目・コース（ユニット）名：中国語 I  
英語名称：Chinese 1

【担当責任者】池澤 真澄

【連絡先】教育研修支援課 医学部教務係

【開講年次】 1年, 【学期】 前期 【必修／選択】 必須選択,  
【授業形態】 演習

【概要】中国語は漢字で表記される言語であり、そのせいか日本人には自分にもできそうだという自信を持たせてしまう外国語である。敷居が高くなく取っ付きやすいのだが、発音においては至難の業のようである。中国語の発音を表すピンインという独特の文字システムを理解し、異文化リテラシーを養うと同時に、中国の文化・社会に対する理解を深める。

【学習目標】

ピンインを理解し、発音することができる。  
特に数字がからむ時刻や時間量、曜日などの表現ができる。  
短文をナチュラルスピードで話すことができる。

【教科書】『メディカル初級実践中国語』王宇南・王美蘭 共著  
朝日出版社 2,400円（税別）

【参考書】日中・中日辞書、各種アプリなどを活用すると便利です。

【成績評価方法】

出席状況（2/3以上の出席が必要。「医学部履修規程」に基づく）・平常点（音読、ペアワーク）・レポート・確認テスト（発音、リスニング）・定期試験を総合して評価します。

【学習上の注意事項】

外国語学習は地道な努力が習得の基本です。特に発音は外国語習得のかなめです。これには繰り返し練習で慣れる以外に良い方法はありません。自分で実際に声を出して発音することが特に大切です。授業への積極的な参加を期待します。

【垂直的統合授業の実施内容】該当なし

【水平的統合授業の実施内容】該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】該当なし

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/04/10	水	2	ガイダンス	池澤 真澄
2	2024/04/17	水	1	声調と単母音	池澤 真澄
3	2024/04/24	水	1	複母音	池澤 真澄
4	2024/05/01	水	1	子音	池澤 真澄
5	2024/05/08	水	1	鼻母音・r化	池澤 真澄
6	2024/05/15	水	1	人称代名詞	池澤 真澄
7	2024/05/22	水	1	助詞	池澤 真澄
8	2024/05/29	水	1	動詞述語文	池澤 真澄
9	2024/06/05	水	1	連動文	池澤 真澄
10	2024/06/12	水	1	量詞	池澤 真澄
11	2024/06/12	水	2	発音確認テスト	池澤 真澄
12	2024/06/19	水	1	形容詞述語文	池澤 真澄
13	2024/06/19	水	2	方位詞	池澤 真澄
14	2024/06/26	水	1	前置詞	池澤 真澄
15	2024/07/03	水	1	時刻・時間量	池澤 真澄

【担当教員】

教員氏名	職	所属
池澤 真澄	非常勤講師	

科目・コース（ユニット）名：中国語Ⅱ  
英語名称：ChineseⅡ

【担当責任者】池澤 真澄

【連絡先】教育研修支援課 医学部教務係

【開講年次】 1年, 【学期】 後期 【必修／選択】 必須選択,  
【授業形態】 演習

#### 【概要】

中国語の導入(中国語Ⅰ)で学んだピンインと音のイメージをさらに一致できるように、短文を使って身につけていく。

また短文を組み合わせ、仕上げとして自己紹介を含めた「わたしの一日」をテーマに、中国語でスピーチする力を身につける。

こうした体験を通して、異文化リテラシーを養い中国の文化・社会に対する理解を深める。

#### 【学習目標】

初級の語彙・語法をふまえ、日常場面の表現ができる。

特に数字がからむ時刻や時間量、曜日などの表現ができる。

さらに自己紹介文をスピーチすることができる。

【教科書】『メディカル初級実践中国語』王宇南・王美蘭 共著  
朝日出版社 2,400円（税別）

【参考書】日中・中日辞書、アプリなどを活用すると便利です。

#### 【成績評価方法】

出席状況（「医学部履修規程」に基づく）・平常点（音読、ペアワーク）・レポート・確認テスト（発音、リスニング）・定期試験を総合して評価します。

出席については、規定に基づき原則として、講義（あるいは演習）は2／3以上の出席を要する。

#### 【学習上の注意事項】

外国語学習は地道な努力が習得の基本です。特に発音は外国語習得のかなめです。これには繰り返し練習で慣れる以外に良い方法はありません。自分で実際に声を出して発音することが特に大切です。授業への積極的な参加を期待します。

【垂直的統合授業の実施内容】該当なし

【水平的統合授業の実施内容】該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】該当なし

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/09/18	水	1	比較表現	池澤 真澄
2	2024/09/25	水	1	助動詞	池澤 真澄
3	2024/10/02	水	1	方向補語	池澤 真澄
4	2024/10/09	水	1	結果補語	池澤 真澄
5	2024/10/16	水	1	様態補語	池澤 真澄
6	2024/10/23	水	1	可能補語	池澤 真澄
7	2024/10/30	水	1	リスニング試験	池澤 真澄
8	2024/11/06	水	1	程度補語	池澤 真澄
9	2024/11/13	水	1	進行表現	池澤 真澄
10	2024/11/20	水	1	使役表現	池澤 真澄
11	2024/11/27	水	1	存現文	池澤 真澄
12	2024/12/04	水	1	スピーチ①	池澤 真澄
13	2024/12/11	水	1	スピーチ②	池澤 真澄
14	2025/01/08	水	2	受身表現	池澤 真澄
15	2025/01/15	水	2	まとめと筆記試験	池澤 真澄

【担当教員】

教員氏名	職	所属
池澤 真澄	非常勤講師	

科目・コース名:人体解剖学入門

英語名称: Introduction of human anatomy

【担当責任者】コースディレクター: 和栗 聡

「骨学」 責任者: 本間 俊作

「解剖学総論・組織学入門」 責任者: 和栗 聡

【連絡先】「骨学」については [anatomy1@fmu.ac.jp](mailto:anatomy1@fmu.ac.jp) または電話番号 024-547-1116

「解剖学総論・組織学入門」 については [histol@fmu.ac.jp](mailto:histol@fmu.ac.jp) または電話番号 024-547-1123

【開講年次】1年, 【学期】 後期, 【必修/選択】 必修

【授業形態】講義/実習

【概要】

本コースは、1~2 学年で履修する人体解剖学に関連したコース(解剖・組織学 I および II)の導入部にあたる。主に人体構造の概要(解剖学総論)、骨格系の構造(骨学)、組織学の総論的内容(組織学入門)を学ぶ。基本的な解剖学用語については英語で理解できるようにする。

【学習目標】

- 1 人体構造の概要をつかみ、人体構成の原理原則を理解する。
- 2 解剖学用語や医学用語の意味を理解し、事象を形態学的に的確に記載する能力を身につける。
- 3 人体構造の基本となる骨格系の構造とその連結の様式について理解する。
- 4 組織学の総論的内容を理解する。

【教科書/参考書】

(1) 解剖学総論

解剖学総論(肉眼解剖学)の教科書はとくに指定しないが、2年時の肉眼解剖学実習でも使用するので以下の内一冊は用意すること。また、肉眼解剖学図譜(アトラス)もぜひ揃えていただきたい。教科書等(骨学も含む)について本間が担当する最初の講義時間に詳しく紹介するので、それを聞いてからの購入をお薦めする。

① テキスト

1. ムーア臨床解剖学 第3版 K. Moore 他著 坂井建雄監訳 メディカルサイエンスインターナショナル 8,800 円 臨床的内容が多い学生向け教科書 用語は日本語と英語
2. グレイ解剖学 原著第4版 Richard L. Drake 他著 秋田恵一翻訳 電子書籍付き Elsevier 13,200 円 学生向け教科書 用語は日本語と英語
3. 日本人体解剖学 改訂20版 金子丑之助原著 (2020 年) 南山堂 上巻 12,100 円、下巻 12,100 円 用語は日本語と英語
4. 解剖学(分担) 森 於菟 他 金原出版 1巻(骨・筋)10,230 円、2巻(脈管・神経)9,649 円、3巻(内臓) 8,795 円 3巻で全分野をカバー。伝統ある教科書ではあるが、近年改訂がなく、今日的ではない。用語は日本語とラテン語
5. トートラ解剖学 第2版 G. J. Tortora 著、小澤一史他監訳 (2010 年) 丸善 11,000 円 用語は日本語と英語 総論は詳しいが、各論はやや弱い。
6. 解剖学講義 伊藤 隆 著 高野 廣子改訂3版(2012 年) 南山堂 12,100 円 用語は日本語と英語

② 肉眼解剖学図譜(アトラス) 一冊はぜひ揃えること。大切に使えば一生使うことが出来る。

1. ネット解剖学図譜 第7版 電子書籍付き 南江堂 11,000 円

科目・コース名:人体解剖学入門

英語名称: Introduction of human anatomy

2. プロメテウス解剖学コアアトラス 改訂第3版 医学書院 10,450 円

## (2)骨学

骨学については、実習書兼教科書として以下を揃えること。

1. 骨学のすゝめ 中野隆著 南江堂 4,620 円

## (3)組織学入門

**【教科書】**教材として講義資料、実習資料などを PDF ファイルとして配布する。また、以下の教科書のどれか 1 冊を準備すること。

- ・ 内山安男・相磯貞和 監訳「Ross 組織学」原書第 7 版 南江堂
  - ・ 内山安男 監訳「組織細胞生物学」原書第 5 版 南江堂
  - ・ 後藤薫・和栗聡 監訳「ウィーター図説で学ぶ機能組織学」原書 6 版 エルゼビア
  - ・ 牛木辰夫、阿部和厚 「組織学」 改訂 20 版 南山堂
- (上 3 つは洋書の翻訳。難解な文章が残るが図が良い。「牛木…」は日本人により執筆されたもの)

### 【参考書】

- ・ MH Ross & W Pawlina "Histology, A Text and Atlas" Lippincott Williams & Wilkins  
(上記「Ross 組織学」の原本)
- ・ AL Kierszenbaum "Histology and Cell Biology, An Introduction to Pathology", Mosby  
(上記「組織細胞生物学」の原本)
- ・ B Young, G O'Dowd, P Woodford "Wheater's Functional Histology" Elsevier  
(上記「ウィーター図説で学ぶ機能組織学」の原書 7 版)
- ・ 藤田尚男、藤田恒夫 「標準組織学 総論」第 5 版、医学書院
- ・ 藤田尚男、藤田恒夫 「標準組織学 各論」第 5 版、医学書院  
(「藤田…藤田…」の 2 冊は補足説明が読み物的で良い味を出している)

### 【成績評価方法】

1. 後述する学習アウトカムに基づいて評価を行い、出席については規定に基づく（原則として講義は 3 分の 2 以上、実習は 5 分の 4 以上の出席が必要）。
2. 1 年生の成績は「骨学」及び「組織学入門」の成績を総合的に評価する。
3. 「骨学」については、実習終了後の筆記による同定試験の成績で評価される。
4. 「組織学入門」については、期末試験、口頭試問、スケッチレポート、出席状況、スケッチ提出状況、講義実習中の態度などにより総合的に評価される。減点項目を設ける。最初の講義時間に詳しく紹介する。
5. 「組織学入門」のうち期末試験後に行う講義・実習については 2 年時の「組織学」で評価される。
6. 「解剖学総論」のうち骨学や組織学に関連しない範囲については、2 年時の肉眼解剖学における口頭試問および筆記試験において一緒に評価される。

