

令和3年度 保健科学部作業療法学科1学年シラバス

修学基礎セミナー	・・・ P1～
福島県を知る	・・・ P3～
ライフデザイン	・・・ P5～
数学 I	・・・ P7～
数学 II	・・・ P 9
統計学	・・・ P10
情報処理	・・・ P11～
化学 I	・・・ P13
化学 II	・・・ P14
生物学 I	・・・ P15
生物学 II	・・・ P16
物理学 I	・・・ P17～
物理学 II	・・・ P19
自然科学実験	・・・ P20～
コミュニケーション論	・・・ P22～
言語と社会	・・・ P24
心理学	・・・ P25
倫理学	・・・ P26～
文学	・・・ P28～
歴史と社会	・・・ P30～
福島県の医療環境	・・・ P32～
人間と教育	・・・ P34～
英語 I A	・・・ P36～
英語 I B	・・・ P38～
ドイツ語	・・・ P40
フランス語	・・・ P41
中国語	・・・ P42
スペイン語	・・・ P43
解剖学概論	・・・ P44～
機能解剖学	・・・ P46～
解剖学実習	・・・ P48
生理学 I	・・・ P49
生理学実習	・・・ P50

生命倫理学	・・・ P51～
運動学	・・・ P53
基礎生化学	・・・ P54
医学概論	・・・ P55
臨床心理学	・・・ P56～
臨床技術基礎演習	・・・ P58
環境と放射線	・・・ P59～
微生物学総論	・・・ P61～
疫学・公衆衛生学	・・・ P63
リハビリテーション概論	・・・ P64
チーム医療 I	・・・ P65～
医用工学	・・・ P68～
作業療法学概論	・・・ P70～
基礎作業学実習 I	・・・ P72～
基礎作業学実習 II	・・・ P75～
基礎作業療法評価学	・・・ P77～
基礎作業療法治療学	・・・ P79
臨床実習 I (作業)	・・・ P80

科目名	修学基礎セミナー 【保健1】	科目名（英語）	修学基礎セミナー
区分	初年次科目	単位数	1.0
担当責任者	矢吹省司		
開講年次	1	教室	多目的ホール等（駅前キャンパス）
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件	無し		
授業の概要			
大学入学直後に大学生として正しく学修に取り組み、その成果を実社会で活かす能力を身につけるための基盤づくりと医療を学ぶ上で必要となる心構えを養う。専門医療技術者になるために必要となる修学内容について把握し、医療を通じた社会貢献について学修する。大学生として学修する上で必要な知識やスキルについて学ぶ。最後に、学生間でのプレゼンテーションやディスカッション、教員とのディスカッションを行う。授業は講義と一部演習を行う。なお、学部のキーワードにしている「コミュニケーション」に関連する科目である。			
学習目標			
1. 社会人・医療人として知っておくべき基礎的な知識と態度を理解する。 2. 大学で学問する意義を理解する。 3. 専門医療技術者になるための学修について理解する。 4. プrezentation及びディスカッションを通じ、コミュニケーションの重要性を理解し、実践する。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容（キーワード等）	担当教員
第1回	4月9日 1限目	「大人の学び」基礎講座（我々は何を学び何を目指すのか）	矢吹省司 (理学療法学科)
第2回	4月9日 2限目	社会人になるまでに学ぶこと	高橋仁 (理学療法学科)
第3回	4月9日 3限目	医療人として働くために学ぶべきこと	小川一英 (臨床検査学科)
第4回	4月9日 4時限目	コミュニケーションによって医療人は何を得て う活かすのか	五百川和明 (作業療法学科)
第5回	4月9日 5限目	チームによる課題解決を学ぶ	亀岡弥生 (医療人育成・支援センター)
第6回	4月9日 6限目	自ら学ぶことの意義	豊川真弘 (臨床検査学科)
第7回	4月12日 1限目	医療・医学とは	林博史 (作業療法学科)
第8回	4月12日 2限目	研究・論文とは	北爪しのぶ (臨床検査学科)
第9回	4月12日 3限目	インターネット・リテラシー	久保均 (診療放射線科学科)
第10回	4月12日 4限目	生命倫理	本多創史 (総合科学教育研究センター)
第11回	4月12日 5限目	男女共同参画	北爪しのぶ (臨床検査学科)
第12回	4月13日 4限目	プレゼンテーション及びディスカッション (20グループに分け、グループ内でプレゼンテーション及びディスカッション) 修学基礎セミナーを学んだ上で、今後大学4年間でどのような医療人を目指して学ぶのかに関して	矢吹省司・高橋仁 (理学療法学科) 五百川和明・林博史 (作業療法学科) 久保均 (診療放射線科学科) 小川一英・豊川真弘・北爪しのぶ (臨床検査学科)

第13回	4月13日 5限目	プレゼンテーション及びディスカッション (グループ1~7が全体に対しプレゼンテーション、その後ディスカッション)	同上
第14回	4月13日 6限目	プレゼンテーション及びディスカッション (グループ8~14が全体に対しプレゼンテーション、その後ディスカッション)	同上
第15回	4月13日 7限目	プレゼンテーション及びディスカッション (グループ15~20が全体に対しプレゼンテーション、その後ディスカッション)	同上
テキスト	特定のテキストはありません。		
参考書	向後千春『18歳からの「大人の学び」基礎講座』北大路書房、2016		
成績の評価方法	定期試験80%、発表20%		
その他	各講義に必要な資料は、講義の際に配布します。		

科目名	福島県を知る【保健1】	科目名(英語)	福島県を知る
区分	初年次科目	単位数	1.0
担当責任者	矢吹省司		
開講年次	1	教室	駅前キャンパス、その他
必修／選択	必修	授業形態	講義、見学
受講要件	無し		
授業の概要			
福島県の風土や歴史、芸術について理解する。授業は、福島県における風土、歴史、芸術、および現状についての講義を行う。地域を理解することで、その地域で働くことの素晴らしさに気づいてもらう。なお、学部のキーワードとしている「地域医療」に関連する科目である。			
学習目標			
福島県の風土、歴史、芸術、および現状を理解する。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	4月14日 3限目	ガイダンス イントロダクション	矢吹省司 (理学療法学科) 開沼博 (立命館大学)
第2回	4月21日 2限目	福島の現状1 福島復興の全体像	開沼博 (立命館大学)
第3回	4月21日 3限目	福島の現状2 廃炉と原発周辺地域の再生	同上
第4回	4月28日 4限目	福島県の歴史 (日本史上で、福島県が主要な舞台となった出来事(戊辰戦争、奥羽仕置、奥州合戦など)について学ぶ。)	阿部綾子 (福島県立博物館)
第5回	4月28日 5限目	はま・なか・あいづの地域性 (福島県を構成する浜通り・中通り・会津という3つの地域の自然環境や暮らしの特徴を、主に県内各地に伝わる衣食住や祭り・芸能などの生活文化から考える。)	内山大介 (福島県立博物館)
第6回	4月28日 6限目	福島県の歴史と文化1 (福島県立博物館の常設展示室(総合展示・部門展示)や、企画展示室・バッックヤード等を見学し、実物を通して、福島県の歴史・文化や自然を学ぶ。)	高橋充 (福島県立博物館)
第7回	4月28日 7限目	福島県の歴史と文化2 (福島県立博物館の常設展示室(総合展示・部門展示)や、企画展示室・バッックヤード等を見学し、実物を通して、福島県の歴史・文化や自然を学ぶ。)	同上
第8回	8月10日 4限目	福島県の近代美術概観(福島出身主要作家、県内の美術動向など)	堀宣雄 (福島県立美術館)
第9回	8月10日 5限目	常設展・企画展をとおして、福島出身の作家や美術をめぐる話をいたします	増渕鏡子 (福島県立美術館)
第10回	8月10日 6限目	常設展・企画展をとおして、福島出身作家や美術コレクションについて考えてみます	橋本恵里 (福島県立美術館)
第11回	5月12日 2限目	3. 11までの福島1:近代編	開沼博 (立命館大学)
第12回	5月19日 2限目	3. 11までの福島2:現代編	同上

第13回	5月19日 3限目	福島の今後をいかに展望するか	同上
第14回	5月26日 3限目	福島の食文化Ⅰ (福島県の食文化についての講義)	平出美穂子 (福島県立テクノアカデミー会津)
第15回	5月26日 4限目	福島の食文化Ⅱ (福島県の日本酒No.1についての講義)	鈴木賢二 (福島県ハイテクプラザ)
テキスト	開沼博、『はじめての福島学』、イースト・プレス、2015		
参考書	開沼博編、『福島第一原発廃炉図鑑』、太田出版、2016 開沼博、『「フクシマ」論』、青土社、2011 佐藤栄佐久、開沼博、『地方の論理』、青土社、2012		
成績の評価方法	定期試験100%		
その他	各講義に必要な資料は、講義の際に配布します。		

科目名	ライフデザイン 【保健1】	科目名(英語)	ライフデザイン
区分	初年次科目	単位数	1.0
担当責任者	佐々木晃		
開講年次	1	教室	多目的ホール
必修／選択	必修	授業形態	講義及び演習
受講要件			
授業の概要			
<p>自分の今後の将来設計を描くにあたって、確かな勤労観を持ち、有為な社会人として活躍できる基本的な資質・能力を身に付ける。本学の理念である「ひとのいのちを尊び倫理性豊かな医療人を教育・育成する。」の具現化・体現化を目指して、現在の大学生活を振り返り、今後の大学生活を充実させるためにできること、手立てをノートにまとめ、具体的なライフプランを実現させるための方法をグループで学び合い、集団討議させることで、より確かなライフデザインを描けるようにする。知力、実践力、提案力、コミュニケーション力を兼ね備えた人間力を培う。</p>			
学習目標			
一般目標 生涯にわたる、キャリア形成の意義と実践を紹介し、如何に生きるべきかを多様な事例から学び、自らの人生設計をより確かなものにすることを目標とする。 行動目標 自ら考えるライフデザインを実現させるために自己鍛錬の必要性を理解する。			
授業内 (学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教
1回	4/ 1 1	授業方針 インス、ライフデザインを学ぶ意義の説明	佐々木晃
回	5/1 1	自らの埋もれた価値を見出す 自分史作成 自己を知る	佐々木晃
3回	5/19 1	各種の分析を用いて理解する 自己分析 自己理解 自己管理	佐々木晃
4回	5/ 6 1	多様な学修の紹介 学生生活のデザイン	佐々木晃
5回	6/ 1 1	幅広い価値観の理解 時事問題理解力、思考力、表現力	佐々木晃
6回	6/	プロフェショナリズムの会得 社会人に求められるもの	佐々木晃
7回	6/9 1	社会人基礎力の紹介 社会で働くための資質・能力	佐々木晃
8回	6/9	最新の経済動向を踏まえた学び 業界・企業研究	佐々木晃
9回	6/16 1	現状に満足せず次を考える学び 課題発見能力・協調性・提案力	佐々木晃
10回	6/ 3 1	自分や組織の本来的使命の理解 ビジョン構築力	佐々木晃
11回	6/30 1	人生の各節目の意義の理解 ライフステージとライフイベント	佐々木晃
1回	7/7 1	両者の概念の違いの紹介 ライフデザインとライフプラン	佐々木晃

第13回	7/14 1限	レポートの課題と作成要領 ライフデザインの作成	佐々木晃
第14回	7/21 1限	内容を平易に伝えるための工夫 ライフデザインの発表	佐々木晃
第15回	7/28 1限	生涯にわたっての自己啓発 キャリア開発に向けて	佐々木晃
テキスト	「シンプルリスト」ドミニックロー・ホー 講談社 630円		
参考書	なし		
成績の評価方法	平常点 30% (平常点は、授業への参加状況および小テストの結果等で総合的に判断する) レポート 70% (必ず提出すること。未提出がある場合評価の対象としないことがある) 提出されたレポートは次回の授業内でフィードバックを行う		
その他	ニュースをよく見聞きし古の智慧に学ぶ素直な気持ちを持つ		

科目名	数学 I 【保健 1】	科目名(英語)	数学 I
区分	自然科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	柴田 恒子		
開講年次	1	教室	多目的ホール・第1講義室
必修／選択	必修：放射・臨床検査	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>現代の科学はすべて数学を基礎として成り立っている。数学は、生物学、経済学、医学、医用工学などへの応用に非常に有力である。大学1年生で学ぶ「微分積分学」と「線形代数学」は数学の概念の中でも最も重要な基礎である。また、これから多くの数学以外の専門科目を学ぶ上で必要となってくる。</p> <p>この授業では、「微分積分学」の中の「1変数の微分」「不定積分と定積分」と「線形代数」の中の「行列と1次変換」の概念を理解し、基礎的な計算力を身に付ける。</p>			
学習目標			
<p>(1) 関数の極限を評価・計算できる。</p> <p>(2) 微分計算ができる。</p> <p>(3) 関数の増減や極値を調べることができる。</p> <p>(4) 不定積分と定積分の計算ができる。</p> <p>(5) p進数を理解し、基數の変換ができる。</p> <p>(6) 行列の和・積が計算でき、1次変換を表現できる。</p>			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	4月22日5限	関数の極限	柴田恭子、 安達隆
第2回	5月6日5限	平均変化率と微分係数、導関数、関数の積・商の微分法	柴田恭子、 安達隆
第3回	5月13日5限	合成関数と逆関数の微分法、三角関数の導関数	柴田恭子、 安達隆
第4回	5月20日4限	対数関数と指數関数の導関数、高次導関数	柴田恭子、 安達隆
第5回	5月20日5限	関数の導関数と増減、関数のグラフ	柴田恭子、 安達隆
第6回	5月27日4限	導関数のいろいろな応用	柴田恭子、 安達隆
第7回	6月3日4限	不定積分・置換積分法と部分積分法	安達隆
第8回	6月10日4限	いろいろな関数の不定積分	安達隆
第9回	6月17日4限	定積分 定積分の置換積分法・部分積分法	安達隆
第10回	6月24日4限	面積と定積分、体積	安達隆
第11回	7月1日4限	p進数、位取り記数法、10進数の基數と重み、基數の変換、ビット数	安達隆
第12回	7月1日7限	行列の定義、行列の和	柴田恭子
第13回	7月8日4限	行列の積	安達隆
第14回	7月15日4限	平面の1次変換	安達隆
第15回	7月29日4限	平面図形と1次変換	安達隆
テキスト	岡本和夫著「新版 微分積分」実務出版（電子版ダウンロード可） https://elib.maruzen.co.jp/elib/html/BookDetail/Id/3000031665?5 岡本和夫著「新版 線形代数」実務出版（電子版ダウンロード可）		
参考書			
成績の評価方法	試験の得点55%、平常点（演習課題の提出）45%		
その他	<p>(1) 高校で数学Ⅲを履修済みのクラスと未履修クラスの2つに分けて、授業を進めます。 各クラスの講義室については、FMU PASSPORTの掲示でお知らせしますので、確認してください。</p> <p>(2) 演習課題の提出により出席確認を行います。</p> <p>(3) 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ません。</p>		

