

| | | | |
|------------------------|---|--------|-----|
| 科目名 | 知の統合 | 授業形態 | 講義 |
| 英語科目名 | The Integration of Knowledge | 対象学年 | 1年 |
| 開講学期 | 2022年度後期 | 単位数 | 1単位 |
| 代表教員 | 松本 顕 | ナンバリング | |
| 担当教員 | 松本 顕、奥野 浩、馬場 猛、和田 麻理、矢田 雅哉、枝松 裕紀、鈴木田 優衣、スポーツ健康科学部教員共通 | | |
| 授業概要 | | | |
| 全体内容 | <p>高等学校までは、各科目ごとに細分化されて特化した授業を受けてきた。例えば、自然科学では数学、物理、化学、生物、地学に、また人文社会科学では国語、英語、日本史、世界史、地理、芸術などの授業、学習である。また、大学においても往々にして各学問分野内の講義に留まっていることが多い。しかしながら、各分野の知識をただ単に集積するだけでは現代の社会の要求には応えられない。今後社会で諸君が活躍していくには、専門分野の周辺の知識等を学び、複眼的・俯瞰的に物事を見、そこから課題を抽出・解決出来る能力が必要となる。</p> <p>本講義では、様々な角度から日常生活でことさら意識することもない簡単な事象について光をあて、多面的に理解することを目的とする。そのために、まず身近な疑問についての討論を行い、仮説を立て、それを検証することにより内容の理解を深める。「右と左」を統一テーマとして、5つのサブテーマについて自然科学、社会科学、人文科学の各分野から総合的に理解する。</p> | | |
| 到達目標 | <p>[一般目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「右と左」という概念について、多面的に知識を得る。 ・「右と左」という概念に対して、自ら複眼的・俯瞰的に考え、課題を抽出し、解決する。 ・「右と左」という概念に関する種々のテーマについて、協調的にグループ討論する。 ・「右と左」という概念に関する種々のテーマについて、調査・理解した事柄、議論した内容を聴衆にわかりやすく表現する。 <p>[到達目標]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「右と左」という概念について、多面的で知識を得ることができる。 2. 「右と左」という概念について、柔軟に総合的に思考できる。 3. 自分の考えをまとめ、他者に説明できる。 4. 他の学生と討論して、共通理解を得ることができる。 5. テーマについて、プレゼンテーションができる。 | | |
| 授業の位置づけ | - | | |
| ディプロマ・ポリシー、コンピテンシーとの関連 | - | | |

| | |
|-------------|---|
| 履修上の注意、履修要件 | <ul style="list-style-type: none"> ・自ら学び、考え、討論・講義を通じて理解を深めることを目的とする。講義への出席は勿論のこと、討論などへの積極的な参加が重要である。 ・新型コロナウイルス感染症の状況に応じて、成績評価の基準、方法及び授業計画を変更する場合がある。 |
|-------------|---|

成績評価の方法

| | |
|------|---|
| 評価方法 | <p>成績評価方法：</p> <p>【原則、以下のものを参考に総合的に判断する】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動記録であるログノート（各サブテーマ終了時に提出） ・それぞれのサブテーマ毎に出された課題の達成度 ・最終レポート ・学習態度、特に積極性と協調性 |
|------|---|

| | |
|------|---|
| 評価基準 | <p>成績評価基準：</p> <p>ログノートや討論・プレゼンテーション、最終レポートにより判定する。</p> |
|------|---|

試験・課題に対するフィードバック方法

ログノートを利用して、適宜フィードバックを行う。

テキスト

| 書名 | 著者 | 出版社 | ISBN | 備考 |
|----|----|-----|------|----|
| | | | | |

参考文献

参考資料は、各講義の際に紹介する。

| | |
|-------------|---|
| その他 | |
| 連絡先・オフィスアワー | <p>【連絡先】 科目責任者：生物 松本顕 （各回の担当者に個別に連絡する前に科目責任者に連絡してください） E-mail: amatsumo[at]juntendo.ac.jp ※[at]を@に変更してください。</p> <p>【オフィスアワー】 日時：前後期を通して基本的には昼休み 場所：生物松本の研究室はさくらキャンパスのため、面談が必要な場合は事前に連絡をください。対面での面談、もしくは、Zoomでの面談を設定します。メールでの相談は随時受け付けます。</p> |
| 担当教員の実務経験 | |
| 備考 | <p>【事前学習】 ・講義毎に示されているキーワードについて理解できるように、あらかじめ自己学習してくる。こと。 ・各サブテーマ毎に出される課題について学習、考察してくる。こと。</p> <p>【事後学習】 ・講義内容、グループ討論の内容、課題についてログノートにまとめること。ログノートは各サブテーマ終了後に提出。採点対象とする。 ・各サブテーマの内容の関連性や相違点を各自で有機的にまとめ、「右と左」というテーマについて多角的で学際的な理解をすること。</p> <p>【自己学習（準備学習）に必要な時間】 1時間あたり 予習：45分、 復習：45分</p> <p>※ 講義時間100分を前半と後半に分けて講義を行う。そのため、以下の各回の授業内容の紹介は、例え内容が同一であっても前半と後半に分けて2つ記載されている。</p> |

