

アカデミックリテラシー

責任者・コーディネーター	人間科学科文学分野 平林 香織 教授		
担当講座・学科(分野)	人間科学科文学分野、哲学分野、法学分野、体育学分野、心理学・行動科学分野、附属図書館		
担当教員	平林 香織 教授、遠藤 寿一 教授、廣瀬 清英 講師、小山 薫 准教授、相澤 文恵 准教授、藤澤 美穂 助教、三浦 康宏 助教、司書		
対象学年	1	区分・時間数	演習 21 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

専門職連携教育(Inter Professional Education)の一環として、医学・歯学・薬学の学生が協同して、大学での学びの真髄と学修に必要な技術を身につける。正しい日本語について知識を身につけ、他者の表現を正しく理解できるようになることで、自分の考えをまとめたり、それをわかりやすく伝えたりすることができるようになる。そのための技術をさまざまな角度で学び、本を読み、レポートを書くこと、プレゼンテーションをしたり聞いたりして、討論することで、専門的な学習に向けての基礎力を養う。

・教育成果（アウトカム）

図書館演習・ビブリオバトル・ディベートなどのアクティブ・ラーニングを通じて、大学での学びに必要な態度・技術の基本を身につける。図書館の利用法や論説文・資料読解方法・資料整理法などのリサーチ・スキルやプレゼンテーションの方法や論理的な文章やレポートの書き方などのアウトプット・スキルを身につけることで、教養科目・専門科目に応用することができる。また、討議に積極的に参加し、説得力のあるプレゼンテーションの構成と方法を実践することで、コミュニケーションスキルが向上し、他人との意見交換を積極的に行えるようになり、チーム医療の学修と実践の土台が形成される。

・到達目標（SBO）

1. 図書館を効率的に多角的に利用することができる。
2. 講義や講演、他者の発表などをしっかりと聴くことができる。
3. 正しい日本語によるわかりやすく、説得力のある表現することができる。
4. 文章の背後にある議論の論理構造を意識しながら、読解することができる。
5. ものごとを異なった立場から見る複眼的な考察をすることができる。
6. 専門科目の学習に必要な学問的方法を理解することができる。
7. 生涯にわたって読書の習慣を身につけることができる。

・ 講義日程(クラス1) (矢) 西1-A 講義室、西1-E 講義室、西1-F 講義室、東1-A 講義室
東2-C 講義室、東2-D 講義室、東2-E 講義室、マルチメディア教室、大堀記念講堂

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	4/13	月	3	体育学分野 文学分野 附属図書館	小山 薫 准教授 三浦 康宏 助教 司 書	図書館活用術 (マルチメディア教室・図書館)
C1	4/20	月	3	文学分野	平林 香織 教授	ビブリオバトルについて(東2C)
C1	4/27	月	3	哲学分野 法学分野	遠藤 寿一 教授 廣瀬 清英 講師	レポートの書き方 (西1A・西1E)
C1	5/7	木	3	法学分野 文学分野	廣瀬 清英 講師 三浦 康宏 助教	ディベート1 (東1A)
C1	5/11	月	3	法学分野 文学分野	廣瀬 清英 講師 三浦 康宏 助教	ディベート2 (東1A)
C1	5/18	月	3	法学分野 文学分野 心理学・行動科学分野 附属図書館	廣瀬 清英 講師 平林 香織 教授 相澤 文恵 准教授 司 書	ビブリオバトル1: グループマッチ① (西1A・西1E)
C1	5/22	金	3	法学分野 文学分野 心理学・行動科学分野 附属図書館	廣瀬 清英 講師 平林 香織 教授 相澤 文恵 准教授 司 書	ビブリオバトル2: グループマッチ② (西1A・西1E)
C1	5/25	月	3	法学分野 文学分野 心理学・行動科学分野 附属図書館	廣瀬 清英 講師 平林 香織 教授 相澤 文恵 准教授 司 書	ビブリオバトル3: クラスマッチ (西1F・東2E)
C1	5/26	火	4	法学分野 文学分野 心理学・行動科学分野 附属図書館	廣瀬 清英 講師 藤澤 美穂 助教 相澤 文恵 准教授 平林 香織 教授 三浦 康宏 助教 司 書	ビブリオバトル4: 予選 (西1F・東2E)
C1	5/29	金	3	人間科学科 附属図書館	担当教員 全員 司 書	ビブリオバトル5: 最終決戦 (MDP合同 大堀記念講堂)
C1	5/29	金	4	人間科学科 附属図書館	担当教員 全員 司 書	ビブリオバトル6: 最終決戦 (MDP合同 大堀記念講堂)
C1	6/1	月	3	文学分野	平林 香織 教授	ビブリオバトル7: 振り返り (東1A)
C1	6/4	木	3	文学分野	平林 香織 教授	ロジカル・リテラシー (東2C)
C1	6/12	金	4	文学分野 附属図書館	平林 香織 教授 司 書	文献検索演習、論文の技術 (図書館・ラーニングcommons)

・ 講義日程(クラス2) (矢) 西1-A 講義室、西1-E 講義室、西1-F 講義室、東1-A 講義室
東2-C 講義室、東2-D 講義室、東2-E 講義室、マルチメディア教室、大堀記念講堂

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C2	4/13	月	3	文学分野	平林 香織 教授	ビブリオ・バトルについて (東2C)
C2	4/20	月	3	体育学分野 文学分野 附属図書館	小山 薫 准教授 三浦 康宏 助教 司	図書館活用術 (マルチメディア教室・図書館)
C2	4/27	月	3	哲学分野 心理学・行動科学分野	遠藤 寿一 教授 藤澤 美穂 助教	レポートの書き方 (東2C・東2D)
C2	5/7	木	3	文学分野 哲学分野	三浦 康宏 助教 遠藤 寿一 教授	ディベート1 (東2C)
C2	5/11	月	3	文学分野 哲学分野	三浦 康宏 助教 遠藤 寿一 教授	ディベート2 (東2D)
C2	5/18	月	3	心理学・行動科学分野 文学分野 附属図書館	藤澤 美穂 助教 三浦 康宏 助教 司	ビブリオ・バトル1: グループマッチ① (東2C・東2D)
C2	5/22	金	3	心理学・行動科学分野 文学分野 附属図書館	藤澤 美穂 助教 三浦 康宏 助教 司	ビブリオ・バトル2: グループマッチ② (東2C・東2D)
C2	5/25	月	3	心理学・行動科学分野 文学分野 附属図書館	藤澤 美穂 助教 三浦 康宏 助教 司	ビブリオ・バトル3: クラスマッチ (東2C・東2D)
C2	5/26	火	4	法学分野 心理学・行動科学分野 文学分野 附属図書館	廣瀬 清英 講師 藤澤 美穂 助教 相澤 文恵 准教授 三浦 康宏 助教 司	ビブリオ・バトル4: 予選 (東2C・東2D)
C2	5/29	金	3	人間科学科 附属図書館	担当教員 全員 司 書	ビブリオ・バトル5: 最終決戦 (MDP合同 大堀記念講堂)
C2	5/29	金	4	人間科学科 附属図書館	担当教員 全員 司 書	ビブリオ・バトル5: 最終決戦 (MDP合同 大堀記念講堂)
C2	6/1	月	3	文学分野	平林 香織 教授	ビブリオ・バトル6: 振り返り (東1C)
C2	6/4	木	3	文学分野	平林 香織 教授	ロジカル・リテラシー (東2D)
C2	6/19	金	4	人間科学科 附属図書館	担当教員 全員 司 書	文献検索演習、論文の技術 (図書館、ラーニングコモンズ)

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	スタディ・ナビゲーション	岩手医科大学人間科学科		2015
参	日本の選択 あなたはどちらを選びますか？	池上彰	角川書店	2012

・成績評価方法

受講態度（40%）、課題への取組み（60%）によって評価する。

・予習復習のポイント

1.三学部合同、2クラス（クラス1・クラス2）編成、少人数編成等さまざまな形態で行う。
2.開講に日時・会場が不規則なのであらかじめシラバスで確認しておくこと。
3.グループごとにディスカッションをしたり、プレゼンテーションをすることが多いので、積極的自発的な態度で臨むこと。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	書画カメラ・DVD プレーヤーセット（エルモ、東芝、他）	1	講義資料の提示
講義	ノートパソコン	1	講義資料の提示

法学

責任者・コーディネーター	人間科学科法学分野 廣瀬 清英 講師		
担当講座・学科(分野)	人間科学科法学分野		
担当教員	廣瀬 清英 講師		
対象学年	1	区分・時間数	講義 21 時間
期間	前期		
単位	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