### 【学習上の注意事項】

1. 「骨学実習オリエンテーション」「組織学入門の初回講義」「肉眼解剖実習オリエンテーション」は欠席しな

科目・コース名:人体解剖学入門  
 英語名称: Introduction of human anatomy

いように臨むこと。

2. 各種資料は PDF として Moodle で配布する。詳細は事前に連絡する。

【授業スケジュール／担当教員等】

回数	授業実施日	曜日	時限	場所	授業内容	担当教員
1	12月5日	木	4	第1講義室	(講)解剖学総論 人体の基本構造(1)	和栗 聡
2	12月5日	木	5	第1講義室	(講)解剖学総論 人体の基本構造(2)	和栗 聡
3	12月5日	木	6	第1講義室	(講)解剖学総論 骨格系	本間 俊作
4	12月9日	月	4	第1講義室	(講)解剖学総論 筋系	本間 俊作
5	12月9日	月	5	第1講義室	(講)解剖学総論 神経系	本間 俊作
6	12月9日	月	6	第1講義室	(講)骨学実習オリエンテーション	本間 俊作
7	12月10日	火	1	第1講義室	(講)組織学入門—方法・細胞	和栗 聡
8	12月10日	火	2	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—方法・細胞	和栗 聡
9	12月10日	火	3	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—方法・細胞	和栗 聡
10	12月10日	火	4	第1講義室	(講)組織学入門—上皮	鈴木 倫毅
11	12月10日	火	5	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—上皮	鈴木 倫毅
12	12月10日	火	6	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—上皮	鈴木 倫毅
13	12月11日	水	4	第1講義室	(講)組織学入門—結合組織	植村 武文
14	12月11日	水	5	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—結合組織	植村 武文
15	12月11日	水	6	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—結合組織	植村 武文
16	12月12日	木	1	第1講義室	(講)骨学 体幹の骨	本間 俊作
17	12月12日	木	4	第1講義室	(講)骨学 上肢の骨	本間 俊作
18	12月12日	木	5	第1講義室	(講)骨学 下肢の骨	本間 俊作
19	12月12日	木	6	第1講義室	(講)骨学 頭蓋	本間 俊作
20	1月8日	水	4	第1講義室	(講)組織学入門—軟骨・骨	和栗 聡
21	1月8日	水	5	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—軟骨・骨	和栗 聡
22	1月8日	水	6	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—軟骨・骨	和栗 聡
23	1月9日	木	1	第1講義室	(講)組織学入門—神経組織	田村 直輝
24	1月9日	木	2	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—神経組織	田村 直輝
25	1月9日	木	3	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—神経組織	田村 直輝
26	1月9日	木	4	解剖実習室	(実)骨学 実習1	本間 俊作
27	1月9日	木	5	解剖実習室	(実)骨学 実習2	本間 俊作
28	1月15日	水	4	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—口頭試問1	解剖・組織 全員
29	1月15日	水	5	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—口頭試問1	解剖・組織 全員
30	1月15日	水	6	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—口頭試問1	解剖・組織 全員
31	1月16日	木	1	第1講義室	(講)組織学入門—筋組織	植村 武文
32	1月16日	木	2	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—筋組織	植村 武文
33	1月16日	木	3	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—筋組織	植村 武文

科目・コース名:人体解剖学入門

英語名称: Introduction of human anatomy

34	1月16日	木	4	解剖実習室	(実)骨学 実習3	本間 俊作
35	1月16日	木	5	解剖実習室	(実)骨学 実習4	渡邊 裕二
36	1月16日	木	6	解剖実習室	(実)骨学 実習5	渡邊 裕二
37	1月20日	月	4	解剖実習室	(実)骨学 実習6	本間 俊作
38	1月20日	月	5	解剖実習室	(実)骨学 実習7	本間 俊作
39	1月20日	月	6	解剖実習室	(実)骨学 実習8	渡邊 裕二
40	1月22日	水	4	第1講義室	(講)組織学入門—脈管系	植村 武文
41	1月22日	水	5	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—脈管系	植村 武文
42	1月22日	水	6	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—脈管系	植村 武文
43	1月23日	木	1	第1講義室	解剖学総論 循環系(1)	和栗 聡
44	1月23日	木	2	第1講義室	解剖学総論 循環系(2)	和栗 聡
45	1月23日	木	4	解剖実習室	(実)骨学 実習9	渡邊 裕二
46	1月23日	木	5	解剖実習室	(実)骨学 実習10	渡邊 裕二
47	1月27日	月	4	解剖実習室	(実)骨学 実習11	本間 俊作
48	1月27日	月	5	解剖実習室	(実)骨学 実習12	本間 俊作
49	1月29日	水	1	第2臨床講義室	(実)骨学 同定試験	本間 俊作
50	1月29日	水	4	第1講義室	(講)組織学入門—組織学と研究	和栗 聡
51	1月29日	水	5	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—実習まとめ	解剖・組織 全員
52	1月29日	水	6	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—実習まとめ	解剖・組織 全員
53	2月13日	木	1	第1講義室	(講)組織学入門—血液・骨髄	和栗 聡
54	2月13日	木	2	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—血液・骨髄	和栗 聡
55	2月13日	木	3	組織学・病理学実習室	(実)組織学入門—血液・骨髄	和栗 聡
56	2月13日	木	4	第1講義室	(講)解剖学総論 肉眼解剖実習オリエンテーション	本間 俊作

【担当教員】

教員氏名	職	所属
和栗 聡	教授	解剖・組織学講座
本間 俊作	准教授	神経解剖・発生学講座
植村 武文	准教授	解剖・組織学講座
渡邊 裕二	講師	神経解剖・発生学講座
橋本 光広	講師(学内)	神経解剖・発生学講座
田村 直輝	講師	解剖・組織学講座
鈴木 倫毅	講師(学内)	解剖・組織学講座
向笠 勝貴	助教	神経解剖・発生学講座
羽田 浩士	助教	解剖・組織学講座
小俣 純一	助教	神経解剖・発生学講座

科目・コース（ユニット）名：解剖・組織学 1(人体発生学)

英語名称：Human Embryology

【担当責任者】渡邊 裕二(神経解剖・発生学講座)

【連絡先】024-547-1116、yuji-w@fmu.ac.jp

【開講年次】1年後期および2年前期

【必修／選択】必修

【授業形態】講義

【概要】人体の構造の理解を助けるために、構造が出来上がる過程とその仕組みについて学ぶ。前半は、様々な構造の基本となる原基の形成過程を講義する(1年時)。後半(2年時)は、肉眼解剖学実習の進行に合わせて、各器官系の発生について解説する。最新の発生生物学的な知見も紹介する。

#### 【学習目標】

- 1) 個体発生の初期段階(配偶子の形成から器官形成期の前半まで)の過程を説明できる。
- 2) 各器官系の発生過程を説明できる。
- 3) 発生の異常によって起こる代表的な先天的な障害について概説できる。

#### 【教科書】

ラングマン人体発生学 第11版 メディカルサイエンスインターショナル  
9,240円 T.W. Sadler 著 安田峯生、山田重人訳

#### 【参考書】

ムーア 人体発生学 第11版 医歯薬出版(附属図書館にもあります)  
11,000円 K. L. Moore 著 大谷浩、小川典子、松本暁洋 訳  
ラーセン 人体発生学 第4版 西村書店(附属図書館にもあります)  
6,600円 Gary C. Schoenwolf 著 仲村春和、大谷浩 訳

#### 【成績評価方法】

学習目標の到達度を 2 年前期の期末筆記試験で評価する(1 年後期の期末には試験を行わない)。さらに授業への出席と授業態度等を総合して評価する。期末試験の受験のためには全授業の 3 分の 2 以上に出席することが必須である。期末試験の再試験は1回だけ実施する。ただし、本試験において著しく低い点(正規分布において、概ね-3 $\sigma$ 以下の得点)を得たものは、再試験の受験を認めない。

【学習上の注意事項】 特になし

【垂直的統合授業の実施内容】

関連する産科学、新生児学、小児外科学的内容を含む講義が行われる。

【水平的統合授業の実施内容】

人体発生学の授業のテーマは肉眼解剖学実習の進度に合わせており、実習で観察したばかりの各構造の発生について人体発生学で講義する。

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】

授業内で授業担当者が行っている専門的な研究の内容も紹介されている。

【授業スケジュール】

人体発生学 2024 年度 2 年生講義予定

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当 教員 名	備考
8	2024/4/22	月	2	(講) 骨格系・筋系・四肢の発生 1	本間	
9	5/13	月	2	(講) 骨格系・筋系・四肢の発生 2	本間	
10	5/20	月	2	(講) 心血管系の発生 1	向笠	
11	6/3	月	2	(講) 心血管系の発生 2	向笠	
12	6/17	月	2	(講) 消化器の発生	向笠	
13	6/19	水	6	(講) 呼吸器の発生・体腔分割	向笠	
14	6/26	水	6	(講) 鰓弓 1	本間	
15	7/3	水	6	(講) 鰓弓 2	本間	
16	7/8	月	3	(講) 泌尿生殖器 1	本間	
17	7/9	火	3	(講) 泌尿生殖器 2・眼と耳	本間	

人体発生学 2024 年度 1 年生講義予定

1	2025/1/20	月	2	(講) 発生の概要、配偶子の形成	渡邊	
2	1/20	月	3	(講) 発生第1週 受精、卵割、着床	渡邊	
3	1/23	木	3	(講) 第2週 二層性胚盤と栄養膜	渡邊	
4	1/27	月	2	(講) 第3週 三胚葉の形成、神経板	渡邊	
5	1/27	月	3	(講) 第4週 体節、胚のたたみ込み、鰓弓	渡邊	
6	2/17	月	2	(講) 分節性、血管系、胎盤、胎児期	渡邊	
7	2/17	月	3	(講) 外胚葉の発生分化	渡邊	

【担当教員】

教員氏名	職	所属	連絡先
本間 俊作	准教授	神経解剖・発生学講座	
渡邊 裕二	講師	神経解剖・発生学講座	
向笠 勝貴	助教	神経解剖・発生学講座	

科目・コース（ユニット）名： 代謝生化学 I  
英語名称： Biochemistry I

【担当責任者】 西田満（生化学講座）

【連絡先】 nishita@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年 【学期】 前期 【必修／選択】 必須

【授業形態】 講義

【概要】 代謝生化学は生物の生命現象を「分子のレベル」で理解しようとする学問のひとつであり、生命現象を扱う全ての医学分野の基礎でもある。糖質、脂質、タンパク質、核酸といった生体物質の基本的な構造と機能を理解した上で、それらが生体内の化学反応を通してどのように変化していくのか（物質代謝）、また、生体物質の持つエネルギーが化学反応を通して生体内をどのように流れて行くのか（エネルギー代謝）について学び、代謝異常と疾患との関連について理解を深める。

【学習目標】

1. 生体分子の基本的な構造と機能を説明できる。
2. 酵素の一般的性質と活性調節機構について説明できる。
3. 生体における物質代謝とエネルギー代謝を動的かつ総合的に理解できる。
4. 生体の恒常性維持機構を代謝の視点から説明できる。
5. 代謝異常と疾患との関連について説明できる。
6. 代謝の臓器間相互作用について説明できる。
7. 生命現象を生化学的な観点から論理的に考察する力を養い、臨床医あるいは研究者になるための基礎的知識と論理的思考態度を身につける。

【教科書】

リップニコットシリーズ イラストレイテッド生化学 原書8版（丸善出版）電子書籍あり  
Richard A. Harvey, Denise R. Ferrier 著 石崎泰樹, 丸山敬 監訳

【参考書】

- 分子細胞生物学 第9版（東京化学同人）H. Lodish ほか著
- Essential 細胞生物学 原書第5版（南江堂）中村桂子 監訳
- レーニンジャーの新生化学〔上、下〕第7版（広川書店）川崎敏祐 監修
- イラストレイテッド ハーパー・生化学 原著30版（丸善出版）清水孝雄 監訳

【成績評価方法】

成績評価は1 出席状況、2 授業態度、3 期末試験、4 そのほかの試験(実施した場合)に基づき行う。いずれの試験でも合格判定基準を満たした場合に合格とする。原則として出席率が3分の2に満たない場合、授業態度が著しく不良な場合、期末試験の受験を認めない。

【学習上の注意事項】

- 講義は主に教科書に沿って行うので、教科書を購入し予習・復習をすること。
- 授業の要点をまとめた資料を配布(配信)する。
- 疑問はメール等で担当教員に質問し解決すること。

【垂直的統合授業の実施内容】代謝異常症の病態と診断・治療法について説明する。

【水平的統合授業の実施内容】代謝の場としての細胞や組織の形態(細胞生物学、組織・解剖学)、解毒や代謝阻害薬の作用機序(薬理学)について説明する。

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】最近の代謝研究から見いだされた教科書には載っていない重要な知見を照会する。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名	備考
1	2024/5/9	木	1	(講) 代謝生化学概論(物質代謝とエネルギー代謝、同化と異化)	西田満	
2	2024/5/9	木	2	(講) アミノ酸(種類、一般的性質)	苅谷慶喜	1章
3	2024/5/16	木	1	(講) タンパク質(1~4次構造、ミスフォールディング)	苅谷慶喜	2章
4	2024/5/16	木	2	(講) 線維状タンパク質(コラーゲンの構造、合成、合成障害)	東智仁	4章
5	2024/5/23	木	1	(講) 球状タンパク質(1) (ヘムタンパク質の一般的性質)	松岡有樹	3章
6	2024/5/23	木	2	(講) 球状タンパク質(2) (グロビン遺伝子の構造、異常ヘモグロビン症)	松岡有樹	3章
7	2024/5/30	木	1	(講) 酵素(1) (酵素活性の調節機構)	苅谷慶喜	5章
8	2024/5/30	木	2	(講) 酵素(2) (酵素活性の阻)	苅谷慶喜	5章