- ・特別な事由なく6回以上欠席した場合
- ・毎回の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

科目名	数学Ⅱ【保健1】	科目名(英語)	数学Ⅱ
区分	自然科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	柴田恭子		
開講年次	1	教室	
必修／選択	必須：放射	授業形態	講義
受講要件	数学Ⅰを履修していること		
授業の概要	<p>多くの自然現象を記述する方程式として、微分方程式がある。微分方程式を解くことによって物体の運動の実態などを明らかにすることができます。現象を見てそれを支配する法則を微分方程式モデルに表現することは、それを解くことと同じく重要である。</p> <p>微分積分学は、自然現象や社会の仕組み、工業技術に関するところを解明するときには必要不可欠である。</p> <p>この授業では「微分積分学」の中の「平均値の定理とティラーの定理」「不定積分と定積分」と「微分方程式」の中の「常微分方程式」の概念を理解し、簡単なモデルの解法を学習する。</p> <p>履修にあたっては、数学Ⅰを履修していること。</p>		
学習目標	<p>(1) 関数のマクローリン展開を求められる。</p> <p>(2) 不定積分と定積分の計算ができる。</p> <p>(3) 図形の面積・体積と曲線の長さが計算できる。</p> <p>(4) 簡単な常微分方程式の解を求めることができる。</p> <p>(5) 微分方程式モデルの意味を説明できる。</p>		
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	9/27 1限	微分法Ⅱ 関数表示の微分法	安達隆、柴田恭子
第2回	10/4 1限	微分法Ⅱ 平均値の定理とその応用	安達隆、柴田恭子
第3回	10/18 1限	微分法Ⅱ ティラーの定理とその応用	安達隆、柴田恭子
第4回	10/25 1限	積分法Ⅱ リーマン積分・いろいろな不定積分	安達隆、柴田恭子
第5回	11/1 1限	積分法Ⅱ 図形の面積・曲線の長さ	安達隆、柴田恭子
第6回	11/8 1限	積分法Ⅱ 立体の体積	安達隆、柴田恭子
第7回	11/15 1限	微分方程式 微分方程式の解	安達隆、柴田恭子
第8回	11/22 1限	初期値問題と境界値問題	安達隆、柴田恭子
第9回	11/29 1限	1階微分方程式：変数分離形	安達隆、柴田恭子
第10回	12/6 1限	1階微分方程式：同次形	安達隆、柴田恭子
第11回	12/13 1限	1階微分方程式：線形微分方程式	安達隆、柴田恭子
第12回	12/20 1限	2階微分方程式：階数降下法、2階線形微分方程式と解	安達隆、柴田恭子
第13回	1/17 1限	2階微分方程式：定数係数同次線形微分方程式、 定数係数非同次線形微分方程式	安達隆、柴田恭子
第14回	1/24 1限	2階微分方程式：連立微分方程式	安達隆、柴田恭子
第15回	1/31 1限	2階微分方程式：非定数係数同次線形微分方程式	安達隆、柴田恭子
テキスト	「新版微分積分」岡本和夫、実務出版		
参考書	<p>「新版微分積分演習」岡本和夫、実務出版</p> <p>「微分方程式で数学モデルを作ろう」デヴィッド・バージェス、モラグ・ボリー、垣田・大町訳、日本評論社</p>		
成績の評価方法	試験の点【55%】、平常点(演習課題の提出)【45%】により総合的に行う。		
その他	<p>(1) 演習課題の提出により出席確認を行います。</p> <p>(2) 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ません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特別な事由なく6回以上欠席した場合 ・毎回の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 		

科目名	統計学 【保健1】	科目名(英語)	統計学
区分	自然科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	柴田 恒子		
開講年次	1	教室	多目的ホール
必修／選択	必須：放射・臨床検査・作業・理学	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>研究や診療のデータにはばらつきがつきものである。このようなデータに基づいて立てる予測が信頼に足るものかどうか判断するためには、確率・統計の知識が必要となる。</p> <p>この授業では、記述統計と確率分布、推測統計（推定・検定）の基本的な考え方を身に付ける。講義中にできるだけ多くの計算練習を行うことにより、計算力の向上及び基礎理論の理解を図る。</p>			
学習目標			
<p>(1) データの特徴を把握し、検定方法を決めることができる。</p> <p>(2) 信頼区間の意味を説明できる。</p> <p>(3) 第1種の過誤と第2種の過誤を説明できる。</p> <p>(4) データを適切な形で要約記述することができる。</p>			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	6/9 3限	度数分布	柴田恒子
第回	6/16 限	代表値	柴田恒子
第3回	6/16 3限	分散	柴田恒子
第4回	6/ 3 限	相関係数	柴田恒子
第5回	6/ 3 3限	確率変数	柴田恒子
第6回	6/30 限	正規分布	柴田恒子
第7回	6/30 3限	二項分布	柴田恒子
第8回	7/7 限	母集団と標本	柴田恒子
第9回	7/7 3限	区間推定I:t分布	柴田恒子
第10回	7/14 限	区間推定II:カイ2乗分布	柴田恒子
第11回	7/14 3限	母平均の検定	柴田恒子
第1回	7/ 1 限	母分散・母比率の検定	柴田恒子
第13回	7/ 1 3限	有意差検定	柴田恒子
第14回	7/ 8 限	適合度・独立性の検定	柴田恒子
第15回	7/ 8 3限	相関検定	柴田恒子
キスト		はじめての統計15講 小寺平治著 講談社	
参考書		「事例でわかる統計シリーズ 医療系のための統計入門」 景山三平監修 実務出版 「事例でわかる統計シリーズ 理工系のための統計入門」 景山三平監修 実務出版	
成績の評価方法		平常点(演習課題の提出)45%、期末試験55%	
その他		<p>(1) 演習課題の提出により出席確認を行います。</p> <p>(2) 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ません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特別な事由なく6回以上欠席した場合 ・毎回の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 	

科目名	情報処理【保健1】		科目名(英語)	情報処理				
区分	専門基礎科目		単位数	1.0				
担当責任者	柴田 恒子							
開講年次	1		教室	多目的ホール				
必修／選択	必須：放射・臨床検査・作業・理学		授業形態	講義				
受講要件								
授業の概要								
<p>高度に複雑化された現代社会において様々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って遠く離れたところから利用できる環境が整うとともに、自らもリアルタイムに情報を発信できるようになっている。医療ITの分野における医用画像機器による画像診断システム、臨床情報（画像情報・臨床検査情報・手術・薬剤業務・看護業務・リハビリテーション業務など）や病院情報（医療会計・保険管理・看護予約シフト管理・在庫管理・入退転院管理・電子カルテなど）の管理システムなどもコンピュータの力に負うことが大きい。学習・研究分野においても実験データの加工、統計解析、発表資料の作成他、インターネットを利用した情報検索やデータ交換等、コンピュータは必要不可欠な道具となっている。</p> <p>この講義では、医療技術者として必要な情報リテラシーの基礎知識と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。具体的には以下の内容を学習する：</p> <ul style="list-style-type: none"> (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)について (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) 情報セキュリティと情報モラルについて (5) 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 (6) マルチメディアを駆使して提供される発表資料の作成と利用について (7) データ解析環境「R」によるプログラミングについて 								
学習目標								
<ol style="list-style-type: none"> 1. コンピュータの仕組とハードウェアの構成を理解し、基本操作ができる。 2. オペレーティング・システム(OS)の役割について理解し、データファイルの管理ができる。 3. 電子メール・インターネットの仕組み、問題点と危険性、使用上のマナーを理解し、利活用できる。 4. 知的財産権を理解し、情報倫理を遵守した適切な情報活用ができる。 5. オフィス系アプリケーション・ソフトウェアを活用して効果的なレポート・発表資料を作成できる。 6. プログラミングの基本を理解し、データ解析環境「R」による簡単なプログラムを作成できる。 								
授業内容(学習項目)								
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員					
第1回	6/2 7限	・ガイダンス、PCの準備 (講義の進め方、ソフトウェアのインストールや講義資料のダウンロード) ・コンピュータの基本操作	柴田恭子、安達隆					
第2回	6/9 6限	・コンピュータの仕組みとハードウェアの構成 ・インターネット・電子メールの仕組みと利用	柴田恭子、安達隆					
第3回	6/9 7限	・情報モラルとセキュリティ ・知的財産権と情報の利用方法	柴田恭子、安達隆					
第4回	6/16 6限	情報の収集方法 (検索エンジンを利用した情報検索とデータベースの活用)	柴田恭子、安達隆					
第5回	6/16 7限	情報の整理・加工と分析(1) (表計算ソフトによる 情報の整理・集計と可視化)	柴田恭子、安達隆					
第6回	6/23 6限	情報の整理・加工と分析(2) (表計算ソフトによる データベースの活用方法)	柴田恭子、安達隆、田代雅実					
第7回	6/23 7限	情報の整理・加工と分析(2) (表計算ソフトによる	柴田恭子、安達隆、田代雅実					

		データベースの活用方法)	
第8回	6/30 6限	情報の整理・加工と分析(3) (整理・加工したデータの表計算ソフトによる分析)	柴田恭子、安達隆、田代雅実
第9回	6/30 7限	情報の整理・加工と分析(3) (整理・加工したデータの表計算ソフトによる分析)	柴田恭子、安達隆、田代雅実
第10回	7/7 6限	情報の提示と発信(1) (文書作成ソフトによる図表を挿入した定形報告書の作成)	柴田恭子、安達隆、田代雅実
第11回	7/7 7限	情報の提示と発信(1) (文書作成ソフトによる図表を挿入した定形報告書の作成)	柴田恭子、安達隆、田代雅実
第12回	7/14 6限	情報の提示と発信(2) (プレゼンテーションソフトによるスライドの作成)	柴田恭子、安達隆、田代雅実
第13回	7/14 7限	情報の提示と発信(2) (プレゼンテーションソフトによるスライドの作成)	柴田恭子、安達隆、田代雅実
第14回	7/21 6限	プログラミング入門 (データ解析環境「R」によるプログラミングとシミュレーション)	柴田恭子、安達隆、田代雅実
第15回	7/21 7限	プログラミング入門 (データ解析環境「R」によるプログラミングとシミュレーション)	柴田恭子、安達隆、田代雅実
テキスト	FOM出版「情報リテラシー 総合編」Windows 10/Office2019対応		
参考書	FOM出版「学生のための思考力・判断力・表現力が身に付く情報リテラシー」Office2016対応 舟尾暢男「The R Tips-データ解析環境Rの基本技・グラフィックス活用集」第3版		
成績の評価方法	提出課題100%		
その他	Officeソフト（Word、Excel、PowerPoint）がインストールされているノートパソコンを授業前に満充電して持参すること。		

科目名	化学 I 【保健 1】	科目名(英語)	化学 I		
区分	自然科学系科目	単位数	1.0		
担当責任者	佐々木道子				
開講年次	1	教室	多目的ホール		
必修／選択	必修(臨床検査学科, 診療放射線科学科)／選択(作業療法学科, 理学療法学科)	授業形態	講義		
受講要件	無し				
授業の概要					
人体を含めすべての物質が原子・分子で構成されていることを考えれば、原子・分子を正しく理解、認識することは、医療に携わる者にとって必須の要件である。本講義では、化学全般を学ぶ上での基礎となる、原子および分子の構造、物質の状態(マクロ)、化学反応、について学び、物質とその反応について正しい概念を身につける。					
学習目標					
1) 原子の構造について説明できる。 2) 周期表に基づいて、原子の構造と性質の違いを説明できる。 3) 化学結合の種類と性質について説明できる。 4) 物質の状態について説明できる。 5) 化学反応の平衡と速度について説明できる。 6) 酸と塩基の概念を説明できる。					
授業内容(学習項目)					
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員		
第1回	4/22 3限	イントロダクション	佐々木道子		
第2回	5/6 2限	原子の構造(1) : 原子モデル	佐々木道子		
第3回	5/6 3限	原子の構造(2) : 電子配置, 周期表	佐々木道子		
第4回	5/13 2限	分子の構造(1) : 化学結合	佐々木道子		
第5回	5/20 2限	分子の構造(2) : 混成軌道	佐々木道子		
第6回	5/27 2限	物質の三態(1) : 気体	佐々木道子		
第7回	6/3 2限	物質の三態(2) : 液体, 固体	佐々木道子		
第8回	6/10 2限	状態変化とエネルギー	佐々木道子		
第9回	6/17 2限	化学反応の機構	佐々木道子		
第10回	6/24 2限	化学反応の平衡	佐々木道子		
第11回	7/1 2限	化学反応の速度	佐々木道子		
第12回	7/8 2限	反応における電子の動き	佐々木道子		
第13回	7/15 2限	酸と塩基(1) : 定義	佐々木道子		
第14回	7/19 3限	酸と塩基(2) : 酸と塩基の強さ	佐々木道子		
第15回	7/29 2限	まとめ	佐々木道子		
テキスト		特になし(教材を配布する)			
参考書		はじめて学ぶ大学の物理化学／斎藤　昊(著) ; 化学　人 物理化学 分子論的アプローチ(上)(下)／Donald A. McQuarrie, John D. Simon(著) 千原秀昭, 斎藤一弥, 江口太郎(訳) ; 東京化学同人 ボルハリート・ショアー現代有機化学(上)(下)／K. P. C. Vollhardt, N. E. Schore(著) 古賀憲司, 野依良治, 村橋俊一(監訳) ; 化学同人			
成績の評価方法	定期試験(80%)、小テスト(20%)				
その他					