法律に関する事項はテレビなどのメディアで日々取り上げられているが、それらの多くは表面的なものだけであるだけでなく、正確に伝えられていないことも多い。そのため、ほとんどの人が法律を意識することなく日々の生活を過ごしている。

しかし、法治国家である我々の社会は法律の枠組みの中にあり（現在わが国では約 1,800 の法律が施行されている）、この社会で生活していく以上、私たちの人生において法律はさまざまな場面で関わっており、法律を知らないからといって、法律と関わらないでいることはできず、法律を知らない人にも否応なく 平等に法律は適用される。

法律とは人間の社会生活が円滑に行われるためのルールであり、法律によって、社会の秩序が保たれ、その健全な発展が担保されているが、科学技術が急速に 進化しグローバル化が急激に進行する現代において、社会における紛争を解決し、社会を健全に発展させていくために法律の果たす役割はますます重要となっている。

本講義では教養として、そして社会を生活していく上で必要な法律の役割や機能を理解し、それらについて具体的な事例を通じて考察を行い、本来あるべき法 の姿を探ることで、法的なものの考え方の体得を目指すとともに、法的三段論法を用いて文章で表現する力を身につけることを目指す。

・教育成果（アウトカム）

本講義では、現行法についてだけでなく、学問としての法学、法の発展といった教養として必要な法律に関する基礎知識を修得することで、「法的なものの見方（リーガルマインド）」と「法を知り使いこなす力（リーガルリテラシー）」を身につける。

リーガルマインドとリーガルリテラシーにより、アカデミックリテラシーでも取り上げる法的三段論法を用いて、日常生活の具体的な事例について文章で表現ができるようになる。

・到達目標（SBO）

リーガルマインド（主に 1 回目）

- 1.法の全体像を把握し、実定法のルール及び概念について、その意味を理解し、具体例及び定義を説明できる。
- 2.法の基礎にある原理を理解し、広い視野から法を分析的に見ることができる。
- 3.法の体系と社会の関係について考察し、基本的な法的思考法を身につける。

リーガルリテラシー（2～14 回目）

- 1.社会と人間（憲法を中心とする公法）の関係を説明できる。（2・3 回目）
- 2.社会のなかの人間（民法を中心とする私法）を説明できる。（4・5 回目）

3.社会で遵守すべきこと（刑法を中心とする刑事法）を説明できる。（6～9・11回目）
 4.社会のなかの法の役割（裁判員制度や労働法などの社会法）を説明できる。（10・12・13回目）
 5.法政策について、法的知識を活用することで、紛争の予防及び生活や社会の発展のためのプランを立案し、説明できる。（14回目）
 法的三段論法（主に14回目）
 1.法的三段論法について理解する。
 2.リーガルマインドとリーガルリテラシーにより、法的三段論法を用いて具体的な事例について文章で表現できる。

・講義日程

（矢）東 101 1-A 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/14	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	法律とは何か 社会と法の関係
4/21	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	憲法とは何か(1) 基本的人権
4/28	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	憲法とは何か(2) 統治と第9条
5/12	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	民法とは何か(1) 契約
5/19	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	民法とは何か(2) 公序良俗/家族法
5/26	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	刑法とは何か(1) 罪刑法定主義
6/2	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	刑法とは何か(2) 個人的法益
6/9	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	刑法とは何か(3) 生命と自己決定権
6/16	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	裁判とは何か(1) 刑事訴訟法
6/23	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	裁判とは何か(2) 裁判員制度
6/30	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	行政法とは何か 行政/道路交通法
7/7	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	社会法とは何か(1) 労働法
7/14	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	社会法とは何か(2) 環境法
7/21	火	2	法 学 分 野	廣瀬 清英 講師	法政策 科学技術と法

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	ポケット六法 平成27年版	井上正仁、他	有斐閣	2014
参	日本一やさしい法律の教科書	品川皓亮	日本実業出版社	2011

・成績評価方法

1.評価は毎回の課題と小テストによって行う。 2.但し、出席状況に応じて成績を加減補正する。

・事前学修時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、課題教材を用いて事前学修を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。

・特記事項・その他

1.講義の曜日が異なる日があるため、シラバス等で確認すること。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	ノート型パソコン	1	講義資料の作成、提示

心理学

責任者・コーディネーター	人間科学科心理学・行動科学分野 藤澤 美穂 助教		
担当講座・学科(分野)	人間科学科心理学・行動科学分野		
担当教員	藤澤 美穂 助教		
対象学年	1	区分・時間数	講義 21 時間
期間	前期		
単位	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

心理学は、「こころ」を科学的にとらえる学問のひとつであり、人間を探求する学問である。心理学では人間のもつ「こころ」の動きを理解するため、知覚・行動・感情などを対象とした実験・調査等がおこなわれ、また観察等を通じた人間行動解明へのアプローチがなされる。テレビや雑誌等で日常的に目にする「心理テスト」は、心理学から得られた知見をわかりやすく抽出したものではあるが、学問としての心理学においては、概念の定義、論理の整合性、科学的方法論等が重視され、より学術的で厳密な態度が求められる。

本科目においては、心理学の知見をもとに、「こころ」の動きが私たちの行動に及ぼす影響について、身近な例を通して理解することを目指す。

・教育成果（アウトカム）

1. こころの科学である心理学の知識を幅広く学ぶことによって、心理学的な見方を身につけることができる。
2. 心理学を基礎・応用の両視野から理解することで、日常の出来事を客観的に分析できる視点を身につける。
3. こころと行動を理解することを通して、個人・社会において生じる現象について、相互作用的にとらえることができるようになる。

・到達目標（SBO）

1. 心理学の領域を知る。
2. こころのありようを考えることを通し、人間理解の多様性について学ぶ。
3. 個人と他者、個人と集団の相互作用について、理解する。
4. 自分の「こころ」への興味関心を高め、理解を深める。

・講義日程

(矢) 東 101 1-A 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/15	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	イントロダクション：心理学とはこころを科学的にとらえるとはどういうことか、理解する

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/22	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	心理学の歴史 心理学でいう「学習」について 心理学の歴史について、意識、無意識、 行動、学習をキーワードに、理解する
5/13	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	認知心理学-特に記憶について 行動主義ののちに発展した認知心理学に ついて理解する
5/20	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	短期記憶と長期記憶 記憶のメカニズムと特徴を理解する
5/27	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	社会心理学の視点から「集団」を考える 個人と社会の相互作用を、社会心理学の 観点から理解する
6/3	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	臨床心理学の基礎 臨床心理学の歴史とその実践領域につい て理解する
6/10	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	臨床心理学的支援の実際 臨床心理学における対人援助アプローチ について、自己実現という観点から学ぶ
6/17	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	パーソナリティの理解 人格 (personality) について、遺伝、行 動、健康との関連という観点から学ぶ
6/24	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	家族の心理学 人間の成長発達過程における家族のかか わりについて学ぶ
7/1	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	働くことの心理学 バーンアウト、セルフケア、ワークライ フバランスについて理解する
7/8	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	対人関係の心理学 対人魅力、パーソナルスペース、自己開 示の効果について理解する
7/13	月	3	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	恋愛関係の心理学 互いに尊重しあう恋愛関係とはどうい うものかを考える
7/15	水	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	犯罪行動の心理学 犯罪行動と準拠集団の関連について理解 する
7/23	木	1	心理学・行動科学分野	藤澤 美穂 助教	思春期青年期の理解、まとめ 思春期青年期における課題を理解し、よ りよい学生生活について考える

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	図説心理学入門 第2版	齊藤勇（編）	誠信書房	2005

・成績評価方法

試験の成績を60%、授業にて課すワークへの取り組み（態度・内容）を20%、レポート課題を20%として評価する。

・事前学修時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低30分を要する。

・予習・復習のポイント

授業において次週の内容として示された箇所を、教科書を中心に予習をすること。
復習については、ノートを中心に、興味がある箇所は図書館の文献などで調べること。
授業で紹介する書籍や論文、DVDなどは、心理学分野研究室にもそろっていますので、積極的に研究室を訪問してください。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	ノート型PC (MacBook Air MD711J/A)	1	講義資料の提示
講義	プロジェクター	1	講義資料・教材の提示
講義	DVD (BR)プレーヤー	1	教材の提示
講義	書画カメラ	1	教材の提示
講義	デスクトップPC (iMac21.5 ZOMP CTO Education)	1	講義資料の作成