				害様式)		
9	2024/6/6	木	1	(講) 生体エネルギー学	松岡有樹	6章
10	2024/6/6	木	2	(講) 核酸(1) (DNA, RNA の構造)	西山学即	29, 30章
11	2024/6/11	火	1	(講) 核酸(2) (複製、転写、翻訳)	西山学即	31, 32章
12	2024/6/13	木	1	(講) 糖質	西田満	7章
13	2024/6/13	木	2	(講) 解糖系(1)	西田満	8章
14	2024/6/18	火	1	(講) 解糖系(2)	西田満	8章
15	2024/6/25	火	1	(講) TCA 回路	西田満	9章
16	2024/6/27	木	1	(講) 酸化的リン酸化	西田満	6章
17	2024/6/27	木	2	(講) 糖新生(1)	西田満	10章
18	2024/7/2	火	1	(講) 糖新生(2)/グリコーゲン代謝(1)	西田満	10, 11章
19	2024/7/9	火	1	(講) グリコーゲン代謝(2)	本間美和子	11章

【担当教員】

教員氏名	職	所属
西田満	教授	生化学講座
苅谷慶喜	准教授	生化学講座
松岡有樹	教授	自然科学講座
西山学即	講師	自然科学講座
東智仁	准教授	基礎病理学講座
本間美和子	准教授	生体物質研究部門

科目・コース（ユニット）名：代謝生化学Ⅱ  
英語名称：Biochemistry II

【担当責任者】西田満（生化学講座）

【連絡先】nishita@fmu.ac.jp

【開講年次】1年 【学期】後期 【必修／選択】必須

【授業形態】講義／演習（PBL）

【概要】代謝生化学は生物の生命現象を「分子のレベル」で理解しようとする学問のひとつであり、生命現象を扱う全ての医学分野の基礎でもある。糖質、脂質、タンパク質、核酸といった生体物質の基本的な構造と機能を理解した上で、それらが生体内の化学反応を通してどのように変化していくのか（物質代謝）、また、生体物質の持つエネルギーが化学反応を通して生体内をどのように流れて行くのか（エネルギー代謝）について学び、代謝異常と疾患との関連について理解を深める。PBL（問題解決型学習）では、講義によって積み重ねた体系的な知識を利用し、論理的思考によって問題を特定、そして解決し、その結果を適切に表現する能力を習得する。

【学習目標】

1. 生体分子の基本的な構造と機能を説明できる。
2. 酵素の一般的性質と活性調節機構について説明できる。
3. 生体における物質代謝とエネルギー代謝を動的かつ総合的に理解できる。
4. 生体の恒常性維持機構を代謝の視点から説明できる。
5. 代謝異常と疾患との関連について説明できる。
6. 代謝の臓器間相互作用について説明できる。
7. 生命現象を生化学的な観点から論理的に考察する力を養い、臨床医あるいは研究者になるための基礎的知識と論理的思考態度を身につける。

【教科書】

リップニコットシリーズ イラストレイテッド生化学 原書8版（丸善出版）電子書籍あり  
Richard A. Harvey, Denise R. Ferrier 著 石崎泰樹, 丸山敬 監訳

【参考書】

- 分子細胞生物学 第9版（東京化学同人）H. Lodishほか著
- Essential 細胞生物学 原書第5版（南江堂）中村桂子 監訳
- レーニンジャーの新生化学〔上、下〕第7版（広川書店）川崎敏祐 監修
- イラストレイテッド ハーパー・生化学 原著30版（丸善出版）清水孝雄 監訳

### 【成績評価方法】

成績評価は1 出席状況、2 授業態度、3 中間試験、4 期末試験、5 そのほかの試験(実施した場合)に基づき行う。いずれの試験でも合格判定基準を満たした場合に合格とする。原則として出席率が3分の2に満たない場合、また授業態度が著しく不良な場合には、中間試験(範囲: 1~12 回目の講義内容) および期末試験(範囲: 14~27 回目の講義内容)の受験を認めない。

### 【学習上の注意事項】

- 講義は主に教科書に沿って行うので、教科書を購入し予習・復習をすること。
- 授業の要点をまとめた資料を配布(配信)する。
- 疑問はメール等で担当教員に質問し解決すること。
- PBL の班分け、実施場所等は FMU パスポートに掲載する。

【垂直的統合授業の実施内容】代謝異常症の病態と診断・治療法について説明する。

【水平的統合授業の実施内容】代謝の場としての細胞や組織の形態(細胞生物学、組織・解剖学)、解毒や代謝阻害薬の作用機序(薬理学)について説明する。

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】最近の代謝研究から見いだされた教科書には載っていない重要な知見を照会する。

### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名	備考
1	2024/9/2	月	4	(講) 単糖と二糖の代謝	永井友朗	12 章
2	2024/9/3	火	2	(講) ペントースリン酸回路と NADPH (1)	永井友朗	13 章
3	2024/9/3	火	3	(講) ペントースリン酸回路と NADPH (2) (グルタチオン、p450、解毒、ROS、NO)	永井友朗	13 章
4	2024/9/9	月	4	(講) グリコサミノグリカン、プロテオグリカンと糖タンパク質	東智仁	14 章
5	2024/9/12	木	1	(講) 食事由来脂質の代謝(消化、吸収、分泌、利用)	伊藤浩美	15 章

6	2024/9/12	木	2	(講) 脂肪酸、トリアシルグリセロール、ケトン体の代謝(1) (脂肪酸新生)	伊藤浩美	16章
7	2024/9/19	木	1	(講) 脂肪酸、トリアシルグリセロール、ケトン体の代謝(2) (脂肪酸酸化とケトン体)	伊藤浩美	16章
8	2024/9/19	木	2	(講) リン脂質、糖脂質、エイコサノイドの代謝(1)	伊藤浩美	17章
9	2024/9/26	木	1	(講) リン脂質、糖脂質、エイコサノイドの代謝(2)	伊藤浩美	17章
10	2024/9/26	木	2	(講) 生体膜リン脂質を介したシグナル伝達	本間美和子	17章
11	2024/9/30	月	1	(講) コレステロール、リポタンパク質、ステロイドの代謝(1)	伊藤浩美	18章
12	2024/9/30	月	2	(講) コレステロール、リポタンパク質、ステロイドの代謝(2)	伊藤浩美	18章
13	2024/10/10	木	1	中間試験(範囲: 1~12回目の講義内容)	生化学講座 教員	12~ 18章
14	2024/10/10	木	2	(講) アミノ酸: 窒素の処理(1) (タンパク質の分解、アミノ酸からの窒素除去)	苅谷慶喜	19章
15	2024/10/10	木	3	(講) アミノ酸: 窒素の処理(2) (アンモニア代謝、尿素回路)	苅谷慶喜	19章
16	2024/10/17	木	1	(講) アミノ酸の合成と分解(1) (アミノ酸の炭素骨格の代謝)	苅谷慶喜	20章
17	2024/10/17	木	2	(講) アミノ酸の合成と分解(2) (非必須アミノ酸の生合成、アミノ酸代謝疾患)	苅谷慶喜	20章
18	2024/10/21	月	5	(講) アミノ酸: 特殊な産物への変換(ポルフィリン代謝、カテコールアミン、ヒスタミンなど)	松岡有樹	21章
19	2024/10/24	木	1	(講) ヌクレオチド代謝(1) (プリン合成、サルベージ回路)	五十嵐城太郎	22章
20	2024/10/24	木	2	(講) ヌクレオチド代謝(2) (プリン分解、痛風、ピリミジン合成・分解)	五十嵐城太郎	22章

21	2024/10/28	月	1	(講) インスリンとグルカゴンによる代謝制御	西田満	23章
22	2024/10/28	月	2	(講) 摂食/空腹サイクル(栄養環境の臓器間連携)	西田満	24章
23	2024/10/31	木	1	(講) 糖尿病	西田満	25章
24	2024/10/31	木	2	(講) 肥満	西田満	26章
25	2024/11/7	木	1	(講) 栄養: 概要と主要栄養素	伊藤浩美	27章
26	2024/11/7	木	2	(講) 微量栄養素: ビタミン	伊藤浩美	28章
27	2024/11/14	木	2	(講) 微量栄養素: ミネラル類	伊藤浩美	29章
28	2024/11/21	木	1	(演) PBL (1~5班)	生化学講座 教員	
29	2024/11/21	木	2			
30	2024/11/28	木	1	(演) PBL (6~10班)	生化学講座 教員	
31	2024/11/28	木	2			

【担当教員】

教員氏名	職	所属
西田満	教授	生化学講座
苅谷慶喜	准教授	生化学講座
伊藤浩美	講師	生化学講座
永井友朗	助教	生化学講座
松岡有樹	教授	自然科学講座
五十嵐城太郎	准教授	自然科学講座
本間美和子	准教授	生体物質研究部門
東智仁	准教授	基礎病理学講座

科目・コース（ユニット）名：分子細胞生物学 I  
英語名称：Molecular Cell Biology I

【担当責任者】松岡有樹、小林和人、井上直和

【連絡先】 松岡有樹：ariki@fmu.ac.jp  
小林 和人：kazuto@fmu.ac.jp  
井上直和：n-inoue@fmu.ac.jp

【開講年次】1年 【学期】後期 【必修／選択】必須 【授業形態】講義

#### 【概要】

1. 多くの生命現象の基盤となる遺伝子の構造や特性、および、遺伝情報の発現やその多様性を生ずる機構を解説する。遺伝子の発現調節が、発生、増殖・分化、脳機能などの様々な生命現象の基礎となり、その異常が種々の疾患や病態と関係することを概説する。また、分子生物学の発展の基礎となった組換え DNA 実験技術の基本原理について学ぶ。
2. 生体を細胞のレベルで捉え、その分子機構を学習することを目的とする。細胞の動的な構造とそれを可能にする分子装置について、基本的な方法論を含めた多面的な講義を受けることにより、極めて多様な生命現象を可能にする細胞機能の分子生物学的な理解を行う。同時に、様々な疾病として現れてくる細胞機能の異常について学習する。

#### 【学習目標】

- 遺伝子発現の多様性が様々な生命活動において重要な役割をもつことを理解できる。
- 遺伝子の変異がさまざまな疾患の原因となる機序を理解できる。
- 組換え DNA 実験技術の基本原理を理解できる。
- 細胞の構造と機能について理解できる。
- 細胞の構造と機能を理解するためのさまざまな研究法を説明できる。
- 細胞におけるエネルギー変換機構について理解できる。
- これらの構造を構築する分子装置について説明できる。
- 細胞内小器官の微細構造と、それらの生理的役割について説明できる。
- 各臓器の機能発現のために分化した細胞の特徴、およびそれらの分子基盤について説明できる。
- 細胞機能の破綻に伴う疾患の細胞生物学的基礎を理解できる。

#### 【教科書】

分子細胞生物学 9 版（東京化学同人）

#### 【参考書】

細胞の分子生物学（Newton Press）

遺伝子（東京化学同人）

遺伝子の分子生物学(東京電機大学出版)

ヒトの分子遺伝学(メディカルインターナショナル社)

レーニンジャー新生化学(上)5-12章、(下)24—29章(廣川書店)

#### 【成績評価方法】

成績評価は1出席状況、2授業態度、3各試験に基づき行う。なお、いずれの試験でも合格判定基準を満たした場合に合格とする。出席率が60%に満たない場合、また授業態度が著しく不良な場合、期末試験の受験を認めない場合があるので注意すること。

#### 【垂直的統合授業の実施内容】

- 「遺伝子発現と疾患」や「疾患モデル」の授業における「疾患原因遺伝子」に関する授業の実施、「遺伝子治療」の授業における「疾患の遺伝子治療」に関する授業実施。
- 炎症という臨床的概念を細胞生物学がどのように説明し、解決に導くかを理解する。

#### 【水平的統合授業の実施内容】

- 「遺伝子発現の多様性」の授業における「免疫関連遺伝子の多様性発現」に関する授業、「組み換えDNA実験技術」、「遺伝子治療」の授業における「細菌やウイルスの特徴」に関する授業
- 生化学的な物質代謝から、解剖学・組織学・発生学で学ぶマクロな現象を理解するための機序について理解する。

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】 個体発生を引き起こす受精の機構に関する福島発の世界的知見を紹介する(講義18)。

#### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/9/4	水	4	(講) 進化：分子、遺伝子、細胞および生物(1章)	松岡有樹
2	2024/9/4	水	5	(講) 化学的基礎(2章)	
3	2024/9/11	水	4	(講) 細胞内エネルギー変換(12章)	松岡有樹
4	2024/9/11	水	5		
5	2024/9/18	水	4	(講) タンパク質の構造と機能(3章)	五十嵐城太郎
6	2024/9/18	水	5		
7	2024/9/25	水	4	(講) 分子遺伝学の基礎(5章)	五十嵐城太郎
8	2024/9/25	水	5		