| 授業計画 | | | | |
|-----------------|------|--|---|---|
| 授業回 | 担当者 | 授業内容 | 授業方法 * | 予習・復習・レポート課題等と学習時間 |
| 9/26 月 1限 | 奥野 浩 | <p>【授業タイトル】私は右利き左利き？ 【サブ・タイトル】利き手とは 【キーワード】「利き」の意味とは 【到達目標】言葉の概念を明確できる。</p> <p>【授業タイトル】私は右利き左利き？ 【サブ・タイトル】利き手をどう定義するか 【キーワード】定義 【到達目標】定義をきちんと与えて議論することの重要性を説明できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】グループ討論があるので十分に準備しておくこと。</p> | <p>(予習) 「利き手」について、自分の考え方をまとめておくこと。</p> <p>(復習) 明確な「定義」することの意義について考えること。</p> |
| 10/3 月 1限 | 奥野 浩 | <p>【授業タイトル】私は右利き左利き？ 【サブ・タイトル】スポーツにおける右左の有利不利 【キーワード】スポーツ、データ収集、仮説検定 【到達目標】スポーツにおいて右と左の違いを考えられる。</p> <p>【授業タイトル】私は右利き左利き？ 【サブ・タイトル】野球における右左の有利不利 【キーワード】MBL 【到達目標】医学研究で頻りに利用されている仮説検定がどのようなものであるかを説明できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】グループ討論があるので十分に準備しておくこと。</p> | <p>(予習) 「利き手」等がスポーツにおいてどのような影響があるかを示すデータを集めておくこと。</p> <p>(復習) 自分の興味のあるスポーツについて、右左の有利不利の起こる理由を考えてまとめること。</p> |

| | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|--|--|---|
| <p>10/17 月 1限</p> | <p>和田 麻理 松本 顕 枝松 裕紀</p> | <p>【授業タイトル】生物における左右 【サブ・タイトル】動物行動の左右偏向性 【キーワード】道具、利き手 【到達目標】</p> <p>【授業タイトル】生物における左右 【サブ・タイトル】動物行動の左右偏向性 【キーワード】類人猿、左右偏好性 【到達目標】現象を引き起こす要因についてグループ討議できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】議論に積極的に参加すること。</p> | <p>行動の左右偏好性について自己学習しておくこと。 講義中に出された課題について調査してくること。</p> |
| <p>10/22 土 1限</p> | <p>和田 麻理 松本 顕 枝松 裕紀</p> | <p>【授業タイトル】生物における左右 【サブ・タイトル】生物多様性と左右性 【キーワード】一次左右性 【到達目標】行動の相違を生む主要因が遺伝子と環境の双方にあることをグループ討議できる。</p> <p>【授業タイトル】生物における左右 【サブ・タイトル】生物多様性と左右性 【キーワード】二次左右性 【到達目標】行動の相違を生む主要因が遺伝子と環境の双方にあることをグループ討議できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】議論に積極的に参加すること。</p> | <p>動物の様々な左右偏好性について自己学習しておくこと。 講義中に出された課題について考察してくること。</p> |
| <p>10/24 月 1限</p> | <p>和田 麻理 松本 顕 枝松 裕紀</p> | <p>【授業タイトル】生物における左右 【サブ・タイトル】遺伝子発現と左右性 【キーワード】体軸、内臓逆位 【到達目標】対称から非対称な生体構造が生じる過程をグループ討議できる。</p> <p>【授業タイトル】生物における左右 【サブ・タイトル】遺伝子発現と左右性 【キーワード】ホメオティック遺伝子 【到達目標】対称から非対称な生体構造が生じる過程をグループ討議できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】議論に積極的に参加すること。</p> | <p>体軸に関して自己学習しておくこと。 生物分野のテーマを通して考察しログノートにまとめる。</p> |
| <p>10/31 月 1限</p> | <p>馬場 猛</p> | <p>【授業タイトル】鏡の中の世界 【サブ・タイトル】分子の対称性 【キーワード】鏡像異性体、キラリティー 【到達目標】鏡像異性体のような立体異性体の構造や生理作用を学ぶことの必要性を述べることができる。</p> <p>【授業タイトル】鏡の中の世界 【サブ・タイトル】分子の対称性 【キーワード】DL表示法 【到達目標】鏡像異性体のような立体異性体の構造や生理作用を学ぶことの必要性を述べることができる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】議論に積極的に参加すること。</p> | <p>鏡像異性体をどう区別し、命名するか、調べておくこと。 講義中に出された課題について考察すること。</p> |