物理学実習

責任者・コーディネーター	物理学科 佐藤 英一 教授		
担当講座・学科(分野)	物理学科		
担当教員	佐藤 英一 教授、小松 真 講師、寒河江 康朗 助教、小田 泰行 助教		
対象学年	1	区分・時間数	実習 31.5 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

医用工学の目覚ましい発展にともない、医歯薬系大学における物理学の講義内容も少しずつ変化している。物理学実習では物理現象を体験を通して理解するとともに、実習機器の使用法、測定値のまとめ方、レポートの書き方などに習熟させ、専門分野における基礎実験や創造的研究を行う基礎能力を育成することを目的としている。

・教育成果（アウトカム）

物理学実習は物理学的諸量の計測、オシロスコープを主に用いた電気計測、放射線計測などの実験課題からなる。実習を体験することにより、質量、長さ、時間、電圧などを計測できるようになり、X線や超音波を用いたイメージングの原理も理解できるようになる。

・到達目標（SBO）

- 1.物理量の基本単位の定義を説明できる。
- 2.有効数字の概念を説明できる。
- 3.放射線の測定原理を説明できる。
- 4.物理学における基礎量の測定を体験する。
- 5.オシロスコープやテスターなどを用いた電気計測に習熟する。
- 6.小動物のX線撮影を行い、超音波により人体内部をみる。
- 7.パソコンを実際に製作し、オペレーティングシステムなどをインストールできる。マイコンの簡単なプログラムを作り動かす。

・講義日程(クラス1)

(矢) 東 303 3-C 実習室

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	6/9	火	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	重力加速度とヤング率
C1	6/9	火	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	重力加速度とヤング率

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	6/9	火	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	重力加速度とヤング率
C1	6/16	火	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	熱電対と液体の密度
C1	6/16	火	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	熱電対と液体の密度
C1	6/16	火	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	熱電対と液体の密度
C1	6/23	火	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	霧箱、ガイガー計数管、パルス放射線検出器
C1	6/23	火	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	霧箱、ガイガー計数管、パルス放射線検出器
C1	6/23	火	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	霧箱、ガイガー計数管、パルス放射線検出器
C1	6/30	火	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	超音波診断と軟X線撮影
C1	6/30	火	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	超音波診断と軟X線撮影
C1	6/30	火	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	超音波診断と軟X線撮影
C1	7/7	火	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	パソコンの製作とOSのインストール、マイコンのプログラミング
C1	7/7	火	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	パソコンの製作とOSのインストール、マイコンのプログラミング

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	7/7	火	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	パソコンの製作と OS のインストール、マイコンのプログラミング
C1	7/14	火	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	オシロスコープとテスター
C1	7/14	火	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	オシロスコープとテスター
C1	7/14	火	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	オシロスコープとテスター
C1	7/21	火	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	太陽電池の VI 特性曲線
C1	7/21	火	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	太陽電池の VI 特性曲線
C1	7/21	火	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	太陽電池の VI 特性曲線

・ 講義日程(クラス 2)

(矢) 東 303 3-C 実習室

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C2	6/11	木	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	重力加速度とヤング率
C2	6/11	木	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	重力加速度とヤング率
C2	6/11	木	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	重力加速度とヤング率
C2	6/18	木	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	熱電対と液体の密度

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C2	6/18	木	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	熱電対と液体の密度
C2	6/18	木	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	熱電対と液体の密度
C2	6/25	木	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	霧箱、ガイガー計数管、パルス放射線検出器
C2	6/25	木	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	霧箱、ガイガー計数管、パルス放射線検出器
C2	6/25	木	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	霧箱、ガイガー計数管、パルス放射線検出器
C2	7/2	木	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	超音波診断と軟X線撮影
C2	7/2	木	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	超音波診断と軟X線撮影
C2	7/2	木	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	超音波診断と軟X線撮影
C2	7/9	木	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	パソコンの製作とOSのインストール、マイコンのプログラミング
C2	7/9	木	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	パソコンの製作とOSのインストール、マイコンのプログラミング
C2	7/9	木	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	パソコンの製作とOSのインストール、マイコンのプログラミング
C2	7/16	木	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	オシロスコープとテスター

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C2	7/16	木	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	オシロスコープとテスター
C2	7/16	木	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	オシロスコープとテスター
C2	7/23	木	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	太陽電池の VI 特性曲線
C2	7/23	木	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	太陽電池の VI 特性曲線
C2	7/23	木	5	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	太陽電池の VI 特性曲線

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	医歯薬系における物理学実験	佐藤英一、他	橋本印刷	2015
教	理科年表 H27 年ポケット版	国立天文台、編	丸善	2014
参	医歯系の物理学	赤野松太郎、他	東京教学社	1987
参	電気・電子工学概論	押本愛之助、他	森北出版	1987

・成績評価方法

実習態度も考慮して各課題ごとのレポートを 100 点満点で採点し、平均する。

・事前学修時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。

・予習復習のポイント

- 1.学生を 2 グループに分け、クラス 1 (C1)は火曜日の 3・4・5 時限目に、クラス 2 (C2)は木曜日の 3・4・5 時限目に実習を行う。
- 2.各実験課題ごとに教員が違うので、教員の指示にしたがって実験をし、レポートを提出する。
- 3.本実習では高等学校までのテストと異なり、指示通りに作業や思考をすれば答えにたどり着くわけ

ではなく、論理的思考と文章表現が問われる内容である。わからなかったり慣れないという自覚がある場合には、積極的に教員に質問して、レポートの書き方を学んでいくことをおすすめする。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
実習	オシロスコープ	18	物理学実習・研究に使用
実習	ヤング率測定器	8	物理学実習・研究に使用
実習	ボルダ振り子	8	物理学実習・研究に使用
実習	デジタルマルチメーター	7	物理学実習・研究に使用
実習	超音波デジタル距離測定キット	8	物理学実習・研究に使用
実習	高速度カメラ（バリアブルフレームレート）	1	物理学実習・研究に使用
実習	高速度ビデオカメラ（ディテクト）	1	物理学実習・研究に使用
実習	デジタルストレートオシロスコープ（日本テクトロニクス）TDS1012B	1	物理学実習に使用
実習	CdTe- γ 線検出器（トーレック）CDTE09-1	3	物理学実習時の γ 線の検出
実習	EMF123-CdTe型放射線検出器（EMF ジャパン）	1	物理学実習時の γ 線の検出
実習	圧力画像解析システム Date Shot FPD-100/FPD-100S：富士フィルム）	1	物理学実習時時の画像解析
実習	ノート型 PC（DELL）Vostro3300	1	資料作成、他
実習	パソコン（Dell・Power Edge T105）	1	講義・実習資料作成、他
実習	パソコン（Dell・531S）	1	講義・実習資料作成、他
実習	パソコン（HP・ML115）	1	講義・実習資料作成、他
実習	ノートパソコン（東芝・PT35034BSFB）	1	講義・実習資料作成、他
実習	X線デジタルスペクトロメータ（ANSeeN ANS-XD0001ii）	1	物理学実習
実習	EMF123-CdTe型放射線検出器（EMF ジャパン・123-CdTe）	1	物理学実習
実習	単軸ロボット（ミスミ・RS112-C1-N-3250-S-T-MJ-KJ）	1	物理学実習

情報科学

責任者・コーディネーター	物理学科 佐藤 英一 教授		
担当講座・学科(分野)	物理学科		
担当教員	佐藤 英一 教授、小松 真 講師、寒河江 康朗 助教、小田 泰行 助教		
対象学年	1	区分・時間数	講義 21 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

近年、グラフィカルユーザーインターフェース（GUI）の発達により、高性能のコンピューターが医療を含むあらゆる分野に急速に取り込まれるようになった。このことから医歯薬分野においても、取り扱う情報の内容に応じた処理方法を学ぶことは必須である。また情報処理に関わるさまざまな原理を理解することも大切である。この情報科学ではコンピューター科学と医歯薬学系における応用を中心に、基礎知識、技術、倫理などについて学習する。

（佐藤・寒河江・小田/7回）

コンピューターの構成装置、ソフトウェアの種類と効果的な使用法、音声や画像のファイル、画像処理などを学習する。

（小松/7回）

統計処理ソフトを使用する際の基本知識、近年の情報関連書籍の読解やモバイル機器使用に必要な基礎知識、ネットワークセキュリティ、クラウド化と SNS に関する基礎知識などを学習する。

・教育成果（アウトカム）

コンピューターを構成する基本装置の機能、アナログとデジタルの違いなどについて学ぶことにより、情報処理の原理を会得する。また現代のパソコンで稼動する代表的なソフトウェアの効果的な使用法を学び、デジタルオーディオビジュアルの原理などを理解することにより、情報処理に必要な基礎的な知識を会得する。