9	2024/10/2	水	4	(講) 分子遺伝学技術 (6章)	関亦正幸
10	2024/10/2	水	5		
11	2024/10/9	水	4	(講) 遺伝子、クロマチン、染色体 (7章)	小林和人
12	2024/10/9	水	5		
13	2024/10/16	水	4	(講) 遺伝子発現の転写制御 (8章)	加藤成樹
14	2024/10/16	水	5		
15	2024/10/23	水	4	(講) 転写後の遺伝子制御 (9章)	深堀良二
16	2024/10/23	水	5		
17	2024/11/7	木	3	(講) 細胞の培養と観察 (4章)	井上直和
18	2024/11/7	木	4	(講) 分子遺伝学技術 (6章)	井上直和
19	2024/11/14	木	3	(講) 生体膜の構造 (10章)	荒井齊祐
20	2024/11/14	木	4	(講) 細胞膜におけるイオンや小分子の輸送 (11章)	荒井齊祐
21	2024/11/21	木	3	(講) 膜や細胞小器へのタンパク質の輸送 (13章)	橋本仁志
22	2024/11/21	木	4		
23	2024/12/5	木	2	(講) 小胞輸送、分泌、エンドサイトーシス 1 (14章)	橋本仁志
24	2024/12/5	木	3		
25	2024/12/12	木	2	(講) 小胞輸送、分泌、エンドサイトーシス 2 (14章)	初沢清隆
26	2024/12/12	木	3		

【担当教員】

教員氏名	職	所属
松岡有樹	教授	自然科学講座
五十嵐城太郎	准教授	自然科学講座
小林和人	教授	生体機能研究部門
加藤成樹	准教授	生体機能研究部門
深堀良二	助教	生体機能研究部門
井上直和	教授	細胞科学研究部門
橋本仁志	助教	細胞科学研究部門
荒井齊祐	助教	細胞科学研究部門
関亦正幸	准教授	附属放射性同位元素研究施設
初沢清隆	教授	鳥取大学医学部医学科分子生物学講座

[ariki@fmu.ac.jp](mailto:ariki@fmu.ac.jp); [skato@fmu.ac.jp](mailto:skato@fmu.ac.jp); [fukabori@fmu.ac.jp](mailto:fukabori@fmu.ac.jp); [n-inoue@fmu.ac.jp](mailto:n-inoue@fmu.ac.jp);

[sarai@fmu.ac.jp](mailto:sarai@fmu.ac.jp); [hhashi@fmu.ac.jp](mailto:hhashi@fmu.ac.jp); [matamatam@gmail.com](mailto:matamatam@gmail.com)

科目・コース（ユニット）名： 生理学 （器官生理学）  
英語名称：Physiology （Organ Physiology）

【担当責任者】 挾間章博 （細胞統合生理学）

【連絡先】 生理学講座共通メールアドレス [physiol1@fmu.ac.jp](mailto:physiol1@fmu.ac.jp)

【開講年次】 1年・2年, 【学期】 前期（2年）・後期（1年）, 【必修／選択】 必修,  
【授業形態】 講義

【概要】 生体内での各臓器がどのような仕組みで働いているかを理解することは、医学の基礎として必須である。本講義においては、分子・細胞・器官・個体の各レベルでの各臓器の働きを学び、それらを有機的に結び付けられるようになることを目指す。

#### 【学習目標】

- ・人体において、各臓器がどのような働きを担っているかを説明できる。
- ・各臓器の働きを分子・細胞・器官のレベルで説明できる。

【教科書】 特に指定しないが、代表的な書籍を挙げる。また、各講義において、適時プリントを配布する。

カラー図解 人体の正常構造と機能 全10巻縮刷版

坂井建雄・河原克雅編集（日本医事新報社）

ガイドン生理学

John E. Hall 著、石川義弘、岡村康司、尾仲達史、河野憲二翻訳（エルゼビア・ジャパン株式会社）

標準生理学

本間研一著（医学書院）

【参考書】 特に指定しないが講義のはじめに代表的な参考図書を紹介する。上記以外の教科書等も講座に蔵書があるため、購入前に閲覧したい場合は相談に応じる。

#### 【成績評価方法】

・出席状況、学習態度および筆記試験の結果を総合的に判断する。なお、出席については、規定に基づき原則として、講義は2／3以上の出席を要する。

#### 【学習上の注意事項】

#### 【垂直的統合授業の実施内容】

病態生理学的内容の講義を行うことで、臨床との橋渡しをする。

#### 【水平的統合授業の実施内容】

生理学の講義の中に、解剖学・薬理学・病理学との橋渡しになるような内容を加えることで、水平的統合授業となることを目指している。

**【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】**

ノーベル賞を受賞した研究室に在籍していた先生を招き、アクアポリンに関する講義を実施している。

**【授業スケジュール】**

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名	備考
1	2025/01/21	火	2	(講)生理学総論 1 / 生理学の概念・学習方法 / 膜輸送の基礎	挟間 章博	
2			3	(講) 生理学総論 2 / 細胞内電位 / 平衡電位	挟間 章博	
3	2025/01/28	火	2	(講) 体液 1 / 体液の組成と機能	挟間 章博	
4			3	(講) 血液 1 / 血液総論・構成成分・赤血球のはたらき	挟間 章博	
5	2025/01/29	水	2	(講) 血液 2 / 白血球および血小板のはたらき	挟間 章博	
6			3	(講) 筋組織 1 / 心筋	挟間 章博	
7	2025/02/13	木	5	(講) 筋組織 2 / 平滑筋	挟間 章博	
8			6	(講) 筋組織 3 / 骨格筋	高橋 和巳	
9	2025/4-			(講) 呼吸 1 / 呼吸総論 / 呼吸運動		開講日は新年度に決定
10	2025/4-			(講) 呼吸 2 / 肺気量分画 / 死腔と肺胞換気		
11	2025/4-			(講) 呼吸 3 / 換気力学 / 肺と組織におけるガス交換		
12	2025/4-			(講) 呼吸 4 / 肺と血管のガス成分		
13	2025/4-			(講) 呼吸 5 / 肺循環 / 呼		

				吸調節		
	2025/4-			(講) 循環 1 / 循環概論 / 循環力学の基礎		
	2025/4-			(講) 循環 4 / 血管の機能 / 血圧・脈波		
	2025/4-			(講) 循環 5 / 微小循環・局所循環		
	2025/4-			(講) 循環 6 / 循環調節		
	2025/4-			(講) 腎機能 1 / 腎臓の役割		
	2025/4-			(講) 腎機能 2 / 糸球体の濾過		
	2025/4-			(講) 腎機能 3 / 尿細管の機能		
	2025/4-			(講) 腎機能 4 / 集合管の機能		
	2025/4-			(講) 腎機能 5 / 体液の pH 調節機構		
	2025/4-			(講) 腎機能 6 / 排尿調節		
	2025/4-			(講) 特論		
	2025/4-			(講) 特論		
	2025/4-			(講) 消化・吸収 1 / 消化管の機能 総論		
	2025/4-			(講) 消化・吸収 2 / 胃の機能		
	2025/4-			(講) 消化・吸収 3 / 小腸・大腸の機能		
	2025/4-			(講) 消化・吸収 4 / 膵液・胆汁分泌		
	2025/4-			(講) 消化・吸収 5 / 消化管運動		
	2025/4-			(講) 内分泌 1 / 内分泌総論 /		
	2025/4-			(講) 内分泌 2 / 視床下部ホルモン / 下垂体ホルモン		
	2025/4-			(講) 内分泌 3 / 甲状腺ホルモン / 膵臓・副腎のホル		

				モン		
	2025/4-			(講) 内分泌4 / 性ホルモン		
	2025/4-			(講) 生殖機能		
	2025/4-			(講) 内分泌5 / 血糖調節機構		
	2025/4-			(講) 特論・細胞分化		
	2025/4-			(講) 特論1 / 病態腎生理学1		
	2025/4-			(講) 特論2 / 病態腎生理学2		
	2025/4-			(講) 特論3 / 水チャネルの機能1		
	2025/4-			(講) 特論4 / 水チャネルの機能2		

**【担当教員】**

教員氏名	職	所属
挾間 章博	教授	細胞統合生理学講座
小林 大輔	講師	細胞統合生理学講座
三宅 将生	助教	細胞統合生理学講座
吉江 進	助教	細胞統合生理学講座
安井 正人	非常勤講師	慶應義塾大学医学部薬理学講座 教授
花岡 一成	非常勤講師	慈恵会医科大学医学部総合診療内科 教授
高橋和巳	講師	システム神経科学講座

**【医師として実務経験のある教員による授業科目】**

科目・コース（ユニット）名： 体育実技【医学1】

英語名称：Physical Education

【担当責任者】

杉浦弘一、本嶋良恵、松本健太

【連絡先】

連絡が必要なときは、教育研修支援課を通じてご連絡ください。（担当者が非常勤講師のため）

【開講年次】 1年, 【学期】 前期, 【必修／選択】 必須,

【授業形態】 実習

【概要】

健康・体力の維持・増進をはかるとともに、学生生活を豊かにし、生涯にわたってスポーツに親しむための基礎をつくる。

授業はスポーツ実技（バスケットボール／バレーボール、テニス、サッカー／ソフトボールなど）を中心に行い、すべてを履修する（ローテーションで、数回ずつ実施）。

【学習目標】

- 1) 体調を管理し、運動を継続することができる。
- 2) 技能レベルの異なる仲間とも協力して、スポーツを一緒に楽しむことができる。
- 3) 安全に配慮して、スポーツを楽しむことができる。
- 4) 仲間とのコミュニケーションを図ることやチームワーク・協力の重要性を理解するとともに、生涯にわたりスポーツを継続できる基礎を身につける。
- 5) 様々なスポーツ（運動）の実施を通じて、学習者は運動の意義、運動者の心理、運動実施時の注意点などについて理解できる。

【教科書】

無し

【参考書】

特になし

【成績評価方法】

- 1) 一定の出席時数を満たした者に対し、授業への取り組み方、課題などにより総合的に評価する。
- 2) 4／5以上の出席を、評価の対象とする。

### 【学習上の注意事項】

- 時間厳守（授業は 14:50～16:20）
- 出席確認終了後に来た者は、遅刻扱い（15:20 以降は欠席扱い）
- 遅刻した場合、最初に担当教員に報告すること。報告時刻を授業参加時刻とする。報告しない、および授業終了時等の報告は欠席扱いとする。
- 見学（怪我・体調不良）する場合は、出席確認時に理由を付して申し出ること。
- 早退する場合は出席確認時にその旨（理由および早退予定時刻など）を伝え、早退時に再度申し出ること。
- 授業実施場所を離れる場合は、必ず担当教員の許可を得ること。（トイレや、怪我・体調不良等で健康管理センターに行くときも同様）  
※無断での早退や、授業の場を離れた場合は、履修放棄とみなすことがある。
- トレーニングウェアなど運動に適した服装で受講すること。（運動に適さない場合は見学）
- 体育館用シューズ及び屋外用シューズの両方を用意する。（運動に適さない場合は見学）
- 屋外シューズを拭いて、屋内シューズにすることは認めない。
- テニスコートではポイント（右写真参照）等のあるシューズの使用は認めない。（サーフェイスが痛むため）
- 飲み物（水、お茶、スポーツドリンク）は各自持参する。ジュース類は不可。



### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名	備考
1	6/4/11	木	5・6	(講) ガイダンス	杉浦・本嶋・松本	
2	6/4/18	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	
3	6/4/25	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	
4	6/5/2	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	
5	6/5/9	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	
6	6/5/16	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	
7	6/5/23	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	
8	6/5/30	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	
9	6/6/6	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	
10	6/6/13	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	
11	6/6/27	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	
12	6/7/4	木	5・6	(実) スポーツ実技	杉浦・本嶋・松本	

**【担当教員】**

教員氏名	職	所属	連絡先
杉浦 弘一	准教授	福島大学人間発達文化学類	
本嶋 良恵	准教授	福島大学人間発達文化学類	
松本 健太	講師	福島大学人間発達文化学類	

科目・コース（ユニット）名：科学リテラシー（情報処理入門）

英語名称：Introduction to Computer Literacy

【担当責任者】三浦一之（福島大学共生システム理工学類）、開康一（自然科学講座）

【連絡先】hiraki@fmu.ac.jp

【開講年次】1年 【学期】前期 【必修／選択】必須 【授業形態】講義／演習／実習

【概要】私たちはすでに高度に複雑化された情報社会に生活している。医療の分野においても X 線写真、超音波や磁気共鳴を利用した装置における画像診断システムや、診察券を ID カード化した病院医療システムなどもコンピュータの力に負うことが大きい。研究分野においても実験データの加工、統計処理、論文やプレゼンテーション作成の他、インターネットを利用した情報検索や、データ交換等、いまやコンピュータは私たちのにとって欠かせない道具となっている。いろいろな情報がコンピュータの中でデータとして蓄えられ、高速化したネットワークにより国内外を問わず遠く離れたところからでも利用できる環境が整い、自ら情報をリアルタイムに発信できるようにさえなっている。コンピュータの著しい発達により、私たちの学習や研究の仕方も大きく様変わりしているのである。