| | | | | |
|---------------------------|--------------|---|---|---|
| <p>11/7 月 1限</p> | <p>馬場 猛</p> | <p>【授業タイトル】鏡の中の世界 【サブ・タイトル】生体分子の対称性 【キーワード】アミノ酸、α-ヘリックス 【到達目標】分子模型を使うことによってタンパク質の二次構造を説明できる。</p> <p>【授業タイトル】鏡の中の世界 【サブ・タイトル】生体分子の対称性 【キーワード】分子模型 【到達目標】分子模型を使うことによってタンパク質の二次構造を説明できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】議論に積極的に参加すること。分子模型を使って立体構造の理解に努めること。</p> | <p>アミノ酸とタンパク質について予備知識を得ておくこと。 講義中に出された課題について考察すること。</p> |
| <p>11/21 月 1限</p> | <p>馬場 猛</p> | <p>【授業タイトル】鏡の中の世界 【サブ・タイトル】生命と生体分子の対称性 【キーワード】糖、DNA、生命の誕生 【到達目標】いかにして左右対称な分子の世界からホモキラルな生命世界ができたのか、討議できる。</p> <p>【授業タイトル】鏡の中の世界 【サブ・タイトル】生命と生体分子の対称性 【キーワード】キラリティーの選択 【到達目標】いかにして左右対称な分子の世界からホモキラルな生命世界ができたのか、討議できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】議論に積極的に参加すること。分子模型を使って立体構造の理解に努めること。</p> | <p>ホモキラリティーについて調べておくこと。 与えられた課題や講義中に考察したことをログノートにまとめること。</p> |
| <p>11/26 土 1限</p> | <p>矢田 雅哉</p> | <p>【授業タイトル】宇宙の右左【導入編】 【サブ・タイトル】空間の右と左 【キーワード】空間、方向 【到達目標】実生活における方向の概念を説明できる。</p> <p>【授業タイトル】宇宙の右左【結論編】 【サブ・タイトル】宇宙の階層構造 【キーワード】ビッグバン、宇宙の階層構造、宇宙原理 【到達目標】宇宙の成り立ちと、現在のその姿について説明できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】実験・議論に積極的に参加し、授業進行の経過をこまめにログノートに記録していくこと。</p> | <p>空間とは何か、方向とはどのように決まるのか、自分なりに考えておくこと。 宇宙の構造はどのようになっているのか、どのように調べられたのか自己学習しておくこと。</p> |
| <p>11/28 月 1限</p> | <p>矢田 雅哉</p> | <p>【授業タイトル】素粒子の右左【導入編】 【サブ・タイトル】素粒子とは何か 【キーワード】素粒子、標準模型、色荷、スピン 【到達目標】素粒子の種類とその分類方法、およびそれらがどのような物理現象に関与しているのか説明できる。</p> <p>【授業タイトル】素粒子の右左【結論編】 【サブ・タイトル】素粒子に働く4つの力 【キーワード】重力、電磁気力、強い力、弱い力 【到達目標】自然界の4つの基本的な力として、重力、電磁気力、強い力、弱い力を説明でき、どの力が素粒子の左右に関与するのかを知ること。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】実験・議論に積極的に参加し、授業進行の経過をこまめにログノートに記録していくこと。</p> | <p>素粒子とは何か、どのような種類があり、どのように分類されているのか調べておくこと。 4つの力とは何か、その大きさはどの程度なのか自己学習しておくこと。</p> |