科目名	化学Ⅱ 【保健1】	科目名（英語）	化学Ⅱ
区分	自然科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	佐々木道子		
開講年次	1	教室	多目的ホール
必修／選択	選択	授業形態	講義
受講要件	特に無し		
授業の概要	有機化合物、無機化合物についての各論を学ぶ。生体を理解する上で重要な有機化学では、個々の化合物の性質、反応性を学ぶ過程で、基本的な原理を理解すれば、大量の反応を個別に記憶する必要がないことを理解し、新しい反応についてもある程度予測可能となるような知識を身につける。また、個々の元素（非金属元素、金属元素）の性質について学び、無機化合物に関する理解を深める。		
学習目標	1) 有機化合物の定義および分類ができる。) 有機化合物の特徴を官能基に基づいて説明できる。 3) 有機化合物の反応性を官能基に基づいて説明できる。 4) 代表的な元素の性質を説明できる。 5) 代表的な無機化合物の合成法および反応性を説明できる。		
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容（キーワード等）	担当教員
第1回	10/1 限	有機化合物概論	佐々木道子
第回	10/8 限	アルカン	佐々木道子
第3回	10/15 限	シクロアルカン	佐々木道子
第4回	10/9 限	アルコール、エーテル	佐々木道子
第5回	11/5 限	アルケン	佐々木道子
第6回	11/1 限	アルキン	佐々木道子
第7回	11/19 限	芳香族炭化水素	佐々木道子
第8回	11/6 限	アルデヒド、ケトン	佐々木道子
第9回	1/3 限	カルボン酸	佐々木道子
第10回	1/10 限	アミン	佐々木道子
第11回	1/17 限	無機化合物概論	佐々木道子
第1回	1/4 限	典型元素（1） ：金属元素	佐々木道子
第13回	1/1 限	典型元素（2） ：非金属元素	佐々木道子
第14回	1/8 限	遷移元素	佐々木道子
第15回	/4 限	まとめ	佐々木道子
テキスト	特になし（教材を配布する）		
参考書	はじめて学ぶ大学の有機化学／深沢 義正, 笛吹修治（著）；化学同人 はじめて学ぶ大学の無機化学／三吉 克彦（著）；化学同人 ボル ルト・シ アー現代有機化学（上）（下）／K. P. C. Vollhardt, N. E. Schore（著）古賀憲司, 野依良治, 村橋俊一（監訳）；化学同人		
成績の評価方法	定期試験（80%）、小テスト（20%）		
その他			

科目名	生物学 I 【保健 1】	科目名(英語)	生物学 I
区分	自然科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	有吉 健太郎		
開講年次	1	教室	
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
医療を志す者にとって、基本的な生物学の知識は最も重要な素養の一つである。本講義では、すべての生物に共通な特徴（細胞、組織、エネルギー代謝、呼吸、情報伝達、遺伝）について系統的に学習し、生物の有する普遍性と特殊性について理解する。最後に生物の多様性と進化をもたらしうる生物の可塑性を考察することで、生物のダイナミズムに触れる。			
学習目標			
(1)生命の基本的な概念を説明できる。 ()種々の細胞小器官の構造と機能について説明できる。 (3)細胞骨格と細胞核の構造を説明できる。 (4)個体の成り立ちを理解し、階層性を説明できる。 (5)染色体の構造と機能を理解し、体細胞分裂および減数分裂の過程を説明できる。 (6)生殖の方法と発生過程について説明できる。 (7)遺伝子の本態であるDN の構造と機能について説明できる。 (8)DNAの複製、転写の仕組みとタンパク質の合成が説明できる。 (9)アミノ酸、タンパク質、糖、核酸、脂質の性質・代謝について概説できる。 (10)酸化的リン酸化によるATPの产生及びATPの加水分解に伴うエネルギーの放出を説明できる。 (11)酵素の構造と機能について説明できる。 (1)ホルモン 系による恒常性の維持について説明できる。 (14)免疫系による生体防御についてその機構を理解し、説明できる。 (15)生命の多様性について進化の観点から説明ができる。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		序論(生命とは何か、生物学史)	有吉 健太郎
第回		細胞の構造と機能(細胞の構造、細胞小器官)	有吉 健太郎
第3回		細胞の構造と機能(細胞骨格、核内構造)	有吉 健太郎
第4回		個体の成り立ち(様々な細胞、組織と器官)	有吉 健太郎
第5回		細胞分裂(染色体、体細胞分裂と減数分裂)	有吉 健太郎
第6回		受精と発生(初期発生、器官形成過程)	有吉 健太郎
第7回		遺伝子の役割(遺伝情報とDN)	有吉 健太郎
第8回		遺伝子の複製と発現(複製、転写、翻訳)	有吉 健太郎
第9回		生体を構成する物質(アミノ酸、タンパク質、糖、核酸、脂質)	有吉 健太郎
第10回		エネルギーの獲得と利用(好気呼吸、嫌気呼吸、光合成、ATP)	有吉 健太郎
第11回		タンパク質輸送とシグナル伝達	有吉 健太郎
第12回		恒常性(ホルモン、)	有吉 健太郎
第13回		生体防御機構(免疫細胞の働き)	有吉 健太郎
第14回		生殖と遺伝学	有吉 健太郎
第15回		生物の多様性と進化(生物の分類、進化論、分子進化、共生進化)	有吉 健太郎
テキスト	特に使用しません。講義用プリントを配布します。		
参考書	Alberts B.(ほか) (2016) 「 ss ntial細胞生物学 原書第4版」南江堂 Lodish H. (ほか) (2016) 「分子細胞生物学 第7版」東京化学同人 Alberts B.(ほか) (2017) 「細胞の分子生物学 第6版」ニュートンプレス		
成績の評価方法	出席状況および筆記試験により総合判定する。		
その他	基本的には、プリントと、その内容を解説・補充するスライドを用います。 また、一部の内容については、理解を深めるために、動画を利用します。		

科目名	生物学Ⅱ【保健1】	科目名(英語)	生物学Ⅱ		
区分	自然科学系科目	単位数	1.0		
担当責任者	有吉 健太郎				
開講年次	1	教室			
必修／選択	選択	授業形態	講義		
受講要件					
授業の概要					
本講義では、個体を構成している細胞の構造と機能について、細胞生物学・分子遺伝学・分子生物学の面から基本的原理を学ぶ。また、最新の生物学的知見や技術を紹介し医療との関連についても学ぶ。最後に、分子レベル、細胞レベルにおける人体の防御機構（放射線に対する防御機構も含む）を学ぶ。					
学習目標					
(1)ヒトの個体を構成している種々の細胞、細胞分化について概説できる。 (2)細胞を観察するために用いられる顕微鏡の仕組みと染色法を説明できる。 (3)膜輸送や細胞小器官の構造と機能について説明できる。 (4)細胞におけるエネルギー代謝を酸化還元電位を用いて説明できる。 (5)メンデル遺伝の法則を理解し、遺伝子型、表現型、連鎖、突然変異などの概念を説明できる。 (6)細胞周期の各過程と細胞周期チェックポイントを概説できる。 (7)DNAの傷害の原因とその機構および損傷修復機構について説明できる。 (8)転写因子の仕組み、エピジェネティクスによる転写調節が説明できる。 (9)遺伝子とゲノムの概念が理解できる。また、染色体異常や転座、欠失などが疾患につながることを説明できる。 (10)細胞内のシグナル伝達機構について概説でき、その異常が癌等の疾患につながることを理解する。 (11)組み替えDNA等バイオテクノロジーについて理解し、検査法への応用を説明できる。 (12)再生医療に繋がるバイオテクノロジーについて説明できる。 (13)生体防御について、自然免疫および獲得免疫（液性免疫、細胞性免疫）の機構を理解し、説明できる。 (14)発生の分子機構について説明ができる。 (15)分子レベル、細胞レベルでの防御機構（放射線に対する防御機構も含む）について説明できる。					
授業内容(学習項目)					
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員		
第1回		序論(細胞の種類、細胞分化)	有吉 健太郎		
第2回		細胞を観察する技術(顕微鏡、染色法)	有吉 健太郎		
第3回		細胞膜と細胞小器官(膜輸送、輸送過程)	有吉 健太郎		
第4回		エネルギー獲得と利用(酸化還元電位、TCAサイクル、生合成、運動)	有吉 健太郎		
第5回		遺伝のメカニズム(メンデルの法則、連鎖)	有吉 健太郎		
第6回		細胞分裂と細胞周期(細胞周期、細胞周期チェックポイント)	有吉 健太郎		
第7回		DNAの損傷と修復(放射線損傷等、DNAの損傷パターンとDNA修復)	有吉 健太郎		
第8回		遺伝子発現の調節(転写因子、エピジェネティクスによる発現調節)	有吉 健太郎		
第9回		ゲノムと疾患(染色体異常と遺伝性疾患、突然変異)	有吉 健太郎		
第10回		細胞内シグナル伝達と発がん(がん化、癌遺伝子、癌抑制遺伝子)	有吉 健太郎		
第11回		組換えDNA技術とバイオテクノロジー(検出法、治療薬等の開発)	有吉 健太郎		
第12回		再生医療に繋がるバイオテクノロジー(幹細胞培養技術、iPS細胞、ES細胞)	有吉 健太郎		
第13回		免疫系(自然免疫、獲得免疫)	有吉 健太郎		
第14回		発生メカニズム(発生と分化パターンをもたらす遺伝子群)	有吉 健太郎		
第15回		体を守る仕組み(分子から細胞レベルまで)	有吉 健太郎		
テキスト		特に使用しません。講義用プリントを配布します。			
参考書	Alberts B.ほか (2016) 「Essential細胞生物学 原書第4版」南江堂 Lodish H.ほか (2016) 「分子細胞生物学 第7版」東京化学同人 Alberts B.ほか (2017) 「細胞の分子生物学 第6版」ニュートンプレス				
成績の評価方法	出席状況および筆記試験により総合判定する。				
その他	基本的には、プリントと、その内容を解説・補充するスライドを用います。 また、一部の内容については、理解を深めるために、動画を利用します。				

科目名	物理学 I 【保健 1】		科目名(英語)	物理学 I								
区分	自然科学系科目		単位数	1.0								
担当責任者	反町篤行(総合科学教育研究センター)											
開講年次	1		教室	多目的ホール								
必修／選択	必修／選択：選択(理学・作業)、必修(放射・検査)		授業形態	講義								
受講要件												
授業の概要												
人体の動きから人体内部の生命現象に至るまで、物質が関与する現象は物理学の原理にしたがっていることが考えられる。また、医療の現場では多くの医療機器に満ちており、これらの医療機器は物理学の原理にしたがって作動している。そのため、物理学の知識が医療に対して不可欠である。本講義では力学(変位・速度・加速度、落体の運動、運動の法則、力のつり合い、様々な力(重力、弾性力、摩擦力、慣性力、水圧・浮力、流体の抵抗力))、電磁気学(静電気、定常電流、磁場と電流、電磁誘導と交流、電磁波)、原子物理学(電子、原子、原子核)に関する基本法則と考え方について学習し、理解することを目的とする。												
学習目標												
(1) 物理量や単位系などを説明することができる。(2) 力学に関する基本法則と考え方を説明できること。(3) 電磁気学に関する基本法則と考え方を説明できること。(4) 原子物理学に関する基本法則と考え方を説明できること。												
授業内容(学習項目)												
回数	日時	項目・内容(キーワード等)			担当教員							
第1回	4/ 1限	ガイダンス、物理量の測定と考え方			反町篤行(総合科学教育研究センター)							
第回	4/ 限	力学(変位・速度・加速度)			反町篤行(総合科学教育研究センター)							
第3回	5/6 1限	力学(落体の運動)			反町篤行(総合科学教育研究センター)							
第4回	5/13 1限	力学(運動の法則)			反町篤行(総合科学教育研究センター)							
第5回	5/ 0 1限	力学(力のつり合い)			反町篤行(総合科学教育研究センター)							
第6回	5/ 7 1限	力学(様々な力(重力、弾性力、摩擦力、慣性力))			反町篤行(総合科学教育研究センター)							
第7回	6/3 1限	力学(様々な力(水圧・浮力、流体の抵抗力))			反町篤行(総合科学教育研究センター)							
第8回	6/10 1限	電磁気学(静電気)			五月女 作(診療放射線科学科)							
第9回	6/17 1限	電磁気学(定常電流)			五月女 作(診療放射線科学科)							
第10回	6/ 4 1限	電磁気学(磁場と電流)			五月女 作(診療放射線科学科)							
第11回	7/1 1限	電磁気学(電磁誘導と交流)			五月女 作(診療放射線科学科)							
第1回	7/8 1限	電磁気学(電磁波)			五月女 作(診療放射線科学科)							
第13回	7/15 1限	原子物理学(電子)			反町篤行(総合科学教育研究センター)							
第14回	7/19 限	原子物理学(原子)			反町篤行(総合科							

			学教育研究センタ ー)
第15回	7/29 1限	原子物理学（原子核）	反町篤行（総合科 学教育研究センタ ー）
テキスト	特に指定しない（教材を配布する）		
参考書	川村康文他 著、しっかり学べる基礎物理学、電気書院 川村康文他 著、ドリルと演習シリーズ 基礎物理学、電気書院		
成績の評価方法	小テスト（50%）、定期テスト（50%）		
その他			

科目名	物理学Ⅱ【保健1】		科目名(英語)	物理学Ⅱ
区分			単位数	1.0
担当責任者				
開講年次	1	教室		
必修／選択		授業形態		
受講要件				
授業の概要				
学習目標				
授業内容(学習項目)				
回数	日時	項目・内容(キーワード等)		担当教員
第1回				
第2回				
第3回				
第4回				
第5回				
第6回				
第7回				
第8回				
第9回				
第10回				
第11回				
第12回				
第13回				
第14回				
第15回				
テキスト				
参考書				
成績の評価方法				
その他				