この講義では、私たちの生活に大きく深く入り込んでいるコンピュータについて学ぶ。講義によりコンピュータの便利な機能を正確に理解して、電子メール、情報収集、情報発信を中心とするインターネット利用法、ワープロ、表計算のドキュメント作成法、ポスターやスライド作成等のプレゼンテーション技術などを行い、コンピュータを自分の知的な道具として使いこなす能力をつけることを目標とする。

具体的な講義の内容は以下の通りである。

- (1) コンピュータを構成するハードウェアの基礎について
- (2) オペレーティングシステム(OS)に関すること
- (3) ネットワークの仕組みとインターネット利用方法について
- (4) ワープロ操作や表計算などのアプリケーション・ソフトウェアについて
- (5) Web ページ作成とインターネット情報発信について
- (6) マルチメディアを駆使して提供されるプレゼンテーション作成と利用について

【学習目標】：

【一般目標】

- (1) 現代社会において情報の収集、蓄積、発信などのやりとりがコンピュータによりどのようにおこなわれているかを理解し、人と人とのコミュニケーションのための情報処理技術の位置づけについて理解する。
- (2) コンピュータの基本的な取り扱いを学び、コンピュータ上の各種アプリケーションソフトの利用のしかたを学ぶ。
- (3) コンピュータを利用してネットワークに接続することを学び、情報を得る方法と発信する方法を学び、収集した情報を系統的に処理する方法を学ぶ。

【行動目標】

- (1) コンピュータの仕組みとその基本操作について、ハードウェアの構成が説明でき、キーボードやマウス、プリンターなどのハードウェアの基本操作ができる。

**科目・コース（ユニット）名：科学リテラシー（情報処理入門）**

**英語名称：**Introduction to Computer Literacy

- (2) オペレーティング・システム(OS)の役割について理解し、データファイルの作成、複製、移動などの管理ができる。
- (3) インターネットの概要、問題点、危険性、使用上のマナーを説明できる。
- (4) 電子メールやネットワークを利用するときに必要なアカウントとパスワードについて説明でき、パスワード管理などセキュリティを考慮した操作ができる。
- (5) 電子メールを送受信し、添付ファイルを扱うことができる。
- (6) インターネット上の情報を閲覧するために Web ブラウザを使うことができ、さらに検索エンジンを使って必要な情報を探し出すことができる。
- (7) 表計算ソフトが持つ表計算、グラフ化、データベース機能について理解し、表計算ソフトを使って対象となるデータを表の形に整理し、計算式を埋め込み、さらにグラフ化ができる。また、データベースを作成してデータの抽出ができる。
- (8) アプリケーションソフトの利用について、ワープロソフトを使い、表、画像や図表などを含んだ文書ファイルの作成や保存ができる。
- (9) 簡単な Web ページが作成できる。プレゼンテーションの役割とコンピュータを使うことの利点を理解して、プレゼンテーションソフトを使い、マルチメディアを利用した効果的な発表をすることができる。

**【教科書】** 特に指定しない。必要に応じ印刷資料等を配布する予定である。

**【参考書】** 基礎情報リテラシー、情報リテラシー教育研究会編、  
アイ・ケイコーポレーション、2003 年

**【成績評価方法】** 第 1 学年前期に実施する筆記試験と、演習の結果として提出されるレポートや作品、および講義・演習への出席により総合的に評価する。

**【学習上の注意事項】**

1. 設定時間内だけでの講義と演習ではコンピュータの利用に関わるすべての項目をカバーすることは不可能であるから、学生諸君の自学自習の態度が不可欠である。
2. 演習を重視しているから、欠席はしないで、提出物は期限に間に合うように出してほしい。
3. コンピュータは 21 世紀に生きる人間に必要な「知的な道具」である。道具であるからには、「習うより慣れろ」の取り組みでこれを使いこなすまで習熟してほしい。どのように情報を収集して、整理し、社会に対して新しい内容として何を発信していくかということをいつも意識してほしい。
4. 個人所有のコンピュータを購入するなどして、講義以外の時間においてもコンピュータ利用による文書処理やネットワーク上の Web サイトから情報収集などができる体制を整えてほしい。
5. 実習においては、個人のデータを保存する USB フラッシュメモリが必要となるので、各自準備すること。

科目・コース（ユニット）名：科学リテラシー（情報処理入門）

英語名称：Introduction to Computer Literacy

【授業スケジュール】

回数	月/日	曜日	時限	内 容 (すべての時限で講義と演習を含む)	担当 教員名
1	2024/4/8	月	4	コンピュータの仕組み I(ハード・ソフトの仕組みと基本操作)、電子メールと情報検索	三浦 一之 井田由美 小澤 亮 西山 学即 諸井 陽子 安達 隆 開康一
2			5		
3			6		
4	2024/4/15	月	4	コンピュータの仕組み II(オフィスソフトの利用、文書や図表を作成する各種ツールの関係)、表計算とグラフ化 I(表とグラフの作成)	
5			5		
6			6		
7	2024/4/22	月	4	表計算とグラフ化 II (データ処理と関数利用)	
8			5		
9			6		
10	2024/5/13	月	4	プレゼンテーション I (スライドを作成してみよう)	
11			5		
12			6		
13	2024/5/20	月	4	プレゼンテーション II (効果的なプレゼンテーションとは)	
14			5		
15			6		

【担当教員】

教員氏名	職	所属
三浦 一之	非常勤講師	福島大学共生システム理工学類 教授
安達 隆	准教授	総合科学教育研究センター
小澤 亮	講 師	総合科学教育研究センター
西山 学即	講 師	総合科学教育研究センター
井田由美	講 師	総合科学教育研究センター
諸井 陽子	助 手	医療人育成支援センター
開 康一	教授	総合科学教育研究センター

科目名：科学リテラシー（自然科学方法論）  
英語名称：Methodology of Natural Science

【担当責任者】安達 隆、小澤 亮、田辺 真、松岡 有樹

【連絡先】m-tanabe@fmu.ac.jp（田辺）

【開講年次】 1年 【学期】 前期 【必修／選択】 必須

【授業形態】 実習

【概要】自然科学は、散在している自然についての知識や経験に関連性、法則性を見出し、それらを蓄積することで発展してきた。自然科学方法論とは、自然科学を研究するための体系的な方法を指す。

自然科学の研究方法は、一般的に次の過程から構成されている。

1. 自然現象に関連した疑問、問題、課題を着想する。
2. 着想した事柄について、既に報告されていることを調べる。
3. 立証しようとする事柄を科学的に検証可能な仮説として明確にする。
4. 仮説の検証に適した実験・調査の方法を決める。
5. 実験・調査を行って仮説の証拠を集める。実験・調査の結果には定量性、再現性が求められる。
6. 結果を解析、整理し、論理的な関係を明確にして仮説を立証する。
7. 立証した仮説を、そこに至る道筋と共に、論文や学会発表によって公にする。

本科目では、自然科学についての理解を深めるとともに、その科学的知見を明らかにする過程を学ぶ。特定の題材について調査・実験を行い、科学的発見の過程を擬似的に体験する。これによって、自然科学の方法論を具体的に学ぶとともに、科学に対する建設的な態度の涵養を目指す。

学生8～9名程度からなる班に分かれ、各班を一名の教員が担当する。班ごとに異なる題材について、上記1～6の過程をたどりながら、科学的な調査や実験を行う。その結果を各自が整理・考察し、上記7を模して新たに組み直された班で発表会を行う。

#### 【学習目標】

1. 自然現象についての疑問や課題を適切に認識することができる。
2. 実験や調査により得られた結果を論理的に考察し、自らの科学的主張を他者に伝えることができる。
3. 他者の主張を聞き、議論を通じて理解することができる。

#### 【教科書】

所属する班の担当教員の指示に従う。

#### 【参考書】

所属する班の担当教員の指示に従う。

### 【成績評価方法】

4/5以上の出席の条件を満たしたうえで、以下の二つの評価を基にする。

1. 実習を担当する教員がする評価：60%

評価の観点：実習内容や学術的背景に対する理解、作業や班内での議論に対する積極性を判断する。

2. 発表を担当する教員が行う評価：40%

評価の観点：学術的内容が聴講者に正しく伝えられているか、発表資料（レジュメやスライド）の完成度、他者の学習内容を理解する努力がなされているか、適切な質疑応答がなされているか、を対象とする。

### 【学習上の注意事項】

- 5月初旬に希望アンケートを実施し、配属先の班を決定する。
- 宿題に相当する課題が多い。十分な自主学習時間を取ってもらいたい。
- 研究者になったつもりで積極的に取り組み、科学を生み出す過程を楽しく体験してもらいたい。

【垂直的統合授業の実施内容】 該当なし

【水平的統合授業の実施内容】 該当なし

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】 各担当教員による先端的な実験、計測、解析が含まれた実習授業を実施する。

### 【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/6/3	月	5,6	(講) 全体ガイダンス (講) 文献検索・研究倫理に関する講義 (実) 各班でのガイダンス	田辺 安達・五十嵐 全担当教員
2	2024/6/10	月	4-6	(実) 各班での実習	全担当教員
3	2024/6/17	月	4-6	(講) レジュメ・発表資料に関する講義 (実) 各班での実習	小澤・松岡 全担当教員
4	2024/6/24	月	4-6	(実) 各班での実習	全担当教員
5	2024/7/1	月	4-6	(実) 各班での実習	全担当教員
6	2024/7/8	月	4-6	(実) 発表会	全担当教員

【担当教員(50音順)】

総合科学教育研究センターに所属する下記の教員11名および生命科学・社会医学系教員4名でおこなう。

教員氏名	職	所属
安達 隆	准教授	数物・情報統計科学領域 (数学)
安部 猛	教授	数物・情報統計科学領域 (医療統計学)
五十嵐 城太郎	准教授	生物・化学領域 (生物学)
井田 由美	講師	生物・化学領域 (化学)
小澤 亮	講師	数物・情報統計科学領域 (物理学)
大樂 武範	講師	生物・化学領域 (化学)
田辺 真	教授	生物・化学領域 (化学)
中村 信裕	教授	数物・情報統計科学領域 (数学)
西山 学即	講師	生物・化学領域 (生物学)
開 康一	教授	数物・情報統計科学領域 (物理学)
松岡 有樹	教授	生物・化学領域 (生物学)

科目・コース（ユニット）名： 生命倫理

英語名称： bioethics

【担当責任者】 福田俊章 末永恵子

【連絡先】 福田俊章：[tfukuda@fmu.ac.jp](mailto:tfukuda@fmu.ac.jp)

【開講年次】 1年, 【学期】 後期 【必修／選択】 必須, 【授業形態】 講義（グループ・ディスカッションを含む）

### 【概要】

生命倫理学は医学や生命科学に関する倫理的・社会的・哲学的・法的問題およびその関連問題を研究する学問である。科学技術の目覚ましい発展は人間の生命に対する大幅な人為的介入を可能にし、人類は望むことの許されなかった選択肢を手中に収めることが出来るようになった。しかし、同時に生命に対する人為的な介入がどこまで許されるのかといったこれまで問われることのなかった新しい問題に直面することにもなった。このような事態に対処すべく、生命をめぐる倫理的な問題を研究する学問が生命倫理学である。

本講義では、医療・医学研究の歴史、医療・医学研究の倫理のあり方、さらには生命倫理をめぐる法的・社会的な問題を検討することを通じて、医療と医学研究における倫理の重要性を学ぶものとする。

### 【学習目標】

- 1) 古代から現代までの医学・医療史の基本的事項の理解に基づき、その大まかな流れを説明できる。
- 2) 医学・医療に関する歴史の流れ全体のなかで、現代の医学・医療の位置を考察することによって、自分なりにこれからの医学・医療のあるべき方向について議論することができる。
- 3) バイオエシックスの課題が生命の価値をどう保証し直すかにあることを理解できる。
- 4) パターナリズム、インフォームド・コンセント、SOL と QOL といった言葉の意味を説明できる。
- 5) 生命倫理学の基本原則としてどんなことが考えられているか（ビーチャム・チルドレスの「倫理学の4つの古本原理」など）を説明できる。
- 6) 命の選別という重たい問題に医療がどう関わることになるのか、そしてそうした事態に生命倫理学がどのように対処することが出来るのかを考えられる。