・到達目標（SBO）

1. デジタル化の原理について説明できる。
2. コンピューターを構成する基本的装置の機能と接続方法を説明できる。
3. ソフトウェア使用上のルールやマナーを守る。
4. 代表的なソフトウェアとそれらの使用法を概説できる。
5. デジタルオーディオと音声ファイルについて説明できる。
6. 静止画像ファイルと画像処理について説明できる。
7. 動画の収録と編集について説明できる。
8. インターネットとイントラネットの仕組みを概説できる。
9. ネットワークセキュリティーについて概説できる。
10. ネットワーク使用上のマナーを守る。

・ 講義日程

(矢) 東 101 1-A 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/13	月	1	物 理 学 科	佐藤 英一 教授	情報のデジタル化
4/17	金	1	物 理 学 科	小松 真 講師	PC・モバイル機器使用時のセキュリティー
4/24	金	1	物 理 学 科	小田 泰行 助教	コンピューター開発の歴史
5/1	金	1	物 理 学 科	佐藤 英一 教授	WAN, LAN, DNS
5/15	金	1	物 理 学 科	寒河江 康朗 助教	コンピューターを構成する基本装置と働き
5/22	金	1	物 理 学 科	小田 泰行 助教	プログラム開発とプログラミング言語
5/29	金	1	物 理 学 科	寒河江 康朗 助教	ソフトウェアの種類と使用法
6/5	金	1	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	ファイルの種類と拡張子
6/8	月	1	物 理 学 科	小松 真 講師	表計算時に必要な基礎数学と数式の表記法
6/19	金	1	物 理 学 科	小松 真 講師	表計算ソフトで使用する関数と引数
6/26	金	1	物 理 学 科	小松 真 講師	動画像、断層画像、3D画像そして4Dグラフ
7/3	金	1	物 理 学 科	小松 真 講師	医療、情報システム、そして関連アプリケーション
7/10	金	1	物 理 学 科	小松 真 講師	Web およびアプリケーション使用時のルール
7/17	金	1	物 理 学 科	小松 真 講師	クラウド・SNS・モバイル機器の使用について

・ 教科書・参考書等 (教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	30 時間アカデミック 情報リテラシーOffice2013	杉本くみ子・大澤栄子	実教出版	2013
参	情報科学 第4版	中野 正孝	医学書院	2004

・ 成績評価方法

1. 佐藤英一, 寒河江康朗, 小田泰行: 50 点満点の試験を行う。
2. 小松 真: 期末試験 30 点, Web 試験 15 点, 授業中のレスポンスカードなど 5 点の計 50 点とする。
3. 総合評価: 佐藤と小松の採点結果の合計点とする。

・事前学修時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。

・予習復習のポイント

①佐藤はパワーポイントを用いて講義し、パワーポイントファイルのハードコピーを配布する。また 7 回目の講義中に小テストを行う。要点を講義時間内になるべく覚えるようにして欲しい。
②①の 7 回目の小テストの範囲には、寒河江・小田の講義内容も含まれる
③小松は Web 試験にて、表計算などに必要な高校数学の復習を行う。可能ならば、各自で数Ⅲの復習を行っておくことが望ましい。学習方法がわからない場合は、教員や数Ⅲ履修済学生などの助力を得るなどして、なるべく早く問題の解決に取り組むこと。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	パソコン (Dell・Power Edge T105)	1	講義・実習資料作成、他
講義	パソコン (Dell・531S)	1	講義・実習資料作成、他
講義	パソコン (Dell・Vostro 3300)	1	講義・実習資料作成、他
講義	ノートパソコン (東芝・PT35034BSFB)	1	講義・実習資料作成、他

情報科学演習

責任者・コーディネーター	物理学科 佐藤 英一 教授		
担当講座・学科(分野)	物理学科		
担当教員	佐藤 英一 教授、小松 真 講師、寒河江 康朗 助教、小田 泰行 助教		
対象学年	1	区分・時間数	演習 30 時間
期間	前期		
単位数	2 単位		

・学習方針（講義概要等）

高性能のパソコンや携帯電話が家庭や学校を含むさまざまな分野に普及し、IT（Information Technology）いわゆる情報技術を有効に利用するための実践教育が重要となりつつある。医歯薬系大学に入学した学生のほとんどはパソコンを使うことはできるが、リテラシー（Literacy）いわゆる読み書きに相当する情報処理能力を系統的に身につけることも必要である。この情報科学演習では Windows を中心とした OS の基本操作、Word（ワード）、Excel（エクセル）、PowerPoint（パワーポイント）、Pixia（ピクシア）、Acrobat（アクロバット）、各種サーバーの使い方などを実践する。

・教育成果（アウトカム）

汎用のパソコンを用いてマイクロソフトオフィスに関連するソフトウェアの使い方に習熟することにより、情報処理技術を学習や研究において有効に活用できる。電子メールリテラシーを身につけ、情報技術を利用したコミュニケーションを円滑に行うことができる。インターネット検索やホームページ作成の技術を身につけ、情報技術を利用した情報収集や情報配信の基礎を会得する。

・到達目標（SBO）

1. コンピューターを構成する基本的装置の機能と接続方法を説明できる。
2. ワード、エクセル、パワーポイントを用いることができる。
3. 電子メールの送信、受信、転送ができる。
4. インターネットのブラウザ検索ソフトを用いて、ホームページを閲覧できる。
5. デジタル静止画の撮り込みと画像処理ができる。
6. デジタル動画の収録と編集ができる。
7. ホームページを作成し、アップロードすることができる。
8. ソフトウェア使用上のルールとマナーを守る。

・講義日程

（矢）東 101 1-A 講義室、マルチメディア教室】

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/14	火	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	オペレーティングシステムの基本操作

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/14	火	4	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	インターネット検索、ダウンロード、 解凍、およびネットワークセキュリテ ィー
4/16	木	3	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	ブラウザを使ったフリー電子メールの 送受信、電子メールの設定法と送受信
4/16	木	4	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	ワードによる文書作成と描画
4/21	火	3	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	ワードによる文書作成と描画
4/21	火	4	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	ワードによる文書作成と描画
4/23	木	3	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	エクセルによる表計算とグラフ作成
4/23	木	4	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	エクセルによる表計算とグラフ作成
4/28	火	3	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	エクセルによる表計算とグラフ作成
4/28	火	4	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	エクセルによる表計算とグラフ作成
4/30	木	3	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	パワーポイントによるプレゼンテーション
4/30	木	4	物 理 学 科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	パワーポイントによるプレゼンテーション

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
5/12	火	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	パワーポイントによるプレゼンテーション
5/12	火	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	デジタルカメラとスキャナーの使い方、そして PDF ファイルの作成と編集
5/14	木	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	Pixia を用いた静止画像処理とデジタルオーディオビジュアル
5/14	木	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	デジタルオーディオと MP3、デジタル動画の収録と編集
5/19	火	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	ホームページの作成 I
5/19	火	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	ホームページの作成 I
5/21	木	3	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	ホームページの作成 II
5/21	木	4	物理学科	佐藤 英一 教授 小松 真 講師 寒河江 康朗 助教 小田 泰行 助教	ホームページの作成 II

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	30 時間アカデミック情報リテラシーOffice2013	杉本くみ子・大澤栄子	実教出版	2013
参	情報科学 第4版	中野 正孝	医学書院	2004

・成績評価方法

課題ごとのレポートを 100 点満点で採点し、平均する。

・事前学修時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。

・予習復習のポイント

・本演習は WindowsOS を使用した演習内容とする。
・WindowsOS のパソコン（以下 PC）を所有している学生は、各自の PC を演習中に使用してよい。
・PC を所有していない学生、または WindowsOS 以外の OS で動作する PC のみを所有する学生は、大学の PC を貸し出すので、外部記憶メディアの準備等しておくこと。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	ノート型 PC (HP Compaq)	200	PC を実際に使用しながら、情報ネットワーク社会の倫理規範を学ぶ。
講義	パソコン (Dell・Power Edge T105)	1	講義・実習資料作成、他
講義	パソコン (Dell・531S)	1	講義・実習資料作成、他
講義	パソコン (Dell・Vostro 3300)	1	講義・実習資料作成、他
講義	ノートパソコン (東芝・PT35034BSFB)	1	講義・実習資料作成、他

エッセンシャル生物

責任者・コーディネーター	生物学科 松政 正俊 教授		
担当講座・学科(分野)	生物学科		
担当教員	松政 正俊 教授、三枝 聖 講師、角井(蛭田)千鶴江 助教		
対象学年	1	区分・時間数	講義 12 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