科目名	自然科学実験 【保健1】	科目名（英語）	自然科学実験
区分	自然科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	佐々木道子		
開講年次	1	教室	多目的ホール、基礎科学実習室
必修／選択	必修	授業形態	実験・実習
受講要件	特に無し		
授業の概要			
<p>本実験では、自然科学（物理学、化学、生物学）に関する実験を通して、各科目への理解を深めることを目的とする。各分野においていくつかのテーマに関連した実験を行い、得られたデータの解析・分析の仕方、実験レポートの書き方などを身につけることを目的とする。</p> <p>物理学実験では、机上の理論による物質の物理学的性質を知るための理論的知識だけではなく、物理学の法則や考え方などを、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。物理学実験テーマは、単振動、プランク定数測定、放射線計測である。3実験テーマを通じて、力学的現象、原子物理学・固体物理学的現象、放射線の性質など理解する。</p> <p>化学実験では、中和滴定、メチルオレンジの合成、アスピリンの合成を行い、基本的な薬品および実験器具の扱い方を身に着けるとともに、化学反応に対する知識を深める。</p> <p>生物学実験では、タンパク質の呈色反応、染色体標本の作成と観察、生物の発生観察を行い、基本的な生物実験の実験器具の扱い方、顕微鏡を用いたサンプルの観察方法、生物資料の性質、形態、構造などを理解する。</p>			
学習目標			
<p>将来の基礎医学、保健科学の研究の基礎を学ぶために、物理学に関連した実験の実習を行う。実験器具の扱い方、実験の進め方、実験結果の表し方、レポートの書き方などを学ぶ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 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。 2) 実験内容・手順・結果などを、実験ノートやグラフを提示し、簡潔に報告できる。 3) 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。 4) 誤差論を、実験データをもとに説明できる。 5) 単振動に関する実験を計画・実行できる。 6) プランク定数測定に関する実験を計画・実行できる。 7) 放射線計測に関する実験を計画・実行できる。 8) 中和滴定に関する実験を計画・実行できる。 9) メチルオレンジの合成に関する実験を計画・実行できる。 10) アスピリンの合成に関する実験を計画・実行できる。 11) タンパク質の呈色反応に関する実験を計画・実行できる。 12) 染色体標本の作成と観察に関する実験を計画・実行できる。 13) 生物発生の観察に関する実験を計画・実行できる。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容（キーワード等）	担当教員
第1~3回	5/25 4~6限	ガイダンス 実験の説明 レポートの作成方法の指導	佐々木道子 反町篤行 有吉健太郎
第4~6回	6/1 4~6限	物理学実験（1） 単振動に関する実験	反町篤行
第7~9回	6/8 4~6限	化学実験（1） 中和滴定	佐々木道子
第10~12回	6/15 4~6限	生物学実験（1） タンパク質の呈色反応	有吉健太郎
第13~15回	6/22 4~6限	物理学実験（2） プランク定数測定	五月女康作
第16~18回	6/29 4~6限	化学実験（2） メチルオレンジの合成	佐々木道子
第19~21回	7/6 4~6限	生物学実験（2） 染色体標本の作成と観察	有吉健太郎
第22~24回	7/13 4~6限	物理学実験（3） 放射線計測に関する実験	大森康孝
第25~27回	7/20 4~6限	化学実験（3） アスピリンの合成	佐々木道子
第28~	7/27 4~6限	生物学実験（3）	有吉健太郎

30回	生物発生の観察
テキスト	初回ガイダンスにて「実験の手引き」を配布する。
参考書	吉田卯三郎他著「六訂 物理学実験」（三省堂） 化学同人編集部「実験を安全に行うために第8版」（化学同人） 化学同人編集部「続 実験を安全に行うために第4版 基本操作・基本測定編」（化学同人） 日本化学会「これだけは知っておきたい化学実験セーフティガイド」（化学同人）
成績の評価方法	レポート、実験ノート、受講態度などにより総合的に判定
その他	1. 6/1～7/27の火曜4～6限については、グループ（物理、化学、生物）に分かれて各実験をローテーションで行う。各自の日程については、初回のガイダンスで通知する。 2. 実験内容について、前日までに予習しておくこと 3. スリッパ、ハイヒールは禁止 4. 実習室内への飲食物の持込みは禁止 5. 実習中のスマートフォン、携帯電話の使用は禁止 6. 化学実験では、防護眼鏡、白衣を着用すること

科目名	コミュニケーション論 【保健1】	科目名（英語）	コミュニケーション論			
区分	人文・社会科学系科目	単位数	1.0			
担当責任者	竹林由武、青木俊太郎、松本貴智					
開講年次	1	教室	多目的ホール			
必修／選択	必修	授業形態	講義及び演習			
受講要件						
授業の概要						
将来の医療専門職としての活動を見据え、相手の立場を理解し、良好な人間関係を構築するためのコミュニケーションスキルを学ぶ。具体的には、心理学、行動科学的エビデンスに基づいて、1) 情報の受け取り方の個人差への理解を深め、2) コミュニケーションの土台となる非言語的なスキルや傾聴・共感のためのスキル、3) 情報を他者に適切に伝えるスキル、4) 患者主体の意思決定を支えるスキル、5) 他者の行動変容を支えるスキルを学び、患者の行動選択における医療従事者の役割を考える。授業は、講義に加え、小グループによる演習を行う。なお、学部のキーワードである「コミュニケーション」に関連する科目である。						
学習目標						
一般目標 良好な人間関係を構築するためのコミュニケーションの重要性を理解し、対人支援に必要なコミュニケーションの基本技能を学修する。						
行動目標 1) 情報の受け取り方の個人差を理解できる 2) 傾聴・共感をコミュニケーションの技術として理解し実践できる 3) 行動科学的に有効な情報の伝え方、意思決定の支え方、行動変容の促し方の基本を理解し実践できる						
授業内容(学習項目)						
回数	日時	項目・内容（キーワード等）	担当教員			
第1回		医療従事者にとってコミュニケーションスキルがなぜ役立つか：導入（講義）	竹林由武			
第2回		情報がどのように人に伝わる 人間の情報処理過程とバイアス、リスク認知（講義、演習）	竹林由武			
第3回		非言語コミュニケーション 1：マナー、服装、パーソナルスペースなど（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎、松本貴智			
第4回		非言語コミュニケーション 2：傾き、相槌、姿勢、動作など（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎、松本貴智			
第5回		傾聴・共感のスキル1: 質問（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎、松本貴智			
第6回		傾聴・共感のスキル2: 聴き返し（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎、松本貴智			
第7回		傾聴・共感のスキル3: 是認（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎、松本貴智			
第8回		傾聴・共感のスキル4: 要約・情報交換（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎、松本貴智			
第9回		医学情報を伝えるスキル：リスクリテラシー、アサーション（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎			
第10回		共同的意思決定 1：クライエント中心の意思決定支援の枠組み（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎			
第11回		共同的意思決定 2：クライエント中心の意思決定支援に必要なコミュニケーションスキルとツール（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎			
第12回		行動変容を支えるコミュニケーションスキル1：チェンジトークと維持トーク（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎			
第13回		行動変容を支えるコミュニケーションスキル2：チェンジトークと維持トーク（講義、演習）	竹林由武、青木俊太郎			

第14回	総合演習 1 (演習) これまでの講義で習得したコミュニケーションスキルの総括。模擬的医療コミュニケーション場面でのロールプレイ	竹林由武、松本貴智
第15回	総合演習 2 まとめ (演習) これまでの講義で習得したコミュニケーションスキルの総括。模擬的医療コミュニケーション場面でのロールプレイと総括	竹林由武、松本貴智
テキスト	本講義用に作成したレジュメを配布する	
参考書		
成績の評価方法	出席及び受講態度 60 %、総合演習課題 40 %	
その他	演習を中心とし、体験的にスキルが身につくよう工夫する。	

科目名	言語と社会 【保健1】	科目名(英語)	言語と社会
区分	人文・社会科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	安田尚子		
開講年次	1	教室	ICT 1
必修／選択	選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
この授業は社会言語学の入門クラスで、言語と社会の関わりについて様々なテーマを扱う。言語が個人間、コミュニティ、社会での情報発信にどのような役割を果たしているのかを世代別、性別、異文化交流、マンガアニメの言語などを通じて学ぶ。また、各回で扱う言語のテーマが私たちとどう関わっているのかを知ることで、将来医療現場や実生活で円滑なコミュニケーションを図り、他者をより理解するための言語スキルと知識を身につける。			
学習目標			
1. なぜ言語にバリエーションがあるのか様々な事例を通して理解する。 2. 言葉が特定のコンテクストにおいてどういう意味で受け取られる可能性があるのか知り、より思いやりのあるコミュニケーションをとることができるようになる。 3. 医療現場の様々な状況に応じ、適切な言葉の選択と誤解のない意思疎通ができるようになる。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	4/22, 4限	シラバス、LMS登録、その他 Introduction：社会言語学とは何か	安田尚子
第2回	5/6, 4限	話し方が与える印象：発音のバリエーション、若者イントネーション、セルフストーク	安田尚子
第3回	5/13, 3限	若者ことば：部活敬語、変わる日本語（「ヤバイ」など）	安田尚子
第4回	5/13, 4限	方言とアイデンティティ：誰がいつ何処でなぜ方言を話すのか	安田尚子
第5回	5/20, 3限	言葉と文化のコンタクト：外来語、公用語	安田尚子
第6回	5/27, 3限	意味論：なぜ言いたいことが伝わらないのか。思いやりと言葉遣い	安田尚子
第7回	6/3, 3限	男女の言葉：言語にみる男と女のコミュニケーション	安田尚子
第8回	6/10, 3限	まとめ1	安田尚子
第9回	6/17, 3限	役割語：マンガ・アニメの言語と現実、アイデンティティ、医療現場の役割語	安田尚子
第10回	6/24, 3限	文字とヴィジュアル言語：ニュアンスの関係	安田尚子
第11回	7/1, 3限	ステレオタイプと言語： メディアが和訳で使う一人称、吹き替え音声のトリック	安田尚子
第12回	7/8, 3限	非言語コミュニケーション：あなたの考え、正しく伝わってますか	安田尚子
第13回	7/15, 3限	医療現場と言語：思いやりのある言葉とは、誤解のないコミュニケーション	安田尚子
第14回	7/19, 4限	プロジェクト発表	安田尚子
第15回	7/29, 3限	まとめ2	安田尚子
テキスト	なし（教材は授業で配布する）		
参考書	(購入の必要は無い) 飯野公一・他著、「新世代の言語学」くろしお出版、金水敏著「役割語研究の展開」くろしお出版		
成績の評価方法	成績評価方法：中間、期末試験：各25%、プロジェクト：30%、授業アクティビティ20%		
その他	いのちとこころのケアに携わる医療現場では的確な意思疎通、相手を思いやった言葉の選択が求められます。このクラスでは私たちが日々使っている言葉がどのような意味で受け止められるのか、どのような印象を与えるのか、様々な実例を通して学びます。また、言語にまつわる体験談や疑問も共有して一緒に考えていきましょう。		

科目名	心理学【保健1】		科目名(英語)	心理学
区分			単位数	1.0
担当責任者				
開講年次	1	教室		
必修／選択		授業形態		
受講要件				
授業の概要				
学習目標				
授業内容(学習項目)				
回数	日時	項目・内容(キーワード等)		担当教員
第1回				
第2回				
第3回				
第4回				
第5回				
第6回				
第7回				
第8回				
第9回				
第10回				
第11回				
第12回				
第13回				
第14回				
第15回				
テキスト				
参考書				
成績の評価方法				
その他				

科目名	倫理学【保健1】	科目名(英語)	倫理学
区分	人文・社会科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	本多創史		
開講年次	1	教室	多目的ホール
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
倫理学は、個人がどう生きるべきか（個人道徳）を扱う学問であると同時に、法律や政策を含む社会制度はどうあるべきか（社会道徳）を扱う学問でもある。本講義では、この個人道徳と社会道徳の両方を倫理学の対象として取り上げることとする。			
個人道徳は、各人がそれぞれ好きなように考えればよい、とか、法律は守るべきであるが倫理は守らなくてよい、などといった考えに出くわすことがある。倫理学は、各人の好みを取り上げるものではないし、ある道徳的事柄を守るべきかどうかを考えるものでもない。そうではなくて、人が倫理的な判断を下す際、合理的に（筋道をたてて）考える作法を学ぶ学問である。本講義では、合理的に考えるための土台となる基本事項を概説する。			
学習目標			
人は、道徳的な問題についての直観的な解答をもっている。だが、その解答を当然視しているだけでは、未だ道徳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することから「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徳的観念に対する批判的反省である。「当たり前だと思うことを考え直す」という問題意識に触れることによって、倫理学的な思索態度を身につけたい。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	4/20 3限	導入1：倫理とはどのようなものか1	本多創史
第2回	4/27 2限	導入2：倫理とはどのようなものか2	本多創史
第3回	4/27 3限	倫理と他領域との関係	本多創史
第4回	5/11 2限	倫理理論1：なぜ理論が必要なのか	本多創史
第5回	5/18 2限	倫理理論2：正しい社会の構想—社会契約説	本多創史
第6回	5/25 2限	倫理理論3：正しい社会の構想—リベラル平等主義	本多創史
第7回	6/1 2限	倫理理論4：正しい社会の構想—リバタリアニズム	本多創史
第8回	6/8 2限	倫理理論5：功利主義	本多創史
第9回	6/15 2限	倫理理論6：義務論	本多創史
第10回	6/22 2限	倫理理論7：共感理論	本多創史
第11回	6/29 2限	倫理理論8：徳倫理学	本多創史
第12回	7/6 2限	倫理理論9：ケアの倫理	本多創史
第13回	7/13 2限	ひとと体：私の体について	本多創史
第14回	7/20 2限	ひとと体：科学技術による子への操作	本多創史
第15回	7/27 2限	まとめ：医療と倫理	本多創史
テキスト	指定なし。ただしレジュメを配布する。		
参考書	品川哲彦『倫理学入門』中公新書、2020 ISBN978-4-12-102598-2 C1212		
成績の評価方法	レポート（リアクションペーパー5点×6回=30点）、定期試験（70点）。		

その他

社会のなかには善悪もしくは黑白つけがたい問題が数多くあります。これに対処するためには、考
えるツールを持つことが必要であり、またそれを現実の問題に適用する力も必要です。この講義で
は、基本的な事柄から応用問題まで、ともに考える姿勢を重視して進めていきます。

科目名	文学【保健1】	科目名(英語)	文学
区分	人文・社会科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	澤 正宏		
開講年次	1	教室	多目的ホール
必修／選択	選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
日本の近代（明治、大正時代）から現代（昭和時代）にかけての文学の流れや、代表的な文学作品（主に小説、詩歌）を読むことによって、歴史的・文化的な背景をも学び、そのことで、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、人間にとって生きることの意味についての思索を深め、幅広い視野に立って人間を理解し得る能力を養います。また、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。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	4/22 6限	オリエンテーション 生命を共通とする文学と医療	澤正宏
第2回	5/6 6限	森鷗外の小説「高瀬舟」 医師・鷗外が提起した安楽死の問題	澤正宏
第3回	5/13 6限	樋口一葉と女性の生き方 明治社会を生きる女性の生き方を読む	澤正宏
第4回	5/20 6限	夏目漱石の小説「夢十夜」 「第三夜」の夢を例に生命に対する考え方を読み解く	澤正宏
第5回	5/27 5限	芥川龍之介と晩年の小説 小説「歯車」にみられる統合失調症の問題を読む	澤正宏
第6回	5/27 6限	高村光太郎著『智恵子抄』 詩の表現と「愛の詩集」との関係について考える。	澤正宏
第7回	6/3 6限	宮澤賢治の童話『オツベルと象』と『なめとこ山の熊』 賢治における弱肉強食、食物連鎖の問題を考える	澤正宏
第8回	6/10 5限	金子みすゞの詩 みすゞの詩に見られる仏教的な表現と生命の味方について考える。	澤正宏
第9回	6/17 5限	近代文学から現代文学へ 二十世紀の日本文学・文学の転換期とその特色。	澤正宏
第10回	6/24 5限	中城ふみ子の歌集『乳房喪失』 若くして乳癌を病んで死んだ歌人の短歌の表現を読む。	澤正宏
第11回	7/1 6限	中原中也の詩 日本一の「空の詩人」が空に託した表現を読み解く。	澤正宏
第12回	7/8 5限	ハンセン病の文学 最も悲惨な歴史をもつハンセン病を文学表現から見る。	澤正宏