【教科書】 特に指定しない。

### 【参考書】

- ・川喜田愛郎『近代医学の史的基盤』上下』岩波書店・1977年

- ・児玉善仁『〈病気〉の誕生』平凡社・1998年
- ・W・ラフルーアほか編『悪夢の医療史』勁草書房・2008年
- ・香川知晶『生命倫理の成立 人体実験・臓器移植・治療停止』（勁草書房・2000年）
- ・今井道夫、香川知晶（編）『バイオエシックス入門（第三版）』（東信堂・2001年）
- ・赤林 朗編『入門・医療倫理Ⅱ』（勁草書房・2007年）
- ・樋口範雄編『ケース・スタディ 生命倫理と法(第2版)』（有斐閣・2012年）
- ・樋口範雄ほか編『生命倫理と法Ⅰ・Ⅱ』（弘文堂・2006年、2007年）
- ・赤林朗編『入門・医療倫理Ⅰ（改訂版）』（勁草書房・2017年）

### 【成績評価方法】

授業への参画態度（60点）および学期末に提出する課題（40点）により、総合的に評価する。

### 【学習上の注意事項】

特別講義および映画鑑賞以外は1学年をA班とB班の2つに分け、隔週で授業を実施する。また、前半は火曜午前中の開講、後半は水曜午後の開講となるので注意されたい。

授業への参画の不足した点を埋め合わせる課題は設けないので、欠かさず授業に参加されるようにしていただきたい。

### 【垂直的統合授業の実施内容】

医療と社会（4年生）、医療と法（4年生）

### 【水平的統合授業の実施内容】

死生観の歴史（1年生）、倫理学（1年生）、薬害から学ぶ（1年生）

### 【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】

ハンセン病隔離政策について、専門家・臨床医・回復者の方を講師に招き、受講生に考えてもらう場を設ける。

### 【授業スケジュール】

#### A班

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/10/15	火	1	講義案内 (グループ・ディスカッション) 春の約束	福田・末永
2	24/10/15	火	2	(講) 歴史学からみた生命倫理①	末永

3	24/10/15	火	3	(講) 歴史学からみた生命倫理②	末永
4	24/10/29	火	1	(講) 倫理学からみた生命倫理①	福田
5	24/10/29	火	2	(講) 倫理学からみた生命倫理②	福田
6	24/10/29	火	3	(グループ・ディスカッション) セルフコントロール	福田・末永
7	24/11/13	水	4	(講) 特別講義：ハンセン病の隔離政策について①	森 ほか
8	24/11/13	水	5	(講) 特別講義：ハンセン病の隔離政策について②	森 ほか
9	24/11/13	水	6	(講) 特別講義：ハンセン病の隔離政策について③	森 ほか
10	24/11/20	水	4	映画「いのちの作法」を観る①	末永・福田
11	24/11/20	水	5	映画「いのちの作法」を観る②	末永・福田
12	24/11/20	水	6	(グループ・ディスカッション) 映画「いのちの作法」を観る③	末永・福田
13	24/11/27	水	4	(講) 命の選別と生命倫理①	本多
14	24/11/27	水	5	(講) 命の選別と生命倫理②	本多
15	24/11/27	水	6	(グループ・ディスカッション) 春の約束	福田・末永

## B班

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/10/22	火	1	講義案内 (グループ・ディスカッション) 春の約束	福田・末永
2	24/10/22	火	2	(講) 歴史学からみた生命倫理①	末永
3	24/10/22	火	3	(講) 歴史学からみた生命倫理②	末永
4	24/11/5	火	1	(講) 倫理学からみた生命倫理①	福田
5	24/11/5	火	2	(講) 倫理学からみた生命倫理②	福田
6	24/11/5	火	3	(グループ・ディスカッション) セルフコントロール	福田・末永
7	24/11/13	水	4	(講) 特別講義：ハンセン病の隔離政策について①	森 ほか
8	24/11/13	水	5	(講) 特別講義：ハンセン病の隔離政策について②	森 ほか

9	24/11/13	水	6	(講) 特別講義：ハンセン病の隔離政策について③	森 ほか
10	24/11/20	水	4	映画「いのちの作法」を観る①	末永・福田
11	24/11/20	水	5	映画「いのちの作法」を観る②	末永・福田
12	24/11/20	水	6	(グループ・ディスカッション) 映画「いのちの作法」を観る③	末永・福田
13	24/12/4	水	4	(講) 命の選別と生命倫理①	本多
14	24/12/4	水	5	(講) 命の選別と生命倫理②	本多
15	24/12/4	水	6	(グループ・ディスカッション) 春の約束	福田・末永

**【担当教員】**

教員氏名	職	所属
末永恵子	講師	総合科学教育研究センター（人文社会科学領域）
福田俊章	准教授	総合科学教育研究センター（人文社会科学領域）
森 修一	主任研究官	国立感染症研究所ハンセン病研究センター感染制御部
本多創史	教授	福島県立医科大学保健科学部総合科学系

科目・コース（ユニット）名： 行動科学Ⅰ（基礎心理学）【医学Ⅰ】  
英語名称： Behavioral Science 1 (Basic Psychology)

【担当責任者】三澤 文紀（総合科学教育研究センター）

【連絡先】担当責任者 E メールアドレス f-misawa@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年【学期】前期【必修／選択】必修

【授業形態】講義

#### 【概要】

本講は、一連の行動科学教育の最初に位置づけられており、心理学や行動経済学を中心とした内容を取り上げる。心理学や行動経済学は心と行動を研究対象とする学問であり、そこには人間に関する数多くの知見、ならびにユニークな人間観が存在する。本講では、それらの代表的な研究領域を取り上げ、そこでの主な理論や特徴的な研究を紹介する。

#### 【学習目標】

- 1) 本講で扱う諸領域（知覚心理、記憶、認知、発達心理、社会心理、臨床心理、行動経済学、等）に関して、授業内容を基に正しく答えることができる。
- 2) 本講で扱う諸領域の知識やその考え方・人間観について関心を持つ。

#### 【教科書】

授業に関する資料冊子を、授業各回前までに配布（掲示）する。

#### 【参考書】

講義の際に適宜紹介する。

#### 【成績評価方法】

期末試験、授業内の小テストや課題、出席状況、授業態度に基づき評価する。出席状況は、授業感想文や小テストで確認する。私語が多い、遅刻や早退が多い、授業で提示された課題や活動に取り組まないなど、授業態度が著しく不良な場合、期末試験の受験を認めない。

なお、出席については、規定に基づき原則として、講義（あるいは演習）は2／3以上の出席を要する。

#### 【学習上の注意事項】

授業では、インターネットに接続可能なパソコンやタブレット端末等を持参してください。

#### 【垂直的統合授業の実施内容】

本稿の授業内容のうち、「ストレス」、「臨床心理1・2」、「行動経済学1・2」では、精神医学をはじめとした臨床医学と関連した内容を扱う。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名	備考
1	R6. 4. 8	月	3	(講) 行動科学の重要性 1	竹林由武	
2	R6. 4. 15	月	3	(講) 行動科学の重要性 2	竹林由武	
3	R6. 4. 22	月	3	(講) オリエンテーション/感覚と知覚	三澤文紀	
4	R6. 4. 30	火	3	(講) 記憶：嘘の記憶	小林智之	
5	R6. 5. 7	火	3	(講) 認知：差別の仕組み	小林智之	
6	R6. 5. 13	月	3	(講) ストレス	三澤文紀	
7	R6. 5. 14	火	3	(講) 感情：恋心の形	小林智之	
8	R6. 5. 20	月	3	(講) 動機づけ	三澤文紀	
9	R6. 5. 21	火	3	(講) 意志：自己制御	小林智之	
10	R6. 5. 27	月	3	(講) 臨床心理 1：精神分析・認知行動療法	三澤文紀	
11	R6. 5. 27	月	6	(講) 臨床心理 2：クライアント中心療法・家族療法	三澤文紀	
12	R6. 5. 28	火	3	(講) 行動経済学 1	小林智之	
13	R6. 6. 3	月	3	(講) 性格・知能	三澤文紀	
14	R6. 6. 3	月	4	(講) 発達 1：乳幼児期～児童期	三澤文紀	
15	R6. 6. 4	火	3	(講) 行動経済学 2	小林智之	
16	R6. 6. 10	月	3	(講) 発達 2：青年期～成人期	三澤文紀	
17	R6. 6. 17	月	3	(講) 発達 3：成人期～老年期	三澤文紀	

【担当教員】

教員氏名	職	所属	連絡先
三澤文紀	教授	総合科学教育研究センター	f-misawa@fmu. ac. jp
竹林由武	講師	医学部 健康リスクコミュニケーション学講座	ytake2@fmu. ac. jp
小林智之	助教	医学部 災害こころの医学講座	tomokoba@fmu. ac. jp

科目・コース（ユニット）名： 早期ポリクリ  
英語名称：Early clinical exposure

【担当責任者】 亀岡弥生、諸井陽子

【連絡先】 igakukyo@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年 【学期】 前期 【必修／選択】 必須

【授業形態】 実習

【概要】 医学部受験を決めた時、医師について何を知らせていただろうか。病院について何を知らせていただろうか。病院で医師が担う業務は、外来、病棟、手術室、救急センターに限定されるものではない。日々の診療業務は多様な職種と連携して遂行され、すべての安全かつ効率的な医療業務は、診療環境を支える様々なシステムが休みなく稼働して初めて可能になる。本実習では、大学病院における診療業務が多様な職種の連携によって成り立っていることを理解し“プロフェッショナルである”ことの意味を自ら考える機会とする。

【学習目標】

- 1) 医療人として相応しい身なりを整えることができる。
- 2) 医療人を志す学生として相応しい態度で行動できる。
- 3) 病院の診療環境維持に不可欠な管理部門を挙げ、その果たす役割を説明することができる。
- 4) 中央診療部門を挙げ、その役割を説明できる。
- 5) 病棟で働く医師、看護師、その他の職種の役割を説明できる。
- 6) 「プロフェッショナルである」とはどういうことか、自分なりの考えを説明できる。

【教科書】 指定しない。

【参考書】 指定しない。

【成績評価方法】

出席は必須。実習科目であるため、単位認定には、履修規定に基づき、5分の4以上の出席を要する。

成績評価は、レポート及び実習態度（実習担当部署からのフィードバック）に基づく。

【学習上の注意事項】

オリエンテーションで説明される身なり、集合時間、その他の注意事項に留意すること。  
身なりの基準は、患者さんを中心とした福島医大病院の医療現場の基準に基づく。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/5/27	月	4-5	(演) 医療者としての接遇	諸井陽子
2	2024/6/19	水	4-6	(講) オリエンテーション	諸井陽子
3	2024/6/20	木	1-6	(実) A・Bに分かれる A：中央診療部門・管理部門見学 B：病棟体験実習	各部署の担当者
4	2024/6/21	金	1-6	(実) A：病棟体験実習 B：中央診療部門・管理部門見学	各部署の担当者

【担当教員】

教員氏名	職	所属	連絡先
諸井陽子	助手	医療人育成・支援センター	(内)2178
亀岡弥生	教授	医療人育成・支援センター	(内)2177

科目・コース（ユニット）名： 医療入門A  
英語名称： Introduction to Medical Practice A

【担当責任者】 挾間章博（細胞統合生理学） ・  
大谷晃司（医療人育成支援センター）

【連絡先】 大谷晃司 kotai@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】 前期・後期【必修／選択】 必須  
【授業形態】 講義／実習

【概要】 このコースは、専門課程に入り必然的に各学問領域の知識を分析的に学ばなければならなくなる前に、人間や人体というものを俯瞰するために、あるいは、医療の実際の一部を経験してもらうことを目指している。

コース前半では、生体のはたらきの様々な面を概観し、特に全身状態の変化や異常兆候（徴候）を素早く把握するために欠かせない生命兆候（＝バイタルサイン）の測定の仕方や心肺蘇生法を実習することにより、生命維持に必要な体の働きの理解を深める。さらに日常の感染予防に不可欠な正しい「手洗い」方法を身に着け、医療処置の基本となる「清潔」の概念を理解する。あるいは、患者さんの移動や体位変換を経験することで、この後に実施する臨床の現場での実習（早期ポリクリニック、地域実習Ⅰ・Ⅱ）に参加できる基礎的な知識を身に着けることを目指す。

コース後半では、6月の早期ポリクリで、医師・看護師・非医療職の視点から病院機能を支える各役割と連携を学んでいるのを前提とし、受付から診察、会計までの全ての流れに付き添い、必要に応じて各場所に患者を案内しながら、患者の話を聞くことで、患者の視点で外来受診の流れ、病院の仕組みを体験し、外来診療における各職種の間わりを学ぶ。

一方、2011年の東日本大震災とそれに引き続く放射線災害によって生じた課題は、その発生から10年以上経過した現在でも、陽に陰に、様々な影響を与えている。福島医大で学ぶものとして、被災地見学を通じて、地域とは何か、健康とは何か、医療とは何か、復興とは何か等々、考える機会を提供したい。