| | | | | |
|---------------------------|---------------|--|---|--|
| <p>12/5 月 1限</p> | <p>矢田 雅哉</p> | <p>【授業タイトル】超弦の右左【導入編】 【サブ・タイトル】標準模型の欠陥と統一模型 【キーワード】科学の分類、統一模型、重力の量子化 【到達目標】科学研究の過程と理論科学の特徴を説明できる。</p> <p>【授業タイトル】超弦の右左【結論編】 【サブ・タイトル】超弦とは何か 【キーワード】超弦理論 【到達目標】超弦理論とは大まかにどのようなものであるか説明できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】実験・議論に積極的に参加し、授業進行の経過をこまめにログノートに記録していくこと。</p> | <p>科学はどのように分類されるのか。理論科学とはどのようなものか自分なりに考えておく。 ログノートを整理・補足し、授業で出題の問はログノートに答えておくこと。</p> |
| <p>12/12 月 1限</p> | <p>鈴木田 優衣</p> | <p>【授業タイトル】文化・言語の中の左右 【サブ・タイトル】書き言葉と方向性 【キーワード】日本語、英語、その他の言語 【到達目標】書き言葉における左右性の相違を認識する。また、グループ間で原因を討議できる。</p> <p>【授業タイトル】文化・言語の中の左右 【サブ・タイトル】書き言葉と方向性 【キーワード】日本語、英語、その他の言語 【到達目標】書き言葉における左右性の相違を認識する。また、グループ間で原因を討議できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】グループ討論に積極的に参加し、授業の最後に出される課題をログノートに書くこと。</p> | <p>書き言葉の左右性について自己学習しておく。講義中に出された課題について調査しておくこと。</p> |
| <p>12/19 月 1限</p> | <p>鈴木田 優衣</p> | <p>【授業タイトル】文化・言語の中の左右 【サブ・タイトル】文化における概念の相違 【キーワード】“左右の優位性と文化、語源 【到達目標】“文化の違いにおける左右性の違いを調査し、発生要因をグループ間で討議できる。</p> <p>【授業タイトル】文化・言語の中の左右 【サブ・タイトル】文化における概念の相違 【キーワード】左右の空間概念と事象概念 【到達目標】“文化の違いにおける左右性の違いを調査し、発生要因をグループ間で討議できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論</p> <p>【注意点】グループ討論に積極的に参加し、授業の最後に出される課題をログノートに書くこと。</p> | <p>文化間の違いにおける左右性について自己学習し、出された課題について考察、ログノートにまとめる。</p> |

| | | | | |
|--------------------------|-------------|---|--|---|
| <p>1/13 金 1限</p> | <p>松本 顕</p> | <p>【授業タイトル】まとめ 【サブ・タイトル】知の統合、まとめ 【キーワード】様々な分野 【到達目標】この講義の内容を要約し、説明できる。</p> | <p>講義による導入とグループ討論 【注意点】グループ討論に積極的に参加し、授業の最後に出される課題をログノートに書くこと。</p> | <p>この授業の内容を復習しておくこと。 最終レポートの課題、㊞切日を発表する。</p> |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

* アクティブラーニングの要素を取り入れている場合、その内容を明記（PBL、反転授業、グループワーク、討議、発表等）

| | | | |
|------------------------|---|--------|-----|
| 科目名 | マリン実習 | 授業形態 | |
| 英語科目名 | マリン実習 | 対象学年 | 1年 |
| 開講学期 | 2022年度後期 | 単位数 | 1単位 |
| 代表教員 | 菅波 盛雄 | ナンバリング | |
| 担当教員 | 菅波 盛雄、中丸 信吾、スポーツ健康科学部教員共通 | | |
| 授業概要 | | | |
| 全体内容 | <p>本実習では日常とは異なる自然環境の中でのスポーツとりわけ海洋でのスクーバダイビングを取り上げ、安全にスクーバダイビングするために必要な知識とスキルを修得した証であるCカード（オープンウォーター）の取得を目指し展開する。</p> <p>本実習では自然環境の中でのスポーツ体験を通して、その面白さ、楽しさに触れ、生涯スポーツを実践していくための資質の向上をねらいとしている。</p> <p>また、自然環境におけるマナーを理解し実践していくとともに、集団活動を通じた協調性や社会性を理解し実践する態度を養うこともねらいとしている。</p> | | |
| 到達目標 | <p>[一般目標]</p> <p>日常とは異なる自然環境の中でスポーツを体験することにより、その面白さ、楽しさに触れ、生涯スポーツを実践していくための資質の向上を図ることができる。また、自然環境におけるマナーを理解し実践していくとともに、集団活動を通じた協調性や社会性を理解し実践する態度を修得できる。</p> <p>[到達目標]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安全を確保するためのスクーバダイビングの基本的な知識およびスキルを身に付けることができる。 2. 生涯にわたりスポーツに親しむ態度を習得できる。 3. 集団内での社会性や協調性など将来の医療現場での社会生活に応用できる。 | | |
| 授業の位置づけ | - | | |
| ディプロマ・ポリシー、コンピテンシーとの関連 | - | | |

| | |
|-------------|---|
| 履修上の注意、履修要件 | <p>本実習は集中授業であり、かつ日常と異なる野外での活動となるため、実習期間中の体調管理には十分注意すること。経験の有無は問わないが、病気やケガの場合は医師の診断を必要とする。</p> <p>※履修登録とは別に事前ガイダンスを行うので必ず出席すること。 なお、実習の参加には実習参加申込み・参加費振込みを必要とする（事前ガイダンスにて説明）。</p> |
|-------------|---|