第13回	7/15 5限	大岡昇平の小説「野火」 戦争体験者の文学を読むことで「戦争」につき考える。	澤正宏
第14回	7/19 6限	原 民喜の小説「鎮魂歌」 原爆被災の文学を読み、「死者」に対する考え方を読む	澤正宏
第15回	7/29 5限	戦後文学（主題と到達点） 戦後社会の二重構造、高度経済成長と文学の表現。	澤正宏
テキスト	指定しない（毎回、講義者が作成した資料を使用する）。		
参考書	講義の都度、関係書籍、資料を提示する。		
成績の評価方法	講義での出席（3分の2以上の出席が必要）、感想発表、参加態度（意見など）と、前期試験（評価の8割を占める）により評価する。		
その他	講義への積極的な参加（意見、感想など）を期待する。		

科目名	歴史と社会 【保健1】	科目名(英語)	歴史と社会
区分	人文・社会科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	本多創史		
開講年次	1	教室	多目的ホール
必修／選択	選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>本講義は、明治維新前後の日本を対象として、その激動の歩みを思想史の観点から論じるものである。歴史の講義ではあるが、年号や人物名等を暗記するのではなく、当時の人々の意識や考えを追体験しながら、維新に至る流れを思想の面から理解することを目的とする。</p> <p>そもそも維新とは改革だったのであろうか、それとも革命だったのであろうか。個々の人々は維新をどのように捉えたのであろうか。それは何故なのか。こうした問題意識に立って、朱子学の登場からその解体、そして国学の登場までの流れを辿る。また、維新後に語られた国家構想や、アジアとの関係についても代表的な思想家を例に取って検討を加える。</p> <p>学生諸君は、講義を漫然と聞くのではなく、当時の人々の考え方や苦悩について、共に考えるよう努めてほしい。</p>			
学習目標			
<p>当時の人々が考えたことを、現代においてもう一度考えてみるという作業を通じて、他者の立場に身をおいて考えるという習慣を養成すること。</p> <p>質の異なる2つ以上の考え方を比較し、その相違を説明できる力を身につけること。</p> <p>自分が考えたことを、第三者にわかるように、平易かつ論理的に表現する力を身につけること。</p> <p>歴史に関する幅広い教養を身につけ、異分野もしくは様々な年齢層の人々と豊かなコミュニケーションを図ることができるようになること。</p>			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	4/22 7限	開講の辞：「日本」とは何か。維新前後と現代社会との対比。自己哲学のために。	本多創史
第2回	5/6 7限	徳川政治体制と儒学者：公方と禁裏。儒学と政治体制との関係。	本多創史
第3回	5/13 7限	徳川社会における儒学：家、夫子、夫婦、土。	本多創史
第4回	5/20 7限	古学の思想：朱子学の基本思想と伊藤仁斎。	本多創史
第5回	5/27 7限	古学の思想：荻生徂徠の思想的特徴。	本多創史
第6回	6/3 5限	「皇朝学び」：徂徠学の解体、賀茂真淵の登場。	本多創史
第7回	6/3 7限	国学の思想：本居宣長の思想。	本多創史
第8回	6/10 6限	「御武威」から「皇威」へ：御威光と象徴、幻滅と復古と。	本多創史
第9回	6/17 6限	「復古」と「公儀」と：眞の天子とは誰か。公儀公論による統治へ。	本多創史
第10回	6/24 6限	福沢諭吉の思想①：人と著作。『福翁自伝』の紹介。	本多創史
第11回	7/1 5限	福沢諭吉の思想②：文明と一身の独立、国民の創出、アジアへの視線。	本多創史
第12回	7/8 6限	中江兆民の思想①：人と著作の紹介。	本多創史
第13回	7/15 6限	中江兆民の思想②：「理義」の政治の可能性。	本多創史
第14回	7/19 7限	アジア主義：日露戦争と「黄禍論」、日中提携論	本多創史
第15回	7/29 6限	閉講の辞：自分自身の世界観を広げるために。	本多創史

テキスト	指定なし。ただしテキストに該当する詳細なレジュメを配布する。
参考書	渡辺浩『日本政治思想史』東京大学出版会、2010. 米原謙『日本政治思想』ミネルヴア書房、2007. 丸山真男『日本政治思想史研究』東京大学出版会、1983.
成績の評価方法	レポート40%（リアクション・ペーパー5点×8回=40点）、定期試験60%（60点）。
その他	歴史というと暗記をイメージする人が多いかもしれません。この講義はそのイメージとはかけ離れたものになるでしょう。先人たちとともに、解決困難な問題について考えるという作業が中心だからです。それは、知的好奇心をかきたてられますし、考える力を養うことにもつながるでしょう。こうした姿勢を重視していますので、学期末試験では、年号や人物名を暗記してきたかどうかを問いません。そうではなくて、すべての持ち込みを許可したうえで、学生諸君の考える力を試す応用問題（200字程度の論述式）を出題します。

科目名	福島県の医療環境 【保健1】	科目名(英語)	福島県の医療環境
区分	教養教育科目	単位数	1.0
担当責任者	矢吹省司		
開講年次	1	教室	
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件	無し		
授業の概要			
福島県は総面積が広く、7地域（相双・いわき・県北・県中・県南・会津・南会津）に分かれており、地域別の特色がある。南会津地域は高齢化が顕著であり、相双地域は東日本大震災後の原発事故後に避難指示区域の状況が長期間続いたことにより、医療インフラが不十分である。この科目では、東日本大震災とはどのような震災だったのかとその影響について学ぶ。さらに各地域での医療環境の特徴について理解する。これらをもとに福島県で専門医療技術者が今後、どのようなことを担っていくのかをグループワークによって議論し、発表する。本学部がキーワードとしている「地域医療」及び「危機対応・災害医療」に関連する科目である。			
学習目標			
(1) 福島県の医療の現状について説明できる。 (2) 災害が医療にもたらす影響について説明できる。 (3) 過疎地域医療支援の重要性について説明できる。 (4) 災害や地域医療支援に関連し、専門医療技術者にはどのようなことが必要となるのか考え、説明できる。 (5) 必要な情報を検索・収集し、論理的に考え、自らの意見を発信できる。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	10月1日 4時限	福島県の医療の現状について① 総論及び地域医療・べき地医療	葛西龍樹 (医学部地域・家庭医療学講座)
第2回	10月15日 4時限	福島県の医療の現状について② 災害時・後の医療への影響	長谷川有史 (医学部放射線災害医療学講座)
第3回		福島県の医療の現状について③ 福島県の疾病罹患動向など	大平哲也 (医学部疫学講座)
第4回		オリエンテーション 福祉・医療機関への見学実習	矢吹省司・岡崎可奈子・佐藤聰見 (理学療法学科) 澄川幸志(作業療法学科) 佐藤久志(診療放射線科学科) 三浦里織(臨床検査学科)
第5回	10月22日 2時限	災害関連機関への見学実習 50名(教員含む) G×3(A、B、C) Aグループ 福島(発)⇒①アーカイブ(県) 双葉町⇒②廃炉資料館(東電) 富岡町⇒福島(着) Bグループ 福島(発)⇒②廃炉資料館(東電) 富岡町⇒③福島県環境創造センター(県) 三春町⇒福島(着) Cグループ 福島(発)⇒③福島県環境創造センター(県) 三春町⇒①アーカイブ(県) 双葉町⇒福島(着)	同上
第6回	10月22日 3時限	災害関連機関への見学実習 50名(教員含む) G×3(A、B、C) 各ルート	同上
第7回	10月22日 4時限	災害関連機関への見学実習 50名(教員含む) G×3(A、B、C) 各ルート	同上
第8回	11月12日	南会津過疎医療の現状	佐竹秀一

	4 時限		(福島県立南会津病院)
第9回	11月19日 4 時限	災害後の医療の現状	小野田修一 (南相馬市立総合病院)
第10回	11月26日 4 時限	グループワーク5名G×29 福島県の医療の特徴を調査する、現状や課題について考え、専門医療技術者が今後、どのようなことを担っていけるのかを議論し、ポスターにまとめる	矢吹省司・岡崎可奈子・佐藤聰見(理学療法学科) 澄川幸志(作業療法学科) 佐藤久志(診療放射線科学科) 三浦里織(臨床検査学科)
第11回	12月3日 4 時限	グループワーク5名G×29 福島県の医療の特徴を調査する、現状や課題について考え、専門医療技術者が今後、どのようなことを担っていけるのかを議論し、ポスターにまとめる	同上
第12回	12月10日 4 時限	グループワーク5名G×29 福島県の医療の特徴を調査する、現状や課題について考え、専門医療技術者が今後、どのようなことを担っていけるのかを議論し、ポスターにまとめる	同上
第13回	12月17日 4 時限	ポスター発表会10グループ 発表3分+質問2分	同上
第14回	12月24日 4 時限	ポスター発表会10グループ 発表3分+質問2分	同上
第15回	1月21日 4 時限	ポスター発表会 9グループ 発表3分+質問2分 総括 5分	同上
テキスト	特定のテキストはありません。		
参考書	福島県ホームページ https://www.pref.fukushima.lg.jp 福島県ホームページ 地域医療課 https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/21045c/		
成績の評価方法	定期試験90%、教員によるグループ評価10%		
その他	各講義に必要な資料は、講義の際に配布します。		

科目名	人間と教育【保健1】	科目名(英語)	人間と教育
区分	人文・社会科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	三瓶千香子		
開講年次	1	教室	
必修／選択	選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>医療現場において患者および家族教育や支援は治療上重要な事項である。また職場における新人や臨床実習学生への教育など、教育学に関する知識は医療専門職にとって必須である。本科目では、医療専門職に必要な教育学の原理について教授する。</p> <p>内容としては、教育の理念、思想、制度、歴史（西洋と日本）などの広い領域から教育学の基礎的知識と現代社会における教育動向を学ぶ。またグローバル社会における視点から諸外国の教育動向などにも触れる。それに基づいて、現代社会における教育をめぐる改革、諸問題について批判的に考察する。</p>			
学習目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・教育の理念、歴史・思想を学ぶことにより、学校、家庭、社会にかかわる様々な教育と人間形成と問題に取り組むうえで重視する原理を習得できる。 ・教育の原理の習得を踏まえて、教育に関する高度で専門的な知識と有機的に関連付け、深化の準備ができる。 ・自らの個人的な体験に基づく教育観や限定的な教育論を相対化し、教育的な原理を普遍化し、現代社会における教育問題を批判的に考察することができるようになる。 ・医療における教育の役割を説明できる。 ・多様な教育場面で教育学の知識や学習理論を活用できる。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	9/30 3限	教育における理念と目的	三瓶千香子
第2回	10/7 3限	発達と教育	三瓶千香子
第3回	10/14 3限	西洋における近代教育史	三瓶千香子
第4回	10/21 3限	我が国における近代教育思想	三瓶千香子
第5回	10/28 3限	教育制度と教育行政	三瓶千香子
第6回	11/4 3限	グローバル社会における教育動向	三瓶千香子
第7回	11/11 3限	医療の中の教育	三瓶千香子
第8回	11/18 3限	教育方法論	三瓶千香子
第9回	11/25 3限	学習理論と演習I	三瓶千香子
第10回	12/2 3限	教育評価の観点	三瓶千香子
第11回	12/9 3限	学習理論と演習II	三瓶千香子
第12回	12/16 3限	AI社会における教育～生涯学習の必要性～	三瓶千香子
第13回	1/13 3限	家族と患者の支援法I～コミュニケーションのポイント～	三瓶千香子
第14回	1/20 3限	家族と患者の支援法II～ロールプレイング～	三瓶千香子
第15回	1/27 3限	地域社会と教育	三瓶千香子
テキスト	使用しません。随時、資料の配布を行います。		

参考書	折々に紹介します。
成績の評価方法	<p>1. 出席することを前提とし、授業後のフィードバックシートにおける理解度と意見やグループワークやプレゼンテーション、レポート、最終論述試験などを踏まえて、総合的に評価します。</p> <p>2. なお、レポートの提出法・評価観点などの細部は、追って、課題提示の折に改めてお知らせいたします。</p> <p>3. 福島県立医科大学保険科学部履修規定を順守して判断します。</p> <p>4. 細部は履修者数が確定した後、改めて検討し周知いたします。</p>
その他	<p>教育学の知識を活用するためには、医療現場におけるコミュニケーションが土台になります。よつて、できうるだけ学生同士のコミュニケーションが取れるような授業を心がけていきます。ただし、どれほどの学生が履修するのかは開講してみなければ分かりません。</p> <p>① 学生数によっては、講義主体の展開が想定されます。 ② 数名程度であれば、ゼミやワークショップのような対話中心の展開ができると考えます。</p> <p>以上、①②を踏まえて、受講生数、その時の授業テーマに応じて、講義とグループワークを組み合わせていけるように心がけますので、ご理解をお願いします。</p>