#### 【学習目標】

- ① バイタルサインとは何か説明できる。
- ② バイタルサインを測定できる
- ③ 基本的な心肺蘇生ができる
- ④ 感染対策に有効な手指消毒及び手洗いができる
- ⑤ 日常用語とは異なる医療上の「清潔」と「不潔」の概念を説明できる

- ⑥ 臨床医学の一端に触れ、総合科学、基礎医学、社会医学の重要性を理解する
- ⑦ 東日本大震災とそれに引き続く放射線問題について、説明できる
- ⑧ 患者の視点から、外来受診の流れ、病院の仕組み、外来診療における各職種の間わりを説明できる

【教科書】特に指定しない。

【参考書】特に指定しない。

【成績評価方法】

出席状況・学習態度・レポート内容等により総合的に判定される。  
 実習は完全出席が必須、講義は60%以上の出席が必須である。

注意：実習の班編制や実習の時間については、実習前に通知されることがあるので、教育研修支援課からの連絡を見落とさないこと。

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】臨床系の講義では、各診療科における最先端の取組の一部が紹介されている。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内容	担当教員	備考
1	4月9日	火	4	(講) 人体機能学概論 ガイダンス, 「バイタルサインとは」	挟間 章博	第1 講義室
2			5 6	(実習) 血圧測定	挟間 章博 勝田 新一郎	生理学実 習室
3	4月16日	火	4	(実習) 心肺蘇生術実習(バイタルサイン の確認) * ケーシー着用のこと	伊関 憲	7号館 2階大会 議室
			5			
			6			
4	4月23日	火	4	血圧測定試験 * ケーシー着用のこと	安井 清孝、 他	スキルラ ボ・ベー シック
			5			
			6			
			7			

5			4	(講) 手洗い講義	安井 清孝	第1 講義室
6	4月30日	火	5	(講、実習) 脈測定、呼吸数測定 * ケーシー着用のこと	安井 清孝、 大谷 晃司、 他	第1 講義室
			6			
7	5月7日	火	4	手洗い試験 * ケーシー着用のこと	安井 清孝、 大谷 晃司、 他	12号館 3F 実習室
			5			
			6			
8	5月14日	火	4	(実習) 体位変換実習、車いす体験 * ケーシー着用のこと	黒田 るみ、 他	S302、 スキルラ ボ・ベー シック 実習室B
			5			
			6			
9	7月10日	水	終日	被災地見学(東日本大震災・原子力 災害伝承館、浪江消防署、請戸小 等)	長谷川 有 史、他	双葉町、 浪江町
10	8月30日	金	6	エスコート実習オリエンテーション	大谷 晃司	第1 講義室
11	9月2日	月	1   3	エスコート実習(ケーシー着用のこと) /臨床系実習(未定)	大谷 晃司、 亀岡 弥生 安井 清孝、 安田 恵、 中村 光輝、 他	附属病 院、他
12	9月4日	水				
13	9月5日	木				
14	9月9日	月				
15	9月11日	水				
16	10月15日	火				
17	10月21日	月				
18	10月22日	火				
19	10月29日	火				
20	11月5日	火				

### 【担当教員】

教員氏名	職	所属
挾間 章博	教授	細胞統合生理学講座
勝田 新一郎	特任教授	細胞統合生理学講座
伊関 憲	教授	救急医療学講座
大谷 晃司	教授	医療人育成・支援センター

亀岡 弥生	教授	医療人育成・支援センター
安井 清孝	助教	医療人育成・支援センター
中村 光輝	助教	医療人育成・支援センター
安田 恵	助手	医療人育成・支援センター
黒田 るみ	教授	看護学部 基礎看護学部門
長谷川 有史	教授	放射線災害医療学講座

**【医師として実務経験のある教員による授業科目】**

該当する

科目・コース（ユニット）名： 福島学 【医学1】

英語名称： Fukushima Studies

【担当責任者】 末永恵子（総合科学教育研究センター 人文社会科学領域）

【連絡先】 suenaga@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】 後期, 【必修／選択】 必修

【授業形態】 講義・見学・実習

#### 【概要】

「地域に根差し、地域から学び、地域について考える」という地域学の視点に立ち、福島の過去・現在から福島の将来について考えることを目的として、本授業を展開します。受講生が、福島の地域社会に対する理解を深め、県外の人々、さらに国外の人々に自らの言葉で福島について語れるようになることを期待します。

学外から講師をお招きし、多角的な視点から福島についてお話をさせていただきます。福島の医療産業の拠点と、福島県出身の医学者の記念館を訪ねる見学会も実施する予定です。

#### 【学習目標】

- 1) 福島の魅力を発見し、作り出し、展開する営みについて説明できる。
- 2) 福島の歴史・文化を説明できる。
- 3) 福島県立医科大学の歴史を説明できる。
- 4) 自らが住む地域について自らの言葉で説明できる。

【教科書】 指定しない。

#### 【参考書】

『福島県立医科大学の歴史（増補改訂版）』福島県立医科大学・2018年  
A C F 福島学シリーズ『新聞にみる福島の医療』歴史春秋社・2012年

#### 【成績評価方法】

授業参画態度（60点）＋学外見学会の参加と報告レポート（40点）

授業参画態度については、毎回の講義後に書いて提出するミニレポートによって評価する。

学外見学会については、レポートを作成し、訪問先に提出する。

出席については、規定に基づき原則として、2／3以上の出席を要する。

#### 【学習上の注意事項】

学外から講師をお招きし、福島の魅力について紹介していただくので、「話を聞く態度」を受講生が身につけることを期待します。また、毎時間の授業後に書くミニレポートは、講師の先生宛にお届けします。講師の先生のお話を良く聞き、講師の先生宛に手紙を書くというイメージで書いて下さい。

科目・コース（ユニット）名： 福島学 【医学1】

英語名称： Fukushima Studies

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】

10月3日に実施予定の福島学学外見学会

第1グループはジョンソン・エンド・ジョンソン(株)須賀川事業所と吉田富三記念館、第2グループは、ふくしま医療機器開発支援センターと野口英世記念館を訪問する。受講生は、医療産業が医療という社会的営みを支えていることの理解を深めることができる。また、福島ゆかりの医学研究者の記念館を訪ね、その生涯と業績について理解することができる。なお、訪問先の事情により変更の可能性がある。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	24/9/12	木	5	(講) オリエンテーション	末永・福田
2	24/9/12	木	6	(講) 福島の医療について	大谷晃司
3	24/9/19	木	5	(講) 福島の観光と物産	立岩信明
4	24/9/19	木	6	(講) 福島の医療産業	石橋毅
5	24/9/26	木	5	(講) 福島県立医科大学の歴史	末永恵子
6	24/9/26	木	6	(講) 学外見学会の説明	末永恵子
7~ 12	23/10/3	木	1 ~ 6	福島学学外見学会 〔J&J 須賀川事業所と吉田富三記念館〕 〔ふくしま医療機器開発支援センターと 野口英世記念館〕	末永恵子 福田俊章
13	23/10/10	木	5	見学発表会準備	末永・福田
13	23/10/17	木	5	(実習) 見学発表会	末永・福田
14	23/10/17	木	6	(実習) 見学発表会	末永・福田

【担当教員】

教員氏名	職	所属
石橋毅	本学医産連携プロジェクトマネージャー 産業創出課副課長	医療研究推進課福島県商工労働部
大谷晃司	教授	医療人育成・支援センター
立岩信明	福島県職員	医療研究推進課 医療産業連携係
末永恵子	講師	総合科学教育研究センター人文社会科学領域
福田俊章	准教授	総合科学教育研究センター人文社会科学領域

【医師として実務経験のある教員による授業科目】

福島の医療（医療人育成・支援センター教授 大谷晃司）

科目・コース（ユニット）名： 医学概論  
英語名称：Philosophy of Medicine

【担当責任者】 末永恵子

【連絡先】 suenaga@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】 後期, 【必修／選択】 必修

【授業形態】: 講義

【概要】現代の医学は、ヒトの生物学として、自然科学の知識を基盤として成り立つものの、ひとつひとつの医療行為は、歴史的・地域的・文化的・経済的背景に規定された社会的行為です。医学を歴史的社会的営みとしてとらえ、まずは、〈文化〉や〈制度〉として相対化してみましょう。そのような視点から「病気」とは何か、「治療」とは何か、患者/医師関係とは何かを考えてみたいと思います。

【学習目標】

医学・医療について、広く歴史的文化的視点から把握し、相対化する姿勢を養うことができる。さらに、現代医療の様々な事象を考察する際に必要となる社会的に俯瞰する力を身につける。病気、医療、患者／医師関係について考え続ける姿勢を身に着けることができる。

【教科書】 授業時に配布するテキスト

【参考書】

黒田浩一郎編『医療社会学のフロンティア』世界思想社 2001年

川喜田愛郎著『医学概論』、ちくま学芸文庫 2012年

高草木光一編『思想としての「医学概論」』、岩波書店 2013年

黒田浩一郎編『新版 現代医療の社会学』世界思想社 2015年

【成績評価方法】

- ・ 授業の理解度を時間ごとのレポートによって評価するが、その評価は、教材を社会的歴史的観点から考察する姿勢を重視する。
- ・ 出席については、出席については、規定に基づき原則として、2／3以上の出席を要する。
- ・ レポート点  $30 \times 3 = 90$ 点 参画態度 10点

【学習上の注意事項】

意見交換をします。活発な議論を期待しています。

科目・コース（ユニット）名： 医学概論  
英語名称：Philosophy of Medicine

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024年10月24日	月	5	（講）導入：病とは何か 文化人類学の知見	末永恵子
2	2024年10月24日	月	6	（講）医学・医療とは何か。 患者/医師関係	末永恵子
3	2024年10月31日	月	5	（講）近代医学の成立と発展	末永恵子
4	2024年10月31日	月	6	（講）医学の光と陰	末永恵子
5	2024年11月7日	月	5	（講）日本の近代医療の特徴	末永恵子
6	2024年11月7日	月	6	（講）現代医学・医療の諸問 題	末永恵子

【担当教員】

教員氏名	職	所属
末永恵子	講師	総合科学教育研究センター 人文社会科学領域

科目・コース（ユニット）名：行動科学 II：コミュニケーション論  
英語名称：Behavioral Science II：Basic communication

【担当責任者】 亀岡弥生、青木俊太郎、安田恵

【連絡先】 igakukyo@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】 後期, 【必修／選択】 必須,

【授業形態】 講義・演習

【概要】 個人対個人のコミュニケーションは社会生活の基本である。この授業では、今後の大学生活及び卒業後の医療活動における他者との関わりを見据えて、自他ともに尊重するコミュニケーションの基本を自ら考えながら学ぶ。前半でコミュニケーションの在り方を心理的、社会的、行動科学的側面から学び、後半で診断のために必要な情報を医療専門職として患者さんから収集する技能の基礎を修得する。

【学習目標】

- 1) 自他を尊重する表現や共感的な傾聴の基本技法を理解し、実践できる。
- 2) 定型的な身体症状を訴える人から診断に必要な情報を適切に聞き取ることができる。

【教科書】 指定しない。

【参考書】

- ・「医療面接技法とコミュニケーションのとり方（新・基礎臨床技能シリーズ）」  
福島統著 メジカルビュー社
- ・「入職1年目から現場で活かせる！こころが動く医療コミュニケーション読本」中島俊  
著 医学書院
- ・「ケアする人の対話スキル ABCD」堀越勝著 日本看護協会出版会
- ・「医療スタッフのための動機づけ面接法 逆引き MI 学習帳」北田雅子、磯村毅著  
医歯薬出版株式会社

【成績評価方法】

実技試験受験資格は、下記の①②を満たしていること。

単位認定要件は、③提出物と④実技試験の両者が合格点に達していること。

科目の成績は、③、④及び授業態度を総合的に評価する。

- ① 行動科学授業（Aブロック：第1～7回）の3分の2以上の出席と全ての課題提出
- ② 医療面接授業（Bブロック：第1回及び第8～13回）の3分の2以上の出席
- ③ 行動科学授業（Aブロック：第1～7回）の提出課題の内容
- ④ 医療面接実技試験（第14～16回に実施）の合格