成績評価の方法

| | |
|------|---|
| 評価方法 | <p>成績評価方法： 授業態度・取り組み姿勢40%、課題の習得度40%、知識の獲得度20% 単位認定には、事前ガイダンスおよび実習期間全日程への出席を必要とする。</p> |
|------|---|

| | |
|------|--|
| 評価基準 | <p>成績評価基準： 個別試験や総合試験の結果、実習等を基に総合的な理解度を見て判定する。</p> |
|------|--|

試験・課題に対するフィードバック方法

課題（小テストやレポート等）に関しては、講義中または講義後に適宜フィードバックを行う。

テキスト

| 書名 | 著者 | 出版社 | ISBN | 備考 |
|----|----|-----|------|----|
| | | | | |

参考文献

スクーバダイビングマニュアルⅠ、オープンウォーター

| 授業計画 | | | | |
|-------------|-------|--|---|-----------------------------------|
| 授業回 | 担当者 | 授業内容 | 授業方法 * | 予習・復習・レポート課題等と学習時間 |
| その他 | | | | |
| 連絡先・オフィスアワー | | | | |
| 担当教員の実務経験 | | | | |
| 備考 | | <p>スクーバダイビングでは水中において安全にダイビングするために必要な知識とスキルを修得する必要がある。テキストを熟読し、講義や実技で習得すべき内容について予習・復習をおこない理解を深めておくこと。 【自己学習（準備学習）に必要な時間】 1時限あたり 予習：45分、 復習：45分</p> | | |
| 8/ 火 | 菅波 盛雄 | <p>【授業タイトル】スクーバダイビングの基礎（プールワーク） 【サブ・タイトル】スキндаイビング、スクーバダイビング、緊急対応 【キーワード】スノーケルクリア、マスククリア、レギュレータークリア、潜降、浮上浮力コントロール、スイミングアセント、フリーアセント、バディーブリージング、器材脱着 【到達目標】プールでのスクーバダイビングの基本技能および緊急対応を習得できる。</p> | <p>学内実習 【注意点】学内でのプールで実施する</p> | <p>実技であるので十分に体調を整えておくこと。</p> |
| 8/ 水 | 菅波 盛雄 | <p>【授業タイトル】スクーバダイビングとは（講義） 【サブ・タイトル】水中の世界、深度下の障害、減圧症、水中環境 【キーワード】圧力、ガス交換エアエンボリズム、スキーズ、ダイブテーブル、ハンドシグナル 【到達目標】スクーバダイビングにおける特性や身体への負荷についての基礎知識を習得できる。</p> | <p>講義 【注意点】講義終了後、学外実習地（静岡）へ移動する。</p> | <p>キーワードについてテキストの内容を熟読しておくこと。</p> |

| | | | | |
|---------|-------|--|---|-----------------------------------|
| 8/ 木 | 菅波 盛雄 | <p>【授業タイトル】 海洋でのスクーバダイビング（海洋実習）</p> <p>【サブ・タイトル】 海中の安定、緊急対応</p> <p>【キーワード】 潜降、浮上、マスククリア、レギュレータークリア、スイミングアセント、バディブリージング、器材脱着</p> <p>【到達目標】 海洋におけるスクーバダイビングの基本技能および緊急対応を習得できる。</p> | <p>学外実習</p> <p>【注意点】 学外での宿泊を伴う実習であるため、生活マナーについても留意する。</p> | <p>宿泊を伴う実習であるので十分に体調を整えておくこと。</p> |
| 8/ 金 | 菅波 盛雄 | <p>【授業タイトル】 海洋でのスクーバダイビング（海洋実習）</p> <p>【サブ・タイトル】 計画潜水</p> <p>【キーワード】 ブリーフィング、深度、コース、ダイブテーブル</p> <p>【到達目標】 ブリーフィング、深度、コース、ダイブテーブル</p> | <p>学外実習</p> <p>【注意点】 学外での宿泊を伴う実習であるため、生活マナーについても留意する。</p> | <p>宿泊を伴う実習で十分に体調を整えておくこと。</p> |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