ヒトを対象とする医学・歯学・薬学を志す学生にとって、生物学・生命科学分野への理解は必須である。本科目では、平行して開講される生物学実習のテーマに関連した基礎的知見を中心に学びながら、医・歯・薬それぞれの専門分野での学習に必要な生物学的ものの捉え方・考え方を身につける。

・教育成果（アウトカム）

平行して開講される生物学実習の直前に関連の講義を受け、実習を行うことによって、生物・生命の多様性、共通性および連続性を認識し、刺激反応性や恒常性の維持といった生体の特性とその仕組みに関する基礎的な知識、考え方を会得する。また、サイエンスレポートの構造、まとめ方に関する解説を聞き、実際に生物学実習における観察・実験結果を用いてレポート等にまとめることにより、科学に要求される基本的な表現力が身につく。

・到達目標（SBO）

1. 動物・植物の細胞および組織の多様性と共通性を説明できる。
2. 生体膜の性質と浸透圧について説明できる。
3. 体細胞分裂と減数分裂の同一性・異質性を説明できる。
4. 減数分裂により遺伝的多様性が生じるしくみを説明できる。
5. 刺激の種類と受容器および効果器の関係を説明できる。
6. 抗原抗体反応のしくみと検査への応用について理解し、説明できる。
7. 科学的なレポートの特徴と作成方法のポイントを理解し、レポートを作成できる。
8. メンデルの遺伝の法則を列挙し、説明できる。

・講義日程

(矢) 東 101 1-A 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
6/8	月	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	細胞と組織

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
6/15	月	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田)千鶴江 助教	生体膜の性質 細胞膜の構造と細胞膜を介した物質輸送の概要を学ぶ。原形質分離を利用した植物細胞の浸透圧推定法を理解する。
6/22	月	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田)千鶴江 助教	細胞分裂
6/29	月	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田)千鶴江 助教	遺伝のしくみ Mendel の遺伝の法則および対立遺伝子・遺伝子座など遺伝学的用語を確認し、組換え価の評価と染色体地図について理解する。
7/6	月	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田)千鶴江 助教	刺激と反応
7/10	金	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田)千鶴江 助教	科学レポートのまとめ方
7/13	月	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田)千鶴江 助教	筋収縮のしくみ
7/21	火	1	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田)千鶴江 助教	ABO 式血液型と免疫 ABO 式血液型物質と分泌・非分泌の関連を理解する。抗体の抗原特異性を応用した検査法の一つとして凝集素吸収試験の原理を理解する。

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	大学初年次の生物学実習	岩手医科大学生物学科 編	川口印刷	2013
参	やさしい基礎生物学	南雲保 編	羊土社	2011
参	ZERO からの生命科学改訂 3 版	木下 勉 他	南山堂	2010

・成績評価方法

定期試験（90%程度）と受講態度・レスポンスカード（10%程度）により総合的に評価。

・事前学修時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。

・予習復習のポイント

予習復習のポイントはアイアシスタント参照。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
登録済の機器・器具はありません			

生物学実習

責任者・コーディネーター	生物学科 松政 正俊 教授		
担当講座・学科(分野)	生物学科		
担当教員	松政 正俊 教授、三枝 聖 講師、角井(蛭田)千鶴江 助教		
対象学年	1	区分・時間数	実習 31.5 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

医歯薬分野をめざすものにとって、生き物を対象とした実験をデザインできること、そして実験を遂行するための技術を身につけることは必須といえる。そこで本実習では、毎回、異なる生物現象についての実験・実習を行うことで、これらの習得を目指してもらおう。教員による簡単な説明の後、学生各自（小グループのこともある）が、観察・実験に取り組む。その際、実験の手順および手法の意味について考えながら進め、実験の結果、およびそこから考察したことをポートフォリオとしてまとめ、自らの学習の進展状況を把握してもらおう。

・教育成果（アウトカム）

光学顕微鏡を使った観察や、各種の計測器具・測定器機等を使った実験を行うことにより、生命現象を明らかにするために必要となる基本的な実験手法を修得する。観察・実験結果をスケッチや図表に纏めながらポートフォリオやレポートを作成し、それをもとに教員・TA と議論することによって、生物の基本構造・機能および遺伝情報の伝達様式を、実感を伴った知識として理解するとともに、正確な観察力、得られた結果を解析・考察する能力、そしてそれらを論理的な文章で表現する能力が身につく。

・到達目標（SBO）

- 1.動物、植物の組織標本を顕微鏡で観察し、その構造を説明できる。
- 2.動物、植物の細胞について、それらの構造の違いを説明できる。
- 3.細胞膜の構造と性質について概説できる。
- 4.細胞の増殖、分化について概説できる。
- 5.減数分裂について概説できる。
- 6.遺伝子と DNA について概説できる。
- 7.遺伝の基本法則（メンデルの法則）を説明できる。
- 8.性染色体による性の決定と伴性遺伝を説明できる。
- 9.骨格筋の横紋構造を説明できる。
- 10.単一および連続刺激による骨格筋と心筋の収縮様式を説明できる。
- 11.心筋の自動能について説明できる。
- 12.赤血球凝集反応の仕組みを説明できる。
- 13.各回毎のプロダクトなどをポートフォリオにまとめるとともに、レポートを作成することができる。

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	6/11	木	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ガイダンス 顕微鏡の使用法と細胞の観察
C1	6/11	木	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ガイダンス 顕微鏡の使用法と細胞の観察
C1	6/11	木	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ガイダンス 顕微鏡の使用法と細胞の観察
C1	6/18	木	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	植物細胞の浸透圧と原形質分離
C1	6/18	木	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	植物細胞の浸透圧と原形質分離
C1	6/18	木	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	植物細胞の浸透圧と原形質分離
C1	6/25	木	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	体細胞分裂における染色体の挙動
C1	6/25	木	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	体細胞分裂における染色体の挙動
C1	6/25	木	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	体細胞分裂における染色体の挙動
C1	7/2	木	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	減数分裂における染色体の挙動
C1	7/2	木	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	減数分裂における染色体の挙動
C1	7/2	木	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	減数分裂における染色体の挙動
C1	7/9	木	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋・心筋の収縮特性
C1	7/9	木	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋・心筋の収縮特性
C1	7/9	木	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋・心筋の収縮特性

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	7/16	木	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋の横紋構造
C1	7/16	木	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋の横紋構造
C1	7/16	木	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋の横紋構造
C1	7/23	木	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ABO 式血液型物質の分泌型・非分泌型の判定
C1	7/23	木	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ABO 式血液型物質の分泌型・非分泌型の判定
C1	7/23	木	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ABO 式血液型物質の分泌型・非分泌型の判定

・ 講義日程(クラス 2)

(矢) 東 304 3-D 実習室

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C2	6/9	火	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ガイダンス 顕微鏡の使用法と細胞の観察
C2	6/9	火	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ガイダンス 顕微鏡の使用法と細胞の観察
C2	6/9	火	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ガイダンス 顕微鏡の使用法と細胞の観察
C2	6/16	火	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	植物細胞の浸透圧と原形質分離
C2	6/16	火	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	植物細胞の浸透圧と原形質分離
C2	6/16	火	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	植物細胞の浸透圧と原形質分離
C2	6/23	火	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	体細胞分裂における染色体の挙動
C2	6/23	火	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	体細胞分裂における染色体の挙動

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C2	6/23	火	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	体細胞分裂における染色体の挙動
C2	6/30	火	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	減数分裂における染色体の挙動
C2	6/30	火	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	減数分裂における染色体の挙動
C2	6/30	火	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	減数分裂における染色体の挙動
C2	7/7	火	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋・心筋の収縮特性
C2	7/7	火	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋・心筋の収縮特性
C2	7/7	火	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋・心筋の収縮特性
C2	7/14	火	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋の横紋構造
C2	7/14	火	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋の横紋構造
C2	7/14	火	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	骨格筋の横紋構造
C2	7/21	火	3	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ABO 式血液型物質の分泌型・非分泌型の判定
C2	7/21	火	4	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ABO 式血液型物質の分泌型・非分泌型の判定
C2	7/21	火	5	生物学科	松政 正俊 教授 三枝 聖 講師 角井(蛭田) 千鶴江 助教	ABO 式血液型物質の分泌型・非分泌型の判定

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	大学初年次の生物学実習	岩手医科大学生物学科編	川口印刷	2013
参	生物学辞典	石川 統 他編	東京化学同人	2010
参	岩波生物学辞典（第5版）	巖佐庸 他編	岩波書店	2013