科目名	英語 IA 【保健1】	科目名(英語)	英語 IA
区分	外国語科目	単位数	1.0
担当責任者	安田尚子		
開講年次	1	教室	ICT教室他
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
英語でのコミュニケーション能力を高めるための基礎的な知識とlistening, speaking, reading, writingの4技能を総合的に学習する。日常生活と関連した種々のトピックを題材として、個々の場面において英語で効果的なコミュニケーションを図るための基礎を養う。授業中の活動として、ペア・グループワークで課題に取り組み、それらの活動を通して実践的なproductive skills(speaking & writing)の向上を図る。この授業は学部共通で、同一時間帯に1~3班に分かれて行われる。			
学習目標			
1. 基本的な語句・表現を用いて意思疎通ができる。 2. 日常会話で用いられる基本的な語句・表現を適切に発音できる。 3. 文化的・社会的背景を含めて、話し手の意図が理解できる。 4. 対話を通して自分の意図を正しく伝えることができる。 5. 場面や文脈に応じた表現の使い分けができる。 6. 適切な表現や正しい構成を用いたメールや1パラグラフエッセーを書くことができる。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		Introduction: syllabus, LMS, self-introduction, etc.	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第2回		Unit 1-1: Where we live	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第3回		Unit 1-2: Where we live	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第4回		Unit 1-3: Where we live (Writing)	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第5回		Unit 2-1: The mind's eye	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第6回		Unit 2-2: The mind's eye	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第7回		Unit 2-3: The mind's eye (Writing)	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第8回		Review (Class 1-7)	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第9回		Unit 3-1: Changing planet	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第10回		Unit 3-2: Changing planet	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第11回		Unit 3-3: Changing planet (Writing)	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第12回		Unit 4-1: The good life	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第13回		Unit 4-2: The good life	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第14回		Unit 4-3: The good life (Writing)	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第15回		Wrap up	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
テキスト	Christien Lee, Kristin L. Johannsen, Rebecca Tarver Chase "World English 3"(third edition) センゲージ ラーニング社、2019年、ISBN-13: 978-0-357-13026-1		
参考書			
成績の評価方法	中間、期末試験 各25%、授業内アクティビティ 25%、ホームワーク 25%		
その他	今までに培った英語力を基に、書く・話すといったプロダクションレベルの力を身につけていきま		

す。また、自分の意見を相手にわかりやすく伝えられるコミュニケーション能力をグループワークを通じて磨きましょう。

科目名	英語 I B 【保健 1】	科目名(英語)	英語 I B
区分	外国語科目	単位数	1.0
担当責任者	安田尚子		
開講年次	1	教室	ICT教室他
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
英語 1 Aに続き、英語でのコミュニケーション能力を高めるための基礎的な知識とlistening, speaking, reading, writingの4技能を総合的に学習する。日常生活と関連した種々のトピックを題材として、ディスカッションスキルやジャンルを考慮したライティングスキルの基礎を養う。授業中の活動として、ペア・グループワークで課題に取り組み、それらの活動を通して実践的なproductive skills (speaking and writing)の向上を図る。この授業は学部共通で、同一時間帯に1~3班に分かれて行われる。			
学習目標			
1. 基本的な語句・表現を用いて意思疎通ができる。 2. 日常会話で用いられる基本的な語句・表現を適切に発音できる。 3. 文化的・社会的背景を含めて、話し手の意図が理解できる。 4. 対話を通して自分の意図を正しく伝えることができる。 5. 場面や文脈に応じた表現の使い分けができる。 6. 課題に必要な資料を正しく検索することができる。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第 1回		Introduction: syllabus, small group discussion	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第 2回		Unit 5-1 survival	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第 3回		Unit 5-2 survival	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第 4回		Unit 5-3 survival (writing)	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第 5回		Unit 8-1 Competition	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第 6回		Unit 8-2 Competition	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第 7回		Unit 8-3 Competition (writing)	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第 8回		Review (Class 1-7)	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第 9回		Unit 11-1 Learning	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第10回		Unit 1-2 Learning	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第11回		Unit 11-3 Learning (Writing)	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第12回		Unit 12-1 Innovation	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第13回		Unit 12-2 Innovation	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第14回		Unit 12-3 Innovation	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
第15回		Wrap up	安田尚子、久保田恵佑、金井典子
テキスト	Christien Lee, Kristin L. Johannsen, Rebecca Tarver Chase "World English 3"(third edition) センゲージラーニング社、2019年、ISBN-13: 978-0-357-13026-1		
参考書			
成績の評価方法	中間、期末試験 各25%、授業内アクティビティ 25%、ホームワーク 25%		
その他	英語1Aに引き続き、書く・話すといったプロダクションレベルの力をさらに身につけ、場面や話し相		

手に合わせた英語表現を使えるようになることを目指します。また、社会貢献できるプロジェクトを通じて、英語で情報発信することの楽しさと意義を体験します。

科目名	ドイツ語【保健1】		科目名(英語)	ドイツ語		
区分	教養教育科目		単位数	1.0		
担当責任者	久保田恵佑					
開講年次	1		教室			
必修／選択	選択		授業形態	講義		
受講要件						
授業の概要						
グローバル化している世界の中で、私たちがしなければならないことは、世界を知ることだと思います。この授業では、この視点に立って、明治時代以降日本と深い関わりを持つようになったドイツを中心に、スイス、オーストリア等ドイツ語圏の国々を少しでも理解できるよう、ドイツ語を学習します。						
学習目標						
1) 文章を正確に発音し、内容を理解することができる。 2) 短い文章を作り、相手に自分の考えを伝えることができる。 3) ドイツ語圏の生活や歴史等に興味を持ち、学習することができる。						
授業内容(学習項目)						
回数	日時	項目・内容(キーワード等)		担当教員		
第1回	9/30 5限	ガイダンス 全体の授業計画。		九頭見和夫		
第2回	10/7 5限	ドイツの概説(1) ドイツ連邦共和国について。		同上		
第3回	10/14 5限	ドイツの概説(2) ヨーロッパの言語とドイツ語。		同上		
第4回	10/21 5限	ドイツ語の発音 アルファベットと発音の規則。		同上		
第5回	10/28 5限	文法、会話 動詞の現在人称変化(1) 簡単な日常会話		同上		
第6回	11/4 5限	文法、ドイツ事情 ドイツ語の文型。ドイツの食文化。数詞。		同上		
第7回	11/11 5限	文法、ドイツ事情 名詞の性、数、格。ドイツの歴史と宗教。		同上		
第8回	11/18 5限	文法、ドイツ事情 定冠詞と不定冠詞。ドイツの教育制度。		同上		
第9回	11/25 5限	授業のまと 中間試験について。ドイツのサッカー。		同上		
第10回	12/2 5限	中間試験 授業の理解をみる。		同上		
第11回	12/9 5限	文法、ドイツ事情 名詞の複数形(1)。ドイツ人の余暇・休暇。		同上		
第12回	12/16 5限	文法、ドイツ事情 名詞の複数形(2)。グリム童話。		同上		
第13回	1/13 5限	文法、ドイツ事情 動詞の現在人称変化(2)。ドイツの休日。		同上		
第14回	1/20 5限	文法、他 命令形。医学用のドイツ語(1)。		同上		
第15回	1/27 5限	授業のまと 期末試験について。医学用のドイツ語。		同上		
テキスト	第1回の授業の時に指示します。					
参考書						
成績の評価方法	全授業回数の3/4以上の出席を評価の条件とします。その上で試験の成績、質問への回答など授業への積極的な参加、小テスト、レポート等を総合して最終成績を決定します。					
その他	グローバル化している世界の中では、福島とか、日本とか限定された範囲ではなく、広く世界に目を向けることを期待します。					

科目名	フランス語 【保健1】	科目名(英語)	フランス語
区分	教養教育科目	単位数	1.0
担当責任者	久保田恵佑		
開講年次	1	教室	
必修／選択	選択必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
挨拶、ウォーミングアップ、主席、国際交流活動、宿題の丸付け、新しい会話、単語、文法、などの勉強			
学習目標			
会話中心で、フランス語はどういう言葉なのか、フランスやカナダはどんな国なのか勉強することがこの授業の第一目標です。単語の勉強が多いのですが文法が軽いです。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	10/1 6限	会話1(p.7) 国籍、職業 Ex.1,2,3,4	レジス・ドラビソン(株式会社アゴラ)
第2回	10/15 6限	同上 + 数字、自己紹介 Ex.5,6,7 宿題: ex.8,10,自己紹介の暗記	同上
第3回	10/29 6限	会話2(p.15) 小テスト1、p.15,ex.8,10,14 宿題: ex.20,23	同上
第4回	11/5 6限	同上 + 数字 宿題: ex.25,27	同上
第5回	11/12 6限	会話3(p.27) 宿題: ex.28,29,30,31	同上
第6回	11/19 6限	同上 宿題: ex.33,37,38,39	同上
第7回	11/26 6限	同上 + シャンソン(フランスの歌) 小テスト2(p.27) 宿題: ex.42,43,p.36	同上
第8回	12/3 6限	会話4(p.36) 宿題: ex.44,46,47,49,50	同上
第9回	12/10 6限	同上 + 数字 宿題: ex.51	同上
第10回	12/17 6限	同上 + 12個の質問 宿題: ex.55	同上
第11回	12/24 6限	会話5(p.44) 宿題: ex.56,57,58,61,62,65 + 質問の練習	同上
第12回	1/21 6限	同上 小テスト3(12個の質問)3 宿題: ex.66,67,68,69	同上
第13回	1/28 6限	会話6(p.49) 宿題: 期末試験のための勉強	同上
第14回	1/31 6限	学習のまとめ p.53,ex.73,74,75,76,77	同上
第15回	2/4 6限	学習のまとめ 復習	同上
テキスト	Ensemble(KOHGAKUSHA)		
参考書			
成績の評価方法	出席 + 交流活動(20点), 小テスト(30点), 期末試験(50点)		
その他	毎週1時間以内の宿題が必要です。		

科目名	中国語【保健1】	科目名(英語)	中国語
区分	教養教育科目	単位数	1.0
担当責任者	久保田恵佑		
開講年次	1	教室	
必修／選択	選択必修	授業形態	演習
受講要件			
授業の概要			
この授業は、基礎的な中国語の訓練を行なうことと、中国の社会や文化への興味・関心を持つ態度を身につけることにより、中国語のコミュニケーション能力の修得を目的とする。			
学習目標			
中国語(普通話)の発音、基本的な文法事項、基本的な語彙・構文を身につけ、平易な日常会話の訓練を通して、中国語の基礎を修得するとともに、あわせて視聴覚教材などを通して、中国の社会や文化への興味・関心を持つ態度を培う。以上の学習目標を達成するための具体的な学習目標として、以下の5点を修得することが望ましい。			
(1)ピンインを付した基礎的な語彙や短文を正確に発音できる。 (2)基礎的な語彙や短文を聞いて理解し、簡体字とピンインで書き取ることができる。 (3)挨拶など平易で簡単な日常会話ができる。 (4)目的にあわせて中国語の簡単な文を作ることができる。 (5)中国の文化や社会について、断片的ながら初步的・基礎的な知識を修得するとともに、中国への知的関心を持とうとする態度を身につけることができる。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	9/30 5限	導入：当該授業の学習目標、評価方法などの説明／漢語、普通話について	池澤實芳
第2回	10/7 5限	第1課：発音(1)声調	同上
第3回	10/14 5限	第1課：発音(2)单母音	同上
第4回	10/21 5限	第1課：発音(3)ドリル	同上
第5回	10/28 5限	第2課：発音(4)複母音	同上
第6回	11/4 5限	第2課：発音(5)ドリル	同上
第7回	11/11 5限	第3課：発音(6)子音	同上
第8回	11/18 5限	第3課：発音(7)ドリル	同上
第9回	11/25 5限	第4課：発音(8)鼻母音、r化	同上
第10回	12/2 5限	第4課：発音(9)ドリル 数字(1~10)、漢詩(春曉)	同上
第11回	12/9 5限	第5課：動詞「是」、助詞「呢」、人称代詞	同上
第12回	12/16 5限	第5課：ドリル	同上
第13回	1/13 5限	発音テスト、視聴覚教材鑑賞	同上
第14回	1/20 5限	第6課：名前の言い方、尋ね方、助詞「的」	同上
第15回	1/27 5限	第6課：ドリル／授業のまとめ	同上
テキスト	陳淑梅、劉光赤著『わくわくスタディ 実学実用 初級中国語 ライト版』(2019年1月、朝日出版社)		
参考書	適宜教室で紹介する。		
成績の評価方法	小テスト・発音テスト・視聴覚教材レポートなど(50%~60%)、定期試験(50%~40%)により、総合的に評価する。		
その他	シラバスは一応の目安です。実際の授業では、さまざまな要因により、若干の変更がある場合もあります。テキストの本文は、会話体で構成されています。できるだけ会話を中心にした楽しい授業を心がけるつもりです。		

科目名	スペイン語【保健1】	科目名(英語)	スペイン語
区分	外国語科目	単位数	1.0
担当責任者	安田尚子		
開講年次	1	教室	
必修／選択	選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
この授業では、ビデオ教材、ゲーム、音楽、映画、美術を使用した様々な教室活動を通してスペイン語の基礎を学ぶ。自己紹介の仕方、人と知り合う表現（名前、出身地、年齢、家族、大学、趣味等を聞いたり話したりする）、文法項目としては主語とser動詞、「持つ」tener動詞を中心に学ぶ。学生達の興味と生活に密着したビデオ教材を使用し、文法、聞き取りとコミュニケーションの練習を行う。更に、スペイン語圏の国々の文化について内容を紹介する。			
学習目標			
スペイン語の基礎的運用能力を身に付けると同時にスペイン語圏の文化について理解を進める			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		挨拶・自己紹介(1) 主語とbe動詞	セシリ亞・シルバ
第2回		アルファベット・発音	セシリ亞・シルバ
第3回		数字・自己紹介(2) 文法：疑問詞・名詞・be動詞	セシリ亞・シルバ
第4回		数字・自己紹介(2) 文法：冠詞・名詞・be動詞	セシリ亞・シルバ
第5回		自己紹介(3) 文法：be動詞、vivir動詞、tener動詞	セシリ亞・シルバ
第6回		自己紹介(3) 文法：疑問詞・be動詞、vivir動詞、tener動詞	セシリ亞・シルバ
第7回		三人称紹介 文法：疑問詞・be動詞、vivir動詞、tener動詞	セシリ亞・シルバ
第8回		まとめ1 文化紹介	セシリ亞・シルバ
第9回		気に入る(likes /dislikes) 文法：gustar動詞	セシリ亞・シルバ
第10回		外見・性格 文法：形容詞	セシリ亞・シルバ
第11回		職業 文法：主語be動詞・職業名詞	セシリ亞・シルバ
第12回		家族 文法：主語(親戚)be動詞・形容詞・職業名詞	セシリ亞・シルバ
第13回		まとめ2 文化紹介	セシリ亞・シルバ
第14回		Wrap up(作文)	セシリ亞・シルバ
第15回		Wrap up(オーラル)	セシリ亞・シルバ
テキスト	教材配布		
参考書	土井光子・石村あづ 2008 文法から学ぶスペイン語・ナツメ社		
成績の評価方法	アクティビティへの参加10%、宿題20%、小テスト60%、授業課題(作文・オーラル)10%		
その他	全授業での活動、学びを評価の対象とします。その上で試験の成績、授業への積極的な参加、小テスト、宿題等を総合して最終成績を決定します。		