* アクティブラーニングの要素を取り入れている場合、その内容を明記（PBL、反転授業、グループワーク、討議、発表等）

| | | | |
|------------------------|---|--------|-----|
| 科目名 | 医学研究入門 II | 授業形態 | |
| 英語科目名 | 医学研究入門 II | 対象学年 | 1年 |
| 開講学期 | 2022年度後期 | 単位数 | 1単位 |
| 代表教員 | 櫻井 隆 | ナンバリング | |
| 担当教員 | 櫻井 隆、スポーツ健康科学部教員共通 | | |
| 授業概要 | | | |
| 全体内容 | <p>最新の生命科学研究と医学・医療との関わりや研究の面白さを知る。国際的に活躍するために必要な英語力や研究に必要なスキルの基礎を身につける。</p> <p>☆ 国内外の一流の研究者（臨床応用を目指す基礎研究者、基礎研究を重視する臨床医等）のセミナーにより、研究の重要性と面白さについて知る。また、一流の研究者の経歴や考え方を参考に、自分の将来について考える。</p> <p>☆ 英語論文の構成や研究に必要なプレゼンテーション、研究倫理等について学ぶ。「医学研究入門I」よりも実践的な内容となる。</p> <p>☆ 演習を通じて、英語論文の読解力の向上をはかる。</p> | | |
| 到達目標 | <p>[一般目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎・臨床研究の実際を知る。 ・研究に必要なスキルの基礎を身につける。 ・臨床・基礎医学研究の基本として学習内容を応用できる。 <p>[到達目標]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必要な文献を検索することができる。 2. 英語論文の構成について基本的事項を述べることができる。 3. わかりやすい研究発表を行うために重要なポイントを述べることができる。 4. 研究をおこなう上での基本的なルールを概説できる。 | | |
| 授業の位置づけ | — | | |
| ディプロマ・ポリシー、コンピテンシーとの関連 | — | | |

| | |
|-------------|---|
| 履修上の注意、履修要件 | <ul style="list-style-type: none"> ・基礎研究医養成プログラム活動の一環として専任チューター及び教員が授業を担当する。あらかじめ課題等が出されるので担当教員の指示に従うこと。 ・予習に基づき質問をするなど、積極的に参加すること。 ・講義日程については、学外講師の都合等により変更する場合がある。 |
|-------------|---|

成績評価の方法

| | |
|------|---|
| 評価方法 | <p>成績評価方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出席を重視する。セミナーの場合は提出された感想を評価する。セミナーの際に質問した場合は加点することがある。研究スキルに関する講義の場合は理解度確認のための簡単な小テスト実施し評価する。(60%) ・論文読解演習：担当者の評価による。(20%) ・筆記試験の代わりに提出を求める「医学研究」に関するレポートを評価する。(20%) |
|------|---|

| | |
|------|--|
| 評価基準 | <p>成績評価基準：</p> <p>上記の評価等を基に総合的な理解度を見て判定する。</p> |
|------|--|

試験・課題に対するフィードバック方法

課題（小テストやレポート等）に関しては、講義中または講義後に適宜フィードバックを行う。

テキスト

| 書名 | 著者 | 出版社 | ISBN | 備考 |
|----|----|-----|------|----|
| | | | | |

参考文献

[参考書]

- ・流れがわかる研究トレーニング（メディカルレビュー社）
- ・バイオ実験の進めかた（羊土社）
- ・グリーンネルの科学研究の進め方・あり方（共立出版社）
- ・新遺伝子工学ハンドブック（羊土社）
- ・細胞の分子生物学（ニュートンプレス）