・成績評価方法

ポートフォリオ・レポートによる評価を40%程度、実技および態度による評価を60%程度として総合的に評価する。

・事前学修時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて予習・復習を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低30分を要する。

・特記事項・その他

学生を2グループに分け、クラス1（C1）は木曜日の3～5時限目に、クラス2（C2）は火曜日の3～5時限目に行う。
予習・復習のポイントはアイアシスタント参照。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
実習	学生用光学顕微鏡（オリンパス）	132	細胞、組織の観察
実習	クリーンベンチ（三洋）	1	ソルダリアの培養、交配
実習	オートクレーブ	1	ソルダリアの培養、交配
実習	生理実習装置	17	骨格筋・心筋の収縮を記録
実習	生物顕微鏡（Nikon）	1	細胞、組織の観察
実習	pHメーター（堀場製作所）	1	生物学実習の試薬調整
実習	超純水製造装置（ミリポア）	1	生物学実験・実習に使用
実習	ディスカッション顕微鏡（オリンパス）	1	生物学実験・実習に使用
実習	倒立型サ-チ顕微鏡（オリンパス）	1	生物学実験・実習に使用
実習	マイクロズーム顕微鏡（オリンパス）	1	生物学実験・実習に使用

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
実習	実体顕微鏡（オリンパス）	12	生物学実験・実習に使用
実習	ビジュアルプレゼンター（XGA）	1	生物学実験・実習に使用
実習	学生実習装置（日本光電）SEN-6102M、AD632J、TD111T、他	2	生物学実験・実習に使用
実習	生物顕微鏡（オリンパス）CX31N-11	10	生物学実験・実習に使用
実習	資料提示装置（エルモ）P100N	1	生物学実験・実習に使用
実習	移動式スチール作業台（ダルトン、他）	2	生物学実験・実習に使用
実習	顕微鏡用デジタルカメラ（Nikon）DS-2Mv-L2	1	生物学実験・実習に使用
実習	顕微鏡用高速撮影デジタルビデオシステム（マイクロネット）F1 スーパーシステム	1	生物学実験・実習に使用
実習	分光光度計用超微量測定キュベット（ベックマンコールター）A44100	1	生物学実験・実習に使用
実習	ノート型 PC（Apple）Mac Book Pro13	1	実習用資料作成（松政）
実習	デスクトップ型 PC（Apple）iMac 20	1	実習用資料作成（松政）
実習	手動式プラントミクロトーム（日本医科器械・MTH-1）	1	生物学実習
実習	工業用内視鏡一式（佐藤商事・PRO2-500）	1	生物学実習
実習	フィールドスコープ一式（Nikon・ED82）	1	生物学実習
実習	レーザービームプリンタ（Canon・SateraLBP9500C）	1	講義・実習等の資料印刷
実習	アルミブロック恒温槽（タイテック・CTU-Neo）	1	生物学実習
実習	超純水製造装置（日本リポア・ZRQSVPOJP）	1	生物学実習
実習	フレキシブル LED 照明装置（ケニス・KTX-20LKT）	1	生物学実習
実習	デスクトップパソコン（EPSON・AY311S）	1	講義・実習資料作成、他
実習	ノートパソコン（東芝・Dynabook SS RX2L/W7LW）	1	講義・実習資料作成、他
実習	ノートパソコン（Mac Mini MC270J/A）	1	講義・実習資料作成、他
実習	複合機一式（Canon・Image Runner iR2230F）	1	講義・実習資料作成、他

English Speaking & Listening

責任者・コーディネーター	外国語学科英語分野 James Hobbs 准教授		
担当講座・学科(分野)	外国語学科英語分野		
担当教員	James Hobbs 准教授、Eric Lutz非常勤講師、Simon Townsend非常勤講師、Joseph Angerhofer 非常勤講師		
対象学年	1	区分・時間数	講義 21 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

・ 学習方針（講義概要等）

English is the primary language of international medical communication, and pharmacists need good English speaking and listening skills in order to function effectively in any environment where they encounter English-speaking patients and English-speaking medical professionals, whether inside or outside Japan. English Speaking and Listening (ESL) is a course focused on developing these communication skills through active engagement with Internet-based materials relating to a wide range of health- and pharmacy-related topics.

・ 教育成果（アウトカム）

Through listening tasks, discussion tasks, vocabulary-building activities, and the preparation and delivery of short English speeches, students will become capable of communicating effectively in professional contexts with English speakers, both native and nonnative, both abroad and in Japan.

・ 到達目標（SBO）

At the end of the course students will be able to:

1. apply appropriate strategies to improve listening and speaking.
2. use a wide range of vocabulary for health- and pharmacy-related topics.
3. express opinions on a range of health- and pharmacy-related topics.
4. deliver short presentations to an audience without reading from a script.
5. work together to discuss questions in pairs and groups.
6. focus more on meaning/content, and less on structure/ form.

・ 講義日程(クラス1) (矢) 東 2-C 講義室、東 2-D 講義室、東 2-E 講義室、マルチメディア教室 西 1-E 講義室、東 1-A 講義室

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	4/15	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend非常勤講師 Angerhofer非常勤講師	Topics in health and pharmacy (1)

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	4/22	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (2)
C1	5/13	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (3)
C1	5/20	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (4)
C1	5/27	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (5)
C1	6/3	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (6)
C1	6/10	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (7)
C1	6/17	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (8)
C1	6/24	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (9)
C1	7/1	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Speech preparation (1)
C1	7/8	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Speech preparation (2)
C1	7/15	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Oral assessment (1)
C1	7/17	金	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Review/ Exam preparation

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	7/22	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Oral assessment (2)

・ 講義日程(クラス 2) (矢) 東 2-C 講義室、東 2-D 講義室、東 2-E 講義室、マルチメディア教室
西 1-E 講義室、東 1-A 講義室

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
クラス	月日	曜日	時限	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	講義内容
C2	4/15	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (1)
C2	4/22	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (2)
C2	5/13	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (3)
C2	5/20	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (4)
C2	5/27	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (5)
C2	6/3	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (6)
C2	6/10	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (7)
C2	6/17	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (8)
C2	6/24	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Topics in health and pharmacy (9)

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C2	7/1	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Speech preparation (1)
C2	7/8	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Speech preparation (2)
C2	7/15	水	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Oral assessment (1)
C2	7/17	金	4	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Review/ Exam preparation
C2	7/22	水	3	英語分野	Hobbs 准教授 Lutz 非常勤講師 Townsend 非常勤講師 Angerhofer 非常勤講師	Oral assessment (2)

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

書籍名	著者名	発行所	発行年
指定の教科書・参考書はありません。必要な資料／プリントを冊子にまとめ、講義で配布する。			

・成績評価方法

1. 50% final exam	2. 30% oral assessment	3. 20% performance in class
-------------------	------------------------	-----------------------------

・事前学修

<p>Instructions will be given at the end of each lesson. Assigned tasks should be completed as instructed. Following absence due to illness or other reasons, it is the student's responsibility to find out what homework has been assigned, and to complete it as required. "I was absent last week" will not be accepted as a reason for not completing assigned tasks.</p>
--

・特記事項・その他

<p>1. 学生を2グループに分け、クラス1 (C1) は水曜日の3時限目に、クラス2 (C2) は水曜日の4時限目に講義を行う。 2. 各クラスを4グループ (A・B・C・D) に分け、教員がグループをローテートする。 3. 講義室 A グループ：東2-C 講義室 B グループ：東2-D 講義室 C グループ：東2-E 講義室 D グループ：東 Multimedia 講義室</p>

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	ノート型 PC (東芝)	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	ノート型 PC (富士通) FMV-N F 40W	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	ノート型 PC (Panasonic) R7/U7600	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	ノート型 PC (Apple) NA877J/A	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	ノート型 PC (SONY) VGC-LN52JGB	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	ノート型 PC (NEC) PC-YV22AEDAMBL6	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	PC (Apple) iMac27/3.20GHzCorei3	1	資料作成
講義	ノート型 PC (Panasonic) CF-J9/LUDDDS	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	iPod (Apple)	5	リスニング、課外自習等
講義	CD /DVD プレーヤー	4	リスニング、DVD 教材視聴覚用
講義	ノートパソコン (Mac Book Air CTOZOJK)	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	HD ビデオカメラ一式 (Canon・M52)	1	講義資料作成
講義	ノートパソコン (富士通・PH50/E)	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	ノートパソコン (富士通・MH30/G)	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	デスクトップパソコン (iMac27・ZOJN CTO Education)	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	ノートパソコン (Panasonic・CF-J9LLUDDDS)	1	資料作成、講義プレゼン用
講義	液晶プロジェクター (SONY・VPL-EW7)	1	講義プレゼン用