科目名	解剖学概論 【保健1】		科目名（英語）	解剖学概論					
区分	人体の構造と機能及び心身の発達		単位数	1.0					
担当責任者	小俣純一								
開講年次	1		教室						
必修／選択	必修		授業形態	講義					
受講要件	なし								
授業の概要									
解剖学概論は専門医療技術者の基盤となる正常な人体の基本的な構造を学び、疾病を理解するための基礎を修得する。具体的には発生、骨格、筋系、脈管系、消化器系、呼吸器系、泌尿器系、生殖器系、内分泌系、神経系、感覚器系、平衡機能系、脳、細胞についての構造や働き、その関係性を理解する。また、さまざまな疾病になることで起こる身体の変化や病態についても解剖的視点から学び、理解する。授業は講義を主体とするが、一部演習も行う。									
学習目標									
(1) 人体の基本的な構造を理解して、説明できる。 (2) 人体の骨・関節等を大まかに理解して、説明できる。 (3) 脳、様々な臓器の概要を理解して、説明できる。									
授業内容(学習項目)									
回数	日時	項目・内容（キーワード等）			担当教員				
第 1回	4/27	オリエンテーション 人体の基本的な構造			八木沼洋行（神経 解剖・発生学講 座）				
第 2回	4/27	発生			八木沼洋行（神経 解剖・発生学講 座）				
第 3回	5/11	細胞の構造と機能			和栗聰（解剖組織 学講座）				
第 4回	5/11	組織の構造と機能			和栗聰（解剖組織 学講座）				
第 5回	5/18	骨の構造と成長 骨のリモデリング			風間順一郎（腎臓 高血圧内科学講 座）				
第 6回	5/25	骨盤 四肢の骨と関節			山田仁（整形外 科講座）				
第 7回	6/1	頭部・顔面骨 脊柱 胸郭			二階堂琢也（整形 外科学講座）				
第 8回	6/8	筋系、神経系、感覚器系			大谷晃司（整形外 科講座）				
第 9回	6/15	視覚器、平衡聴覚器、皮膚受容器			西山慶治（郡山女 子大学）				
第10回	6/25	心臓 動脈・静脈系 リンパ系			義久精臣（臨床検 査学科）				
第11回	6/29	呼吸器系			鈴木弘行（呼吸器 外科学講座）				
第12回	7/6	消化器系			丸橋繁（肝胆脾・ 移植外科学講座）				
第13回	7/13	泌尿器系、生殖器系			太田昌一郎（看護 学部）				
第14回	7/20	内分泌系			西山慶治（郡山女 子大学）				
第15回	7/27	脳			八木沼洋行（神経 解剖・発生学講 座）				
テキスト		ムーア臨床解剖学 第3版							
参考書		ネットー解剖学アトラス原書第6版 その他のアトラスも可							
成績の評価方法		定期試験100%							

その他

医療の世界で生きていくために必要な知識の基盤となる科目である。

科目名	機能解剖学【保健1】	科目名(英語)	機能解剖学
区分	人体の構造と機能及び心身の発達	単位数	1.0
担当責任者	小俣純一		
開講年次	1	教室	
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件	なし		
授業の概要			
理学療法士および作業療法士に特に必要性の高い四肢や体幹の筋骨格、関節、神経について集中的に理解を深める。また、全身の骨格筋、関節、臓器が有する機能も同様に理解を深める。さらに、体表解剖において筋や関節の触診技術を向上することで、専門科目における評価学や治療学の基盤を構築していく。断層解剖において人の身体の構造を3次元的に理解し、考えることができるように知識を深める。授業は講義を主体とするが一部演習も行う。			
学習目標			
(1) 骨および関節のスケッチができる、骨の様々な部位を理解して、説明できる。 (2) 筋と神経の関係を理解して、全身の筋と神経を把握する。 (3) 脳・脳神経・臓器に関する働き等を理解して、説明できる。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		骨学 骨の構造と分類 骨吸収と骨形成	風間順一郎(腎臓 高血圧内科学講 座)
第2回		骨学 骨の構造と分類 骨吸収と骨形成	小俣純一(理学療 法学科)
第3回		骨学 骨の構造と分類 骨吸収と骨形成	小俣純一(理学療 法学科)
第4回		筋 筋の構造と形態 各部の筋・腱・韌帯	高橋仁美(理学療 法学科)
第5回		筋 筋の構造と形態 各部の筋・腱・韌帯	高橋仁美(理学療 法学科)
第6回		筋 筋の構造と形態 各部の筋・腱・韌帯	高橋仁美(理学療 法学科)
第7回		神経 中枢神経系 末梢神経系	阿部浩明(理学療 法学科)
第8回		神経 中枢神経系 末梢神経系	阿部浩明(理学療 法学科)
第9回		神経 中枢神経系 末梢神経系	阿部浩明(理学療 法学科)
第10回		体表解剖 動脈、神経、筋、骨、関節	矢吹省司・高橋仁 美・小俣純一(理 学療法学科)
第11回		体表解剖 動脈、神経、筋、骨、関節	矢吹省司・高橋仁 美・小俣純一(理 学療法学科)
第12回		体表解剖 動脈、神経、筋、骨、関節	矢吹省司・高橋仁 美・小俣純一(理 学療法学科)
第13回		断層解剖 中枢神経系 筋、骨格、末梢神経系 内臓諸器官	矢吹省司・高橋仁 美・小俣純一(理 学療法学科)

第14回	断層解剖 中枢神経系 筋、骨格、末梢神経系 内臓諸器官	矢吹省司・高橋仁美・小俣純一（理学療法学科）
第15回	断層解剖 中枢神経系 筋、骨格、末梢神経系 内臓諸器官	矢吹省司・高橋仁美・小俣純一（理学療法学科）
テキスト	ムーア臨床解剖学 第3版	
参考書	運動器疾患の「なぜ?」がわかる臨床解剖学 臨床のための神経機能解剖学 ネッター解剖学アトラス 原書第6版 その他のアトラスも可	
成績の評価方法	定期試験80% レポート20%	
その他	より具体的な解剖の知識を学び、専門科目を学ぶための基盤となる。	

科目名	解剖学実習 【保健1】	科目名（英語）	解剖学実習										
区分	人体の構造と機能及び心身の発達	単位数	1.0										
担当責任者	小俣純一												
開講年次	1	教室											
必修／選択	必修	授業形態	実習										
受講要件	解剖学概論の単位を修得していること。												
授業の概要	<p>解剖学実習は解剖学概論および解剖学各論において修得した基礎を、御遺体の肉眼解剖実習をすることにより、筋骨格、臓器に関する知識の理解をより深める。特に筋骨格、関節、神経、臓器、脳の肉眼的構造を集中的に行う。また、解剖実習を通して、人の身体の構造等を理解するだけではなく、献体という志の高い偉業について考えて、御遺体に対する礼儀や感謝を含めて人としての涵養を高める。授業は、小グループに分かれて肉眼解剖の実習を行う。</p>												
学習目標	<p>(1) 遺体で、筋・関節・神経・脈管について剖出して、同定できる。 (2) 遺体で、臓器・脳について剖出して、同定できる。 (3) 解剖実習を通して、人の身体の構造等を理解するだけではなく、献体という志の高い偉業について考えて、御遺体に対する礼儀や感謝を含めて人としての涵養を高める。</p>												
授業内容(学習項目)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目・内容（キーワード等）</th> <th>担当教員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1日目：オリエンテーション</td><td></td></tr> <tr> <td>2日目以降：講義（1コマ）+実習（3コマ） （筋・関節・神経・脈管：5日間+試問1）</td><td>八木沼洋行（神経解剖・発生学講座） 和栗聰（解剖組織学講座） 矢吹省司（理学療法学科） 小俣純一（理学療法学科）</td></tr> <tr> <td>7日目以降：講義（1コマ）+実習（3コマ） （臓器・脳：5日間+試問1）</td><td></td></tr> <tr> <td>最終日：お別れ式・清浄等</td><td></td></tr> </tbody> </table>			項目・内容（キーワード等）	担当教員	1日目：オリエンテーション		2日目以降：講義（1コマ）+実習（3コマ） （筋・関節・神経・脈管：5日間+試問1）	八木沼洋行（神経解剖・発生学講座） 和栗聰（解剖組織学講座） 矢吹省司（理学療法学科） 小俣純一（理学療法学科）	7日目以降：講義（1コマ）+実習（3コマ） （臓器・脳：5日間+試問1）		最終日：お別れ式・清浄等	
項目・内容（キーワード等）	担当教員												
1日目：オリエンテーション													
2日目以降：講義（1コマ）+実習（3コマ） （筋・関節・神経・脈管：5日間+試問1）	八木沼洋行（神経解剖・発生学講座） 和栗聰（解剖組織学講座） 矢吹省司（理学療法学科） 小俣純一（理学療法学科）												
7日目以降：講義（1コマ）+実習（3コマ） （臓器・脳：5日間+試問1）													
最終日：お別れ式・清浄等													
テキスト	解剖実習の手びき 医療系学生のための解剖見学実習ノート												
参考書	ネッター解剖学アトラス原書第6版 その他のアトラスも可												
成績の評価方法	定期試験70% 試問20% レポート10%												
その他	人の身体の構造はどうなっているか？個々の違いや正常とは何か？												

科目名	生理学 I 【保健 1】		科目名(英語)	生理学 I		
区分	専門基礎科目		単位数	1.0		
担当責任者	義久 精臣					
開講年次	1		教室	多目的ホール		
必修／選択	必修		授業形態	講義		
受講要件						
授業の概要						
生理学は身体とそれを構成している細胞や組織、器官や臓器についての正常な機能に関して学ぶものであり、医療技術者にとって必修の学問である。生命維持に欠かせない呼吸と循環、消化と排泄、そしてそれらを調節する自律神経や内分泌機能について学ぶ。また、細胞機能の基礎、活動電位やイオンチャネル、骨格筋の収縮、自律神経と運動神経、中枢神経、感覚、血液、代謝、生殖、恒常性のメカニズムについて学ぶ。生命現象がどのように営まれているのか、生体の働きについてのメカニズムを理解し医療技術者として必要な基礎を理解する。						
学習目標						
生体の働きについてのメカニズムを、人体構造学の知識を基盤に人体の生理機能を理解させる事を目標とする。						
授業内容(学習項目)						
回数	日時	項目・内容(キーワード等)		担当教員		
第1回	4/21 V限	細胞の構造と機能		義久精臣(臨床検査学科)		
第2回	4/21 VI限	消化と吸収(消化管)		同上		
第3回	4/21 VII限	消化と吸収(肝臓・胆のう・脾臓)		同上		
第4回	5/19 V限	呼吸器系(気道と肺)		同上		
第5回	5/19 VI限	肺		同上		
第6回	5/19 VII限	循環器系(心臓と血管系)		同上		
第7回	5/26 V限	心臓		同上		
第8回	5/26 VI限	体液の調節と尿の生成(腎臓)		同上		
第9回	5/26 VII限	内臓機能の調節(内分泌系)		同上		
第10回	6/2 V限	血液の組成と機能		小川一英(臨床検査学科)		
第11回	6/2 VI限	免疫		宇月美和(臨床検査学科)		
第12回	6/9 V限	生殖		八木沼洋行(神経解剖・発生学講座)		
第13回	6/16 V限	神経系		永福智志(システム神経科学講座)		
第14回	6/23 V限	感覚		同上		
第15回	6/30 V限	運動		同上		
テキスト	「解剖生理学 人体の構造と機能」 医学書院					
参考書	「最新 臨床検査学講座 生理学」 医歯薬出版株式会社 「生理学テキスト 第7版」 文光堂					
成績の評価方法	定期試験(100%)					
その他						

科目名	生理学実習 【保健1】	科目名（英語）	生理学実習		
区分	専門基礎科目	単位数	1.0		
担当責任者	義久精臣				
開講年次	1	教室			
必修／選択	必修	授業形態	実習		
受講要件	生理学Iを履修済であること。				
授業の概要					
生理学Iにより修得した人体生理学についての知識を基盤としさらに実習として体験型に発展させたものである。生理学は生体の複雑な統合機能を解明する学問である。中でも身近に感じることができる生体に生じる現象を体験し、また観察した結果をもとに、そのメカニズムについて自ら考察し、生理学の理解を深めることを目的とする。人体を対象とした筋の収縮や運動の仕組み、循環器や呼吸器などの生体の機能について観察できる実習を行う。また同時に、実験器具や装置の正しい使用方法や安全管理についても学ぶ。					
学習目標					
人体生理のメカニズムに対して実習を通して体験する。生体機能や筋の力学的特性や運動の仕組み等を理解する事を目的とする。また、実験器具・装置の正しい使用方法や安全管理について理解させる。					
授業内容(学習項目)					
項目・内容（キーワード等）		担当教員			
9/28 V～VII限 1～3 オリエンテーション 生理学実習概要のレクチャー レポート作成方法の指導 下記の実習について 10/5、10/12、10/19、10/26、11/2、11/9、11/16、11/30、12/7 V～VII限に実施 4～6 血球観察（血液成分について） 血糖測定 7～9 腎機能測定（クレアチニンクリアランス） 10～12 血圧測定（正しい血圧測定、負荷による血圧変化） 13～15 超音波検査（心臓の観察） 16～18 呼吸機能検査（肺活量、努力性肺活量） 19～21 超音波検査（骨格筋・腱の観察） 22～24 末梢神経伝導速度（運動神経伝導速度・知覚神経伝導速度） 25～27 視覚・皮膚感覚 28～30 記憶・認知機能 *4～30までの9項目については小グループで順次まわり、実習を実施する。詳細については、オリエンテーションで説明する。		1～3 義久精臣（臨床検査学科） 全担当教員 4～6 三浦里織（臨床検査学科） 7～9 鈴木英明（臨床検査学科） 10～12 林博史（作業療法学科） 13～15 義久精臣・堀越裕子（臨床検査学科） 16～18 横塚美恵子（理学療法学科） 19～21 岡崎可奈子・小俣純一（理学療法学科） 22～24 柴喜崇・楠本泰士（理学療法学科） 25～27 澄川幸志（作業療法学科） 28～30 木村夏実（作業療法学科）			
テキスト	「解剖生理学 人体の構造と機能」 医学書院 オリジナル実習テキスト				
参考書	「最新 臨床検査学講座 生理学」 医歯薬出版株式会社 「生理学テキスト 第7版」 文光堂				
成績の評価方法	レポート60%、実技・口頭試問40%				
その他					