| 授業計画 | | | | |
|-----------------|--|---|--------|---|
| 授業回 | 担当者 | 授業内容 | 授業方法 * | 予習・復習・レポート課題等と学習時間 |
| その他 | | | | |
| 連絡先・オフィスアワー | 【連絡先】 kenkyui * juntendo. ac. jp (*を@ に修正して下さい) メールにて日程を相談の上、基礎研究医養成プログラム室（センチュリータワー南7階S703）で対応する。 | | | |
| 担当教員の実務経歴 | | | | |
| 備考 | <ul style="list-style-type: none"> 英語論文読解演習では、指定された論文をあらかじめ読み日本語に訳せるようにしておくこと。 その他の講義では、事前に連絡される講義やセミナーのキーワードについてあらかじめ調べておくこと。 講義終了後、筆記試験の代わりにレポートの提出を求める。「医学研究入門I」（前期）でおこなわれるレポート作成指南の内容をよく復習し、レポートを作成すること。 【自己学習（準備学習）に必要な時間】 1時間あたり 予習：45分、 復習：45分 新型コロナウイルス感染症の状況により、授業計画等を変更する可能性がある。 | | | |
| 9/22 木 5限 | 基礎研究医養成プログラム 伝田 香里 | 【授業タイトル】 研究入門-1 研究とは何か 【サブ・タイトル】 研究の意義と進め方 【キーワード】 リサーチ・クエスチョン 【到達目標】 研究とはどういうものかを理解する。 【授業タイトル】 研究入門-1 研究とは何か 【サブ・タイトル】 研究セミナー 【キーワード】 糖鎖生物学 【到達目標】 研究とはどういうものかを理解する。 | 講義 | 医学研究入門I（前期）の内容を復習しておくこと。 |
| 9/29 木 5限 | 整形外科・運動器医学講座 教授 石島 旨章 | 【授業タイトル】 研究入門-2 研究とは何か 【サブ・タイトル】 基礎と臨床の垣根を越えた学びの重要性 -名医かつ良医を目指す次世代の若き医学生へ- 【キーワード】 Evidence-based Medicine (EBM)、運動器及び運動器疾患、ロコモティブシンドローム、変形性膝関節症 【到達目標】 基礎・臨床研究の実際を知る。 | 講義 | 【注意点】 事前のセミナーのキーワードについて事前に調べておくこと。 学習にもとづいて疑問点を積極的に質問すること。 |

| | | | | |
|---------------------------|--|--|---|--|
| <p>10/6 木 5限</p> | <p>千葉大学大学院 医学研究院 腎臓内科 教授 浅沼 克彦</p> | <p>【授業タイトル】研究セミナー-1 慢性腎臓病の進展メカニズムの解明 【サブ・タイトル】臨床医としての基礎研究を続けている理由 【キーワード】蛋白尿、慢性腎臓病、創薬 【到達目標】基礎・臨床研究の実際を知る。</p> | <p>講義 【注意点】事前の学習にもとづいて疑問点を積極的に質問すること。</p> | <p>セミナーのキーワードについて事前に調べておくこと。</p> |
| <p>10/13 木 5限</p> | <p>病理腫瘍学講座 准教授 安川 武宏</p> | <p>【授業タイトル】研究入門-3 論文の読み方 【サブ・タイトル】論文の構成を学ぶ、論文を批判的に読む 【キーワード】文献検索、論文の構成 【到達目標】英語論文の構成を理解する。 【授業タイトル】研究入門-3 論文の読み方 【サブ・タイトル】研究セミナー</p> | <p>講義 【注意点】論文読解演習につながる内容なので、よく復習すること。</p> | <p>医学研究入門I（前期）で学習した関連する内容について復習しておくこと。</p> |
| <p>10/20 木 5限</p> | <p>国立感染症研究所 名誉所員 吉倉 廣 担当：切替 照雄</p> | <p>【授業タイトル】研究セミナー-2 感染症の拡がり：インフルエンザ、コロナウイルス、麻疹、性病 【サブ・タイトル】研究セミナー 【キーワード】感染症、インフルエンザ、コロナウイルス、麻疹、HIV、梅毒 【到達目標】基礎・臨床研究の実際を知る。</p> | <p>講義 【注意点】事前の学習にもとづいて疑問点を積極的に質問すること。</p> | <p>セミナーのキーワードについて事前に調べておくこと。</p> |
| <p>10/27 木 5限</p> | <p>生化学第一講座 助教 李 賢哲</p> | <p>【授業タイトル】研究入門-4 英語論文読解演習 【サブ・タイトル】英語論文を読む-1 演習と解説 【キーワード】基礎医学研究論文 【到達目標】研究をしていく上で必要な英語論文読解力を向上させる。</p> | <p>演習 【注意点】複数のグループに分けておこなう。</p> | <p>指定された論文を読み、要点を説明できるようにしておくこと。</p> |