健康運動科学

責任者・コーディネーター	人間科学科体育学分野 小山 薫 准教授		
担当講座・学科(分野)	人間科学科体育学分野		
担当教員	小山 薫 准教授		
対象学年	1	区分・時間数	講義 21 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

現代社会は、高齢化の進行や慢性的な運動不足と栄養過多による半健康人の増加などから、生活の質（Quality of Life, QOL）の向上が大きな課題となっている。その解決策として、運動・スポーツが大きな位置を占めるようになり、健康づくり、体力づくり、生きがいづくり(文化としてのスポーツ)において重要視されるようになってきた。

こうした現状を背景に、文化としてのスポーツあるいは運動が人間の身体や心および社会生活に及ぼす影響を明らかにするとともに、運動・スポーツの本質や意義、あるいは健康との関わりを探り、スポーツ医・科学的な諸問題を考察し、追及する。

・教育成果（アウトカム）

健康運動の意義、有酸素運動と無酸素運動、身体組成と肥満、発育発達と老化、ドーピングとスポーツなど、健康と運動およびスポーツをめぐる諸問題を学ぶことにより、現代社会が高齢化の進行や半健康人の増加などからQOLの向上が大きな課題であること、その解決策として運動・スポーツが健康づくり、体力づくり、生きがいづくりに活用されている現状を明らかにし、運動・スポーツが健康や体力の維持増進に果たす役割についての理解を深め、健康生活の実践へと導く方法を会得する。

・到達目標（SBO）

- 1.健康と健康運動やスポーツについて説明できる。
- 2.運動の仕組みとスポーツの関係について説明できる。
- 3.体力およびトレーニングの原理と原則について説明できる。
- 4.運動・スポーツと栄養について説明できる。
- 5.運動と身体組成および肥満について説明できる。
- 6.運動と酸素摂取および血液循環について説明できる。
- 7.スポーツをめぐる諸問題およびドーピングについて説明できる。
- 8.運動と発育発達および老化と介護予防について説明できる。
- 9.健康運動の意義の理解を深め、健康・体力づくりについて説明できる。

・ 講義日程

(矢) 東 101 1-A 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/14	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	ガイダンス、講義①健康と健康づくり施策とスポーツ
4/21	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義②運動の仕組みとスポーツ
4/28	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義③骨格筋と運動および神経系と運動
5/12	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義④体力とトレーニング
5/19	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義⑤運動・スポーツと栄養
5/26	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義⑥運動と身体組成および肥満
6/2	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義⑦肥満をめぐる諸問題
6/9	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義⑧運動と酸素摂取と血液循環
6/16	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義⑨運動と発育発達
6/23	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義⑩老化と介護予防
6/30	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義⑪運動処方と健康・体力づくり
7/7	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義⑫運動・スポーツをめぐる諸問題
7/14	火	1	体育学分野	小山 薫 准教授	講義⑬アンチ・ドーピング
7/23	木	2	体育学分野	小山 薫 准教授	講義⑭健康・体力づくりの課題と方策

・ 教科書・参考書等 (教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	健康運動とスポーツの科学 (改訂三版)	作山正美	川口印刷	2013

・ 成績評価方法

定期試験 (60%)、レポート提出状況 (30%) および受講態度 (10%) で評価する。

・ 事前学修時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修 (予習・復習) を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。

・ 予習復習のポイント

講義 14 回 (講義中の調査・レポート作成を含む)
 講義中に課題を提示し、計算によるレポートを提出させるので、電卓等を持参すること。
 教科書に記載されている医学用語の意味・定義を調べ、理解すること。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	ノート型パソコン (SONY) VAIO VPCF118J	1	講義資料作成等
講義	ノート型パソコン (SONY) VAIO VGN-NR72B	1	講義資料作成等
講義	ノート型パソコン (SONY) VAIO VPCF118FJW	1	講義資料作成等
講義	書画カメラ・DVD プレーヤーセット(エルモ、東芝、他)	1	講義資料の提示

フィットネスとスポーツ

責任者・コーディネーター	人間科学科体育学分野 小山 薫 准教授		
担当講座・学科(分野)	人間科学科体育学分野		
担当教員	小山 薫 准教授、本多 好郎 非常勤講師、高橋 健 非常勤講師、豊澤 博幸 非常勤講師		
対象学年	1	区分・時間数	実習 22.5 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

現代社会は、高齢化の進行や慢性的な運動不足と栄養過多による半健康人の増加などから、生活の質（Quality of Life、QOL）の向上が大きな課題となっている。その解決策として、運動・スポーツが大きな位置を占めるようになり、健康づくり、体力づくり、生きがいくくり（文化としてのスポーツ）において重要視されるようになってきた。こうした現状を背景に、この授業では運動負荷に対する生体反応についての実験、健康体力の測定、スポーツ実技および講義をとおして、運動・スポーツによる健康づくりや体力づくりの実践と文化としてのスポーツの習得を目指す。

・教育成果（アウトカム）

フィットネスとスポーツでは、1回の講義と実験・測定とスポーツ実技を組み合わせた3コース（Aコース：①実験・測定②テニス③テニス、Bコース：①バドミントン②実験・測定③バドミントン、Cコース：①バレーボール②バレーボール③実験・測定）からの選択制とし、健康や体力の維持増進に適した運動やスポーツについての理解と実践、生涯スポーツへの理解を会得する。さらにはグループ活動によって協調性や遵法精神を身につける。

・到達目標（SBO）

- 1.運動負荷に対する生体反応について説明できる。
- 2.体力の構成と体力測定について説明できる。
- 3.健康・体力づくりと運動プログラムについての説明と運動プログラムの作成ができる。
- 4.スポーツを体験することによって、生涯スポーツの習得を目指す。
- 5.安全なスポーツ・運動に対する理解を深め、実践へと結びつける。
- 6.選択したスポーツのルールについて説明できる。
- 7.健康づくりとして活用されているレクリエーションスポーツを実践し、ルールについて説明できる。

・ 講義日程(クラス 1)

(矢) 体育館、体育実習室、テニスコート、東 1-A 講義室

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	4/15	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	ガイダンス、講義① 健康・運動・スポーツの概説および体力測定の説明
C1	4/22	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	体育館におけるスポーツ実習および体育学実験のオリエンテーション
C1	5/13	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習① (A. 実験・測定 B. バドミントン C. バレーボール)
C1	5/20	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習② (A. 実験・測定 B. バドミントン C. バレーボール)
C1	5/27	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習③ (A. 実験・測定 B. バドミントン C. バレーボール)
C1	6/3	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習④ (A. 実験・測定 B. バドミントン C. バレーボール)
C1	6/10	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑤ (A. テニス B. 実験・測定 C. バレーボール)
C1	6/17	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑥ (A. テニス B. 実験・測定 C. バレーボール)
C1	6/24	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑦ (A. テニス B. 実験・測定 C. バレーボール)
C1	7/1	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑧ (A. テニス B. 実験・測定 C. バレーボール)

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C1	7/8	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑨ (A. テニス B. バドミントン C. 実験・測定)
C1	7/13	月	5	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑩レクリエーション実習
C1	7/15	水	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑪ (A. テニス B. バドミントン C. 実験・測定)
C1	7/15	水	5	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑫ (A. テニス B. バドミントン C. 実験・測定)
C1	7/22	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑬ (A. テニス B. バドミントン C. 実験・測定)

・ 講義日程(クラス 2)

(矢) 体育館、体育実習室、テニスコート、東 1-A 講義室

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C2	4/15	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	ガイダンス、講義①健康・運動・スポーツの概説および体力測定の説明
C2	4/22	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	体育館におけるスポーツ実習および体育学実験のオリエンテーション
C2	5/13	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習① (A. 実験・測定 B. バドミントン C. バレーボール)
C2	5/20	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習② (A. 実験・測定 B. バドミントン C. バレーボール)
C2	5/27	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習③ (A. 実験・測定 B. バドミントン C. バレーボール)