【学習上の注意事項】

毎回演習を行うので、原則として毎回の出席は必須と考えて欲しい。

医療面接実技試験では、身だしなみ、態度も評価の対象となる。

【垂直的統合授業の実施内容】前半で主に学ぶ行動科学と後半の内科的診断学を融合した実践科目である。修了試験では、模擬患者さんを相手に一人一人医療面接を行う。

【水平的統合授業の実施内容】医療面接演習は、「痛み」を主症候として診断する複数の疾患内科の分野を統合したものとなる。

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】①Aブロックの授業は、行動科学の最新の研究成果に基づいて構築している。②Bブロックの授業は、高学年の臨床実習を見据えて模擬患者との一対一の面接を1年生で経験する点が本学独自の試みである。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/9/30	月	3	(講) 行動科学を学ぶ意義 1	竹林由武 青木俊太郎
2	2024/9/30	月	4	(講) 行動科学を学ぶ意義 2	竹林由武 青木俊太郎
3	2024/10/21	月	4	(演) 非言語的コミュニケーション	青木俊太郎 竹林由武
4	2024/10/28	月	3	(演) 傾聴と共感：①質問	青木俊太郎 竹林由武
5	2024/11/11	月	1	(演) 傾聴と共感：②言い換え	青木俊太郎 竹林由武
6	2024/11/11	月	2	(演) 傾聴と共感：③要約	青木俊太郎 竹林由武
7	2024/11/11	月	3	(演) 傾聴と共感：④是認・感情の反映	青木俊太郎 竹林由武
8	2024/11/18	月	1	(講) 診断のための医療面接 1「頭痛」	安田 恵
9	2024/11/18	月	2	(演) 診断のための医療面接 1「頭痛」	安田 恵
10	2024/11/18	月	3		
11	2024/11/25	月	1	(講) 診断のための医療面接 2「腹痛」	中村光輝
12	2024/11/25	月	2	(演) 診断のための医療面接 2「腹痛」	中村光輝
13	2024/11/25	月	3		
14	2024/12/2	月	1-3	(試) 実技試験	医療人育

						成・支援センター教員
15		2024/12/9	月	3	(講) 試験のフィードバック	安田 恵

【担当教員】

教員氏名	職	所属
青木俊太郎	助教	医療人育成・支援センター
竹林由武	講師	健康リスクコミュニケーション講座
安田 恵	助手	医療人育成・支援センター
中村光輝	助教	医療人育成・支援センター
安井清孝	助教	医療人育成・支援センター
諸井陽子	助手	医療人育成・支援センター
唐 尊一	助教	医療人育成・支援センター
亀岡弥生	教授	医療人育成・支援センター

【医師として実務経験のある教員による授業科目】

科目・コース（ユニット）名： テュートリアル1

英語名称： PBL tutorial 1

【担当責任者】 亀岡弥生（医療人育成・支援センター）

【連絡先】 igakukyo@fmu.ac.jp。

【開講年次】 1年, 【学期】 前期, 【必修／選択】 必須,

【授業形態】 演習

【概要】世の中には、過去の経験や既存の知識に当てはめるだけでは解決できない問題に溢れています。医療現場でも、多職種から成るチームで、現状を打開するために必要な情報を自ら探し、それを自分の頭で咀嚼し、説明し、討論し、結論を出していきます。

「PBL (problem-based learning) テュートリアル」とは、学習者自身が事例から課題を発見し、少人数の学習者から成るグループ討論によりその課題の解決を図る能動的学習方法です。卒業するまでにPBL テュートリアルの授業を何度か経験しますが、この科目では、医師のプロフェッショナリズム、社会問題、医学情報を題材として、PBL テュートリアルの基盤となる「疑問を持つ」、「説明する」、「討論する」を実践してその意義を理解し、能動的学習態度を身に着けます。

#### 【学習目標】

1. 一つの事象を多様な視点から考えることの重要性を説明できる
2. 様々な情報に対して自分なりの疑問を持つことができる
3. 自分の意思で問題解決のための学習を計画・実行できる
4. 自分の考えを自分のことばで論理的かつわかりやすく伝えることができる
5. 自他の考えを尊重しながら、同僚と協働して結論を出すことができる
6. 質問する意義及び有益な質問について自分の考えを持つことができる

【教科書】 指定しない。

#### 【参考書】

大生定義. 特集「医のプロフェッショナリズム」 プロフェッショナリズム総論. 京府大誌 120(6); 359-402, 2011.

#### 【成績評価方法】

原則として全ての授業への出席が必須です。単位認定には、履修規定より、3分の2以上の出席が必要です。成績は①～③を総合的に評価する。

- ① 授業出席
- ② 学習ポートフォリオ※
- ③ 提出物の提出状況

※ポートフォリオには、課題に対する自分の回答、グループワークへの取り組み、授業によ

る気づき等、学習の軌跡を記録します。

**【学習上の注意事項】**

授業の場所は後日、FMUパスポートで通知します。

**【授業スケジュール】**

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/4/17	水	4	(GW)「大学で学ぶということ」	亀岡弥生 安井清孝
2	2024/4/17	水	5-6	(GW)「必ず疑問を持とう」	
3	2024/4/24	水	4-5	(GW)「自分の言葉で考えを伝えよう」	
4	2024/5/1	水	4-5	(GW)「質問の意義を考えよう」	

**【担当教員】**

教員氏名	職	所属
亀岡弥生	教授	医療人育成・支援センター
安井清孝	助教	医療人育成・支援センター

科目・コース（ユニット）名：テュートリアルⅠ・Ⅱ・Ⅲ合同【医学1・2・3合同】

英語名称：Tutorial-I・II・III

【担当責任者】西田満（生化学講座）

【連絡先】nishita@fmu.ac.jp

【開講年次】1・2・3年 【学期】後期 【必修／選択】必須

【授業形態】演習（テュートリアル形式）

【概要】医学部の教育はプロフェッショナル（専門職）教育である。

本コースは、講義・実習による基本的な医学的知識や技術の習得・訓練を補完する内容を含むだけでなく、単なる医学的知識や技術にとどまらない、プロフェッショナル教育を基礎づける広範な内容を含む。

なお本コースは、テュートリアル形式の学習（自学自習・少人数グループ学習・問題解決型学習）として設定されている。テュートリアル形式の学習では提示された課題（シナリオ）の問題把握と追及を自発的に行い、理論構築のトレーニングを行う。また到達度に対して自己評価を行い、自己指向型の学習態度を身につけることが求められる。

【学習目標】

テュートリアル形式の学習は、問題を自ら発見・解決し、自ら成長していく能動学習である。すなわち、自分で疑問を持ち、自分で解決する態度を身につけ、グループ学習への積極的な参加をし、自分の考えを他人に伝える能力を養うことである。

《学習総合》

1. 課題（シナリオ）の問題を把握・分析・評価し、論点を抽出することができる。
2. 既知の知識を整理し、多面的な発想や総合的な連想ができる。
3. 科学的に事象を見つめ、論理的に考察できる。

《グループ学習》

1. 討論に積極的に参加し、自分の考えを論理的に説明できる。
2. 他者の考えを理解し、柔軟に取り入れることができる。
3. グループの一員として問題解決へ建設的な貢献ができる。

《自己学習》

1. 自分の意思で計画・努力・実行して学習し、問題を解決できる。
2. 必要な情報を収集することができる。
3. 得られた情報をまとめ、自己の考えとともに報告・発表し、討論できる。

【教科書】該当なし

【参考書】該当なし

**【成績評価方法】**

学習の成果は発表および討論過程を通じて、以下の観点から総合的に評価する。

1. 出席率（規定に基づき原則として、3分の2以上の出席を必須とする）
2. 問題の把握・分析・評価および論点の抽出
3. 問題解決のための計画・努力・実行
4. 積極性および論理性
5. 発表・討論能力

※ 具体的な評価項目は、【学習目標】を参考のこと。

**【学習上の注意事項】** 該当なし

**【垂直的統合授業の実施内容】** 該当なし

**【水平的統合授業の実施内容】** 該当なし

**【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】** 該当なし

**【授業スケジュール】**

10～11人（各学年3～4人）が1グループとなり、主体的に課題の設定と議論を行う。班分け、担当教員、実施場所についてはチュートリアル・オリエンテーションで発表する（オリエンテーションの実施日時・場所については別途通知する。）。

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/11/19	火	4, 5	別途通知	別途通知
2	2024/11/26	火	4, 5	別途通知	別途通知
3	2024/12/3	火	4, 5	別途通知	別途通知

**【担当教員】** 別途通知

科目・コース（ユニット）名：医療とプロフェッショナリズム  
英語名称：Healthcare and Professionalism

【担当責任者】 亀岡弥生（医療人育成・支援センター）

【連絡先】 igakukyo@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】 前期, 【必修／選択】 必須

【授業形態】 講義・演習

【概要】 一般の人々が内容や質を用意に評価できない仕事を生業とする 医師などの“専門職”には、資格という形で地位、実務における自立性と自己規制の特権が与えられる。しかしそれは、複雑な知識体系への精通、熟練した技能、公益増進に全力で貢献しようとする利他的意思と引きかえに与えられるものであり、専門職には相応の職業倫理、振る舞いが求められる。この科目では、医療倫理、法律、医療経済、死と生の観点から現代社会が求める医師のプロフェッショナリズムを考察する。自身のキャリア形成の基盤とすべき人間と社会に対する理解を深めることを目指す。

【学習目標】

1. 現代社会における医のプロフェッショナリズムの定義を概説できる
2. 医療における倫理の考え方を概説できる
3. 医師の負うべき守秘義務を概説できる
4. 医療にかかる費用とそれを支える仕組みを概説できる
5. 一人称の死、二人称の死、患者の死について考察できる
6. キャリア理論の観点から医師のキャリアを概観できる
7. 自身の望む医師としてのあり方を考察できる

【教科書】 指定しない。

【参考書】 授業の中で適宜推薦する。

【成績評価方法】

- ① 出席状況（原則として全授業への出席を求めるが、履修規定に則り、単位認定には三分の二以上の出席が必要）
- ② レポートの内容

【学習上の注意事項】

レポートの提出を以って出席とみなす。レポートの提出の遅延は減点対象となる。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2024/8/30	金	4-5	(講・演) 医のプロフェッショナリズム	中村光輝
2	2024/9/6	金	4-5	(講・演) 医療における倫理とは何か	中田亜希子
3	2024/9/6	金	6	(講) ロールモデルから学ぶ	斎藤 清
4	2024/9/13	金	4	(講) キャリア概論	青木俊太郎
5	2024/9/13	金	5	(演) 医師の守秘義務	亀岡弥生 安井清孝
6	2024/9/13	金	6	(講) 医療における法律の役割：守秘義務	藤野美都子
7	2024/9/20	金	4	(講) 医師のキャリア	中村光輝
8	2024/9/20	金	5-6	(講) 医療経済の視点：医療にかかる費用	後藤宣代
9	2024/9/27	金	4-5	(演) 死を考える：1人称の死・2人称の死・患者の死	安井清孝 亀岡弥生
10	2024/9/27	金	6	(演) プロフェッショナリズム まとめ	

【担当教員】

教員氏名	所属・職
中村光輝	福島医大 医療人育成・支援センター 助教
中田亜希子	東京理科大学 薬学部
斎藤 清	いわき労災病院 院長
青木俊太郎	福島医大 医療人育成・支援センター 助教
亀岡弥生	福島医大 医療人育成・支援センター 教授
安井清孝	福島医大 医療人育成・支援センター 助教
藤野美都子	福島医大 医療研究推進課 特任教授
後藤宣代	基礎経済科学研究所 副理事長

科目・コース（ユニット）名： 男女共同参画 医学1  
英語名称： Gender Equality

【担当責任者】小宮 ひろみ

【連絡先】hiromiy@fmu.ac.jp

【開講年次】 1年, 【学期】後期 【必修／選択】必須

【授業形態】講義

#### 【概要】

男女共同参画社会とは男女が社会の対等な構成員として、社会のあらゆる分野の活動に参画する機会が確保され、男女が均等に利益を享受し、かつ責任を担うべきことを社会のことである。本講義では、男女共同参画さらにはダイバーシティについて学びつつ、医学部卒業後、医師として、どのようなキャリア形成があるかを知り、その中で、自分の医師としてのミッション、理想像、将来像を思い描いてもらう。6年間の医学生としてのミッションも考える機会になる講義とする。

#### 【学習目標】

- 1) 男女共同参画・ダイバーシティについて説明することができる。
- 2) 医学部卒業後のキャリアパスを説明することができる。
- 3) 医師や医学生としてのミッションを考えることができる。

【教科書】指定なし

【参考書】指定なし

#### 【成績評価方法】

成績評価はキャリア未来年表の提出で行う。

出席はやむを得ない事情がない限り必須である。

#### 【学習上の注意事項】

#### 【垂直的統合授業の実施内容】

医学部4年生の「男女共同参画」においては、グループ演習や先輩医師の体験談を交えることにより、男女共同参画社会、ダイバーシティ、医師として生涯にわたるキャリア形成について、実践的な授業を行う。

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名	備考
1	2024/11/5	火	6	(講) 男女共同参画・ダイバーシティと医師のキャリアパスを学ぶ	小宮ひろみ	

【担当教員】

教員氏名	職	所属	連絡先
小宮ひろみ	教授	福島県立医科大学 産科婦人科学講座	