| | | | | |
|---------------------------|--|--|--|---|
| <p>11/10 木 5限</p> | <p>大阪大学大学院医学系研究科/生命機能研究科 免疫細胞生物学教室 准教授 菊田 順一 担当：小池 正人</p> | <p>【授業タイトル】研究セミナー-3 蛍光生体イメージングでみる生き た細胞動態の世界 【サブ・タイトル】研究セミナー 【キーワード】蛍光、生体イメージング、骨粗鬆症、肥満、がん 【到達目標】基礎・臨床研究の実際を知る。</p> | <p>講義 【注意点】事前の学習にもとづいて疑問点を積極的に質問すること。</p> | <p>セミナーのキーワードについて事前に調べておくこと。</p> |
| <p>11/24 木 5限</p> | <p>心臓血管外科学講座 准教授 松下 訓</p> | <p>【授業タイトル】研究入門-5 研究成果の発表・プレゼンテーション 【サブ・タイトル】プレゼンテーションの実際 【キーワード】口演・ポスター、パワーポイント、質疑応答 【到達目標】研究発表の基本的なルール・技法を習得する。</p> | <p>講義</p> | <p>医学研究入門I（前期）および入門IIの講師が使用するスライドをよく見ておくこと。</p> |
| <p>12/1 木 5限</p> | <p>理化学研究所・脳神経科学研究センター 分子精神病理研究チーム チームリーダー 高田 篤 担当：服部 信孝</p> | <p>【授業タイトル】研究セミナー-4 研究医という生き方 【サブ・タイトル】ある精神科研究医のケースレポート 【キーワード】精神医学、ゲノム、バイオインフォマティクス、次世代シーケンサー、人工知能 【到達目標】基礎・臨床研究の実際を知る。</p> | <p>講義 【注意点】事前の学習にもとづいて疑問点を積極的に質問すること。</p> | <p>セミナーのキーワードについて事前に調べておくこと。</p> |
| <p>12/8 木 5限</p> | <p>人体病理病態学講座 先任准教授 小倉 加奈子</p> | <p>【授業タイトル】研究入門-6 研究とは何か 【サブ・タイトル】『病理学研究と病理診断のあいだ ～病気になるとはいったいどういうことか～』 【キーワード】ゲノム医療、コンパニオン診断、人工知能 【到達目標】基礎・臨床研究の実際を知る。</p> | <p>講義 【注意点】事前の学習にもとづいて疑問点を積極的に質問すること。</p> | <p>セミナーのキーワードについて事前に調べておくこと。</p> |

| | | | | |
|---------------------------|---|--|---|-------------------------------------|
| <p>12/15 木 5限</p> | <p>基礎研究医養成プログラム 伝田 香里</p> | <p>【授業タイトル】研究入門-7 英語論文読解演習 【サブ・タイトル】英語論文を読む-2 プレゼンテーションと解説 【キーワード】基礎医学研究論文 【到達目標】研究をしていく上で必要な英語論文読解力を向上させる。</p> | <p>演習 【注意点】複数のグループに分けておこなう。</p> | <p>指定された論文を読み、日本語に訳せるようにしておくこと。</p> |
| <p>12/22 木 5限</p> | <p>法医学講座 准教授 中西 宏明</p> | <p>【授業タイトル】研究入門-8 英語論文読解演習 【サブ・タイトル】法医学セミナー 【授業タイトル】研究入門-8 英語論文読解演習 【サブ・タイトル】英語論文を読む-3 プレゼンテーションと解説 【キーワード】基礎医学研究論文 【到達目標】研究をしていく上で必要な英語論文読解力を向上させる。</p> | <p>演習 【注意点】複数のグループに分けておこなう。</p> | <p>指定された論文を読み、日本語に訳せるようにしておくこと。</p> |
| <p>1/5 木 5限</p> | <p>徳島大学大学院医歯薬学研究部 循環器内科学教授 佐田 政隆 担当：横溝 岳彦</p> | <p>【授業タイトル】研究セミナー-5 ヒトの血管はどうして詰まってしまうのか？ 【サブ・タイトル】臨床教室における動脈硬化研究の楽しさ 【キーワード】動脈硬化、心筋梗塞、血管生物学、生活習慣病、カテーテルインターベンション 【到達目標】基礎・臨床研究の実際を知る。</p> | <p>講義 【注意点】事前の学習にもとづいて疑問点を積極的に質問すること。</p> | <p>セミナーのキーワードについて事前に調べておくこと。</p> |

| | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|---|-----------|----------------------------------|
| <p>1/12 木 5限</p> | <p>基礎研究医養成プログラム 伝田 香里</p> | <p>【授業タイトル】 研究入門-9 まとめ 【サブ・タイトル】 研究ガイドラインについて 【キーワード】 科学者の行動規範、研究における倫理 【到達目標】 研究上のルール・倫理について理解する。</p> <p>【授業タイトル】 研究入門-9 まとめ 【サブ・タイトル】 「THE LAB」 【キーワード】 責任ある研究活動 【到達目標】 研究上のルール・倫理について理解する。</p> | <p>講義</p> | <p>研究における倫理について自分なりに考えておくこと。</p> |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

* アクティブラーニングの要素を取り入れている場合、その内容を明記（PBL、反転授業、グループワーク、討議、発表等）