クラス	月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
C2	6/3	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習④ (A. 実験・測定 B. バドミントン C. バレーボール)
C2	6/10	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑤ (A. テニス B. 実験・測定 C. バレーボール)
C2	6/17	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑥ (A. テニス B. 実験・測定 C. バレーボール)
C2	6/24	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑦ (A. テニス B. 実験・測定 C. バレーボール)
C2	7/1	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑧ (A. テニス B. 実験・測定 C. バレーボール)
C2	7/8	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑨ (A. テニス B. バドミントン C. 実験・測定)
C2	7/13	月	5	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑩レクリエーション実習
C2	7/15	水	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑪ (A. テニス B. バドミントン C. 実験・測定)
C2	7/23	木	3	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑫ (A. テニス B. バドミントン C. 実験・測定)
C2	7/23	木	4	体育学分野	小山 薫 准教授 本多 好郎 非常勤講師 高橋 健 非常勤講師 豊澤 博幸 非常勤講師	実習⑬ (A. テニス B. バドミントン C. 実験・測定)

・教科書・参考書等

教：教科書 参：参考書 推：推薦図書

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	健康運動とスポーツの科学（改訂三版）	作山正美	川口印刷	2013

・成績評価方法

実験・測定・運動プログラム作成のレポート 70%、実習状況 30%で評価する。

・事前学修時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。

・特記事項・その他

1.学生を 2 グループに分け、クラス 1（C1）は水曜日の 4 時限目に、クラス 2（C2）は水曜日の 3 時限目に講義・実習を行う。
2.実習は、A・B・C の 3 コースから 1 コースを選択して実施する。
・ A コース（①実験・測定、②テニス、③テニス）
・ B コース（①バドミントン、②実験・測定、③バドミントン）
・ C コース（①バレーボール、②バレーボール、③実験・測定）
コースの選択は第 1 回目の講義時に実施する。
3.7/13 の 5 時限は C1・C2 合同によるレクリエーション実習とする。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
実習	トレッドミル	1	運動負荷に対する生体反応の実験
実習	パルスプラス	10	同上
実習	ボディコンポジションアナライザー	1	健康体力の測定
実習	全身反応測定器Ⅱ型	1	同上
実習	メタボリックアナライザー（MP）	1	同上
実習	ノート型 PC（SONY）	1	健康体力の測定、資料作成
実習	ノート型 PC（東芝）	1	資料作成、実習プレゼン用
実習	液晶プロジェクター（SONY）	1	実習プレゼン用
実習	デジタルカメラ	1	実習資料作成等

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
実習	ヘルスガードアクティブ10Ⅱ	6	運動負荷に対する生体反応実験・健康体力の測定
実習	サイドフォールテーブル	2	同上
実習	心電図モニター送信機（フクダ電子）LX-5120	3	実習測定用
実習	ノート型パソコン（SONY）VAIO LN50DB	1	資料作成、実習プレゼン用
実習	ノート型パソコン（SONY）VAIOVGN-NR72B	1	同上
実習	ノート型PC（SONY）VAIO VPCF118FJW	1	同上
実習	デジタルカメラ（CANON）EOS Kiss 4461B004AA	1	実習資料作成
実習	背筋力用アタッチメント	1	実習測定用
実習	ノートパソコン（DELL Latitude E5410）	1	講義・実習資料作成、プレゼン用
実習	ノートパソコン（SONY・VPCF118JW）	1	講義・実習資料作成、プレゼン用
実習	ノートパソコン（Panasonic・J9LUDDDS）	1	講義・実習資料作成、プレゼン用
実習	電子辞書（セイコー・SR-A10002）	1	講義・実習資料作成
実習	デジタル一眼レフカメラ一式（Canon・EOS Kiss）	1	講義・実習資料作成
実習	アクティブサイクル U1x（TKK3072）	1	全身持久力および運動負荷測定に使用する。
実習	動体視力トレーニングシステム一式（竹井機器）	1	体育学実習
実習	背筋力用アタッチメント（竹井機器・ TKK57100C）	1	体育学実習

多職種連携入門

責任者・コーディネーター	教養教育センター教務専門委員長		
担当講座・学科(分野)	外国語学科英語分野、人間科学科哲学分野、文学分野、心理学・行動科学分野、法学分野、体育学分野、情報科学科数学分野、物理学科、化学科、生物学科、医学教育学講座、神経精神科学講座、実験動物医学研究部門		
担当教員	工藤 裕子 准教授、遠藤 寿一 教授、平林 香織 教授、三浦 康宏 助教、相澤 文恵 准教授、藤澤 美穂 助教、廣瀬 清英 講師、小山 薫 准教授、江尻 正一 教授、飯田 安保 講師、佐藤 英一 教授、小松 真 講師、小田 泰行 助教、寒河江 康朗 助教、中島 理 准教授、東尾 浩典 講師、岩渕 玲子 助教、吉田 潤 助教、松政 正俊 教授、三枝 聖 講師、角井(蛭田)千鶴江 助教、James Hobbs 准教授、小野 美知子 准教授、柳谷 千枝子 助教、佐藤 洋一 教授、星 克仁 講師、花木 賢一 准教授		
対象学年	1	区分・時間数	講義 15 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

専門職連携教育(Inter Professional Education)の一環として、誠の医療人となるために初年次に身につけるべき心構え、学修態度、自主学習能力、コミュニケーションスキルの基本を会得する。本学の歴史と建学の精神を学び、医学・歯学・薬学、三学部の学生が協同してPBL形式のディスカッションを行い、問題解決のプロセスを自立的に学習するとともに、チーム医療の在り方について行動科学的な視点で考える。また、実験動物や自分自身のメンタリティにまなざしを向けることの意義についても理解し、より広い視野で医療の在り方について洞察し、自己をメタ認知するための足掛かりを形成する。

・教育成果（アウトカム）

120年に及ぶ医療人教育の実績をもつ本学の建学の歴史と地域医療と誠の医療を実践するための建学の精神に深く思いをいたし、医療人としての自己像を意識する。ブレインストーミングのスキルを身につけ、合理的な問題解決のプロセスをふむことができる。グループ討議を通してコミュニケーションの大切さとむずかしさを認識し、積極的な自己開示の必要性を知るとともに、グループ討議の成果をわかりやすくまとめ、発表することができる。自分以外の人や自分が直接かかわっていないことがらへの理解を深めることで、専門職連携の重要性を強く意識し、今後の学びに反映させる。

・到達目標（SBO）

- 1、建学の歴史・建学の精神について説明することができる。
- 2、KJ法等のブレインストーミングを実践し、医学・歯学・薬学それぞれの立場を念頭におきつつ問題点を抽出できる。
- 3、グループ内で積極的に討議し、その成果をわかりやすくまとめ、発表することができる。
- 4、実験動物学・メンタルヘルスに関する基礎知識について理解することができる。
- 5、チーム内コミュニケーションの可能性と問題点について説明することができる。
- 6、チーム医療の現場における行動科学的問題について説明することができる。

・ 講義日程

(矢) 大堀記念講堂、東研究棟 SGL1～50、東 1A 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/17	金	3	医学教育学講座	佐藤 洋一 教授	学長特別講義 (大堀記念講堂)
4/24	金	3	教養教育センター	担 当 教 員 全 員	ワークショップ1 PBL オリエンテーション (大堀記念講堂) KJ 法による問題点の抽出(SGL 室)
4/24	金	4	教養教育センター	担 当 教 員 全 員	ワークショップ2 二次元展開による問題点の整理 (SGL 室)
5/1	金	3	教養教育センター	担 当 教 員 全 員	ワークショップ3 ポスター作成 (SGL 室)
5/1	金	4	教養教育センター	担 当 教 員 全 員	ワークショップ4 ポスター発表、ポスターのピア評価 (SGL 室、多目的ラウンジ、ラーニング・commons)
5/15	金	3	心理学・行動科学分野	相澤 文恵 准教授	多職種連携におけるコミュニケーションについて (大堀記念講堂)
5/15	金	4	教養教育センター	担 当 教 員 全 員	ワークショップ5 コミュニケーションスキル向上のためのワークショップ (SGL 室)
6/1	月	1	実験動物医学研究部門	花木 賢一 准教授	実験動物学概論
6/2	火	3	心理学・行動科学分野	相澤 文恵 准教授	行動科学から考える地域医療における多職種連携
6/12	金	1	神経精神科学講座	星 克 仁 講 師	メンタルヘルス講義

・ 教科書・参考書等 (教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

書籍名	著者名	発行所	発行年
教科書・参考書等はありません			

・ 成績評価方法

講義の聴講態度・講義内容の把握・課題への取組・グループ討議への参加態度によって総合的に評価する。

・ 事前学修時間

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修 (予習・復習) を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。

・特記事項・その他

1. 予習のポイント：次回のテーマを確認し、インターネットや図書館でキーワードを拾う。
2. 復習のポイント：家族や友人と講義内容についてディスカッションする。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	書画カメラ・DVD プレーヤーセット（エルモ、東芝他）	1	講義資料の提示