科目名	生命倫理学【保健1】	科目名(英語)	生命倫理学
区分	専門基礎科目	単位数	1.0
担当責任者	本多創史		
開講年次	1	教室	
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要	<p>20世紀後半以降、生命技術は著しく進展した。このことによって生命に対する大幅な介入が可能になり、人類はそれまで望むことができなかつた選択肢を手中に収めるようになった。それは、技術によってよりよき生を望むことが可能になったということであると同時に、人間の命や身体、精神への人為的な介入はどこまで許されるのか／許されないのかといった新たな問題を引き起こすことでもあった。</p> <p>このような事態を前に、われわれは何について、また、どのように考えればよいのだろうか。本講義が、生命をめぐる倫理的な問題について考えるきっかけとなり、また、合理的な思考を身につける一助になれば、と思う。</p>		
学習目標			
全般的目標	<p>現代医療における具体的な生命倫理の課題について理解し、現代の生命倫理問題に応答できる基礎力を身につける。</p>		
具体的到達目標	<p>生命と身体にまつわる倫理的諸問題について全般的に説明できる。</p> <p>これらの倫理的問題に対して、筋道をたてて自己の見解を述べることができる。</p>		
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	10/1 3限	生命倫理学とは 生命倫理の4原則	
第2回	10/8 3限	医療倫理の歴史—ニュルンベルク綱領から世界医師会による宣言まで—	
第3回	10/15 3限	インフォームド・コンセントと患者の自己決定権	
第4回	10/29 3限	出生前診断と優生思想1	
第5回	11/5 3限	出生前診断と優生思想2	
第6回	11/12 3限	出生前診断と優生思想3	
第7回	11/19 3限	出生前診断と優生思想4—重症心身障礙児と新生児集中治療室—	
第8回	11/26 3限	移植医療1 —脳死とは何か—	
第9回	12/3 3限	移植医療2 —脳死と移植医療の歴史—	
第10回	12/10 3限	移植医療3 —ドナーとレシピエントの紹介—	
第11回	12/17 3限	死の選択の倫理問題1—安楽死・尊厳死・自殺帮助—	
第12回	12/24 3限	死の選択の倫理問題2—安楽死・尊厳死・自殺帮助の実際—	
第13回	1/21 3限	研究倫理1一人を対象とする研究の倫理の基礎知識—	
第14回	1/28 3限	研究倫理2一人を対象とする研究の倫理の基礎知識—	
第15回	2/4 3限	まとめ—自己哲学のために—	

テキスト	指定なし。ただしレジュメを配布する。
参考書	黒崎剛／野村俊明『生命倫理の教科書』ミネルヴァ書房、2014年、ISBN978-4-623-066469
成績の評価方法	レポート20%（リアクションペーパー4点×5回=20点）、定期試験80%（80点）。
その他	生命とは何か、死とは何か、身体とは何か等々、考えれば考えるほど答えのない問題であることに気づくでしょう。だからと言って考えることを諦めるのではなく、丁寧に考え続けるようにしてほしいと思います。考えるツールを持ち、またそれを現実の問題に応用する力を身につけることは、皆さんが医療人として現場に出た際に役立つものと思います。

科目名	運動学【保健1】		科目名(英語)	運動学		
区分	人体の構造と機能及び心身の発達		単位数	2.0		
担当責任者	神先秀人					
開講年次	1		教室	講義室、運動学実習室		
必修／選択	必修		授業形態	講義		
受講要件	無し					
授業の概要						
運動学は解剖学、生理学を基礎として人間の身体動作のメカニズムを探求する学問であり、理学療法学・作業療法学の基礎科学として重要である。本科目では運動学の基本的内容について教授する。						
学習目標						
1) 上肢・下肢・体幹の関節運動の仕組みを説明できる。 2) 主要な筋の起始・停止・走行・作用・神経支配を説明できる。 3) 基本的な動作観察・分析の方法を説明できる。 4) 歩行やその他の動作を、運動学的用語を用いて記述できる。						
授業内容(学習項目)						
回数	日時	項目・内容(キーワード等)		担当教員		
第1~2回	10.26: III-IV	運動学総論 関節・筋の構造と機能、運動学習		神先		
第3~4回	11.2: III-IV	上肢帯		遠藤		
第5~6回	11.9: III-IV	肩関節		遠藤		
第7~8回	11.16: III-IV	肘関節・前腕		遠藤		
第9~10回	11.30: III-IV	手関節・手指		遠藤		
第11~12回	12.1: V-VI	股関節		中野渡		
第13~14回	12.7: III-IV	頭部・体幹・呼吸		遠藤		
第15~16回	12.8: V-VI	膝関節		中野渡		
第17~18回	12.14: III-IV	動作分析の基礎1 姿勢の表し方、運動と筋活動、重心と基底面、安定性		神先		
第19~20回	12.15: V-VI	膝関節・足関節		中野渡		
第21~22回	12.21: III-IV	動作分析の基礎2 重力と床反力、力とモーメント、足圧中心		神先		
第23~24回	12.22: V-VI	足関節		中野渡		
第25~26回	R4.1.18: III-IV	歩行の運動学1 歩行周期の定義、時間・距離因子		神先		
第27~28回	R4.1.25: III-IV	歩行の運動学2 重心移動、関節運動、筋活動		神先		
第29~30回	R4.2.1: III-IV	観察による動作分析 評価シートを用いた基本動作の分析		神先		
テキスト	身体運動学(市橋則明編集; MEDICAL VIEW)					
参考書	筋骨格系のキネシオロジー原著第3版(Donald A.Neumann; 医歯薬出版)					
成績の評価方法	定期試験100%					
その他						

科目名	基礎生化学【保健1】	科目名(英語)	基礎生化学
区分	専門教育科目	単位数	1.0
担当責任者	北爪しのぶ		
開講年次	1	教室	多目的ホール(駅前キャンパス)
必修/選択	必修	授業形態	講義
受講要件	無し		
授業の概要			
生化学は医学分野における様々な専門科目の基礎的な土台となり、生命現象を理解するためには必須の学問である。ここでは生体を構成するタンパク質、脂質、糖質、核酸、ビタミンなどの分子構造や化学的性質について学ぶと共に、これらの分子が体内でどのように生合成され、代謝されていくのか、そして遺伝情報物質として機能するための分子基盤について学ぶ。そして、細胞および生体レベルで恒常的機能を維持するために、これらの分子がどのような役割を果たしているのか理解した上で、その破綻がさまざまな疾患の発症と進行に果たす役割についても学ぶ。			
学習目標			
生体分子の基本的な構造、エネルギー代謝の大枠に関して基本的な知識を学ぶことで、種々の疾患の病態メカニズムについて考察するための基盤を作る。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	10/1 14:10	生化学の序論・アミノ酸の学習	北爪しのぶ
第2回	10/15 14:10	タンパク質の構造と機能	北爪しのぶ
第3回	10/29 14:10	酵素の作用と反応速度論	北爪しのぶ
第4回	11/5 14:10	生体エネルギー学と糖質代謝	北爪しのぶ
第5回	11/12 14:10	脂質代謝	北爪しのぶ
第6回	11/19 14:10	タンパク質とアミノ酸代謝	北爪しのぶ
第7回	11/26 14:10	生体高分子(核酸)	北爪しのぶ
第8回	12/3 14:10	遺伝子発現の制御1	北爪しのぶ
第9回	12/10 14:10	遺伝子発現の制御2	北爪しのぶ
第10回	12/17 14:10	生体膜と複合糖質	北爪しのぶ
第11回	12/24 14:10	ビタミンと補酵素	北爪しのぶ
第12回	1/21 14:10	肝臓とタンパク質代謝	北爪しのぶ
第13回	1/28 14:10	情報伝達の生化学	北爪しのぶ
第14回	2/4 14:10	構造の生化学	山口芳樹(東北薬科大学)
第15回	2/4 15:30	血液と血漿タンパク質	北爪しのぶ
テキスト	コア生化学(丸善)		
参考書	大学生物学の教科書(講談社)		
成績の評価方法	定期試験80%、小テスト・レポート20%		
その他	無し		

科目名	医学概論 【保健 1】	科目名（英語）	医学概論
区分	専門基礎	単位数	1.0
担当責任者	小川 一英		
開講年次	1	教室	多目的ホール
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
まず医学の定義と医学の使命について学び、今日の医学がどのように発展してきたのか、また現代医学がどのように成り立っているのかを医学の歴史から学習する。さらに人体の構造と機能についての概要を学んだのち、病気の原因、病態と症状との関連について総論的に学習する。また病気を診断するための様々な方法と治療の種類、さらには予防医学の考え方や健康を守っていくための医療制度と医療保障についての概要についても学ぶ。最後に生命倫理、医の倫理についても考え、専門領域に進む前のメディカルコモンセンスを身に着ける。			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 医学の分類を理解し違いを説明できる。 2. 医学の歴史について学び、現代医学との接点について理解する。 3. 健康と病気の概念について説明できる。 4. 病気の成り立ち、診断、治療、予防の概要を説明できる。 5. 医療制度の概略について説明できる。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容（キーワード等）	担当教員
第 1回	4月20日 I限	医学とは（医学と医療） 医学の分類（基礎医学、臨床医学、社会医学）	小川一英
第 2回	4月20日 II限	医学の歴史	小川一英
第 3回	4月27日 I 限	人体の構造と機能 I	小川一英
第 4回	5月11日 I 限	人体の構造と機能 II	小川一英
第 5回	5月18日 I 限	人体の構造と機能 III	小川一英
第 6回	5月25日 I 限	健康とは、病気とは	小川一英
第 7回	6月1日 I 限	病気の症状、分類	小川一英
第 8回	6月8日 I 限	病気の成り立ち（病態学） I	小川一英
第 9回	6月15日 I 限	病気の成り立ち（病態学） II	小川一英
第10回	6月22日 I 限	病気の成り立ち（病態学） III	小川一英
第11回	6月29日 I 限	病気の診断（診察、検査など） I	小川一英
第12回	7月6日 I 限	病気の診断（診察、検査など） II	小川一英
第13回	7月13日 I 限	病気の予防と治療	小川一英
第14回	7月20日 I 限	医療制度概論（健康保険制度・社会福祉制度など）	小川一英
第15回	7月27日 I 限	医の倫理	小川一英
テキスト	特に指定しない（講義資料を使用する）		
参考書	医学概論（コメディカルのための専門基礎分野テキスト）改訂6版 中外医学社、学生のための医療概論 第3版 増補版 医学書院		
成績の評価方法	定期試験100%（筆記試験100%）		
その他			

科目名	臨床心理学【保健1】		科目名(英語)	臨床心理学				
区分	専門基礎科目		単位数	1.0				
担当責任者	林 博史							
開講年次	1		教室					
必修／選択	必修：理学療法学科、作業療法学科 選択：診療放射線科学科、臨床検査学科		授業形態	講義				
受講要件								
授業の概要								
臨床心理学は、日常的な困難、心の不調、人間関係のトラブルを抱える人々への心理的支援に関する心理学の一分野です。そこには、心理的支援の具体的方法のみならず、「どのように支援（治療）するのが良いか」といった支援（治療）に対する考え方（理論）、更には「そもそも人とはどのようなものか」といった人間観が、含まれている。そうした具体的方法・考え方（理論）・人間観が1つだけではなく、いくつもある。この授業では、そうした考え方（理論）・人間観を解説しながら、心理的支援の方法について紹介する。								
学習目標								
医療現場における心理的なアセスメントや援助方法を理解し、並びに自らの心の健康に役立つ知見を理解する。								
授業内容(学習項目)								
回数	日時	項目・内容(キーワード等)		担当教員				
第1回	11/18 VII限	臨床心理学とは何か		三澤文紀(総合科学教育研究センター)				
第2回	11/25 VI限	精神疾患		林 博史(作業療法学科)				
第3回	11/25 VII限	心理的アセスメント1：知能検査・認知機能検査によるアセスメント		松本貴智(大学健康管理センター)				
第4回	12/2 VI限	心理的アセスメント2：性格検査によるアセスメント		松本貴智(大学健康管理センター)				
第5回	12/2 VII限	患者の心理：身体的苦痛をかかえる患者のこころ		松本貴智(大学健康管理センター)				
第6回	12/9 VI限	精神分析：防衛機制とグループダイナミクス		松本貴智(大学健康管理センター)				
第7回	12/9 VII限	クライエント中心療法1：自己一致・純粹性、相談に必要な条件		三澤文紀(総合科学教育研究センター)				
第8回	12/16 VI限	クライエント中心療法2：相談技法、相談の練習		三澤文紀(総合科学教育研究センター)				
第9回	12/16 VII限	認知行動療法1：エビデンスに基づく実践、協同的実証主義		竹林由武(医学部健康リスクコミュニケーション学講座)				
第10回	1/13 VI限	認知行動療法2：学習理論、行動療法		竹林由武(医学部健康リスクコミュニケーション学講座)				
第11回	1/13 VII限	認知行動療法3：情報処理理論、認知行動療法		竹林由武(医学部健康リスクコミュニケーション学講座)				
第12回	1/20 VI限	認知行動療法4：認知行動療法の実例と応用		竹林由武(医学部健康リスクコミュニケーション学講座)				
第13回	1/20 VII限	集団療法：集団力動、グループ・ダイナミクス		竹林由武(医学部健康リスクコミュニケーション学講座)				
第14回	1/27 VI限	家族療法：全体性と円環的認識論		三澤文紀(総合科				

			学教育研究センタ ー)
第15回	1/27 VII限	家族療法の発展：解決志向アプローチ、ナラティヴ・セラピー これまでのまとめ	三澤文紀（総合科 学教育研究センタ ー）
テキスト	特定のテキストは使用しない。講義内容に則したプリントを配付する。		
参考書	講義の際に適宜紹介する。		
成績の評価方法	定期試験80%、授業内の小テスト・課題20%		
その他			

科目名	臨床技術基礎演習 【保健1】	科目名（英語）	臨床技術基礎演習
区分	専門基礎科目	単位数	1.0
担当責任者	義久精臣		
開講年次	1	教室	
必修／選択	必修	授業形態	演習
受講要件			
授業の概要			
医療従事者として必要とされる医療安全や感染制御などの基礎医科学技術や患者接遇に必要な知識の習得を行う。これらの知識は将来の専門性に囚われることなく、普遍的な知識として本学部の全学生が習得すべきものと位置づけ、将来様々な場面で実用できる知識を習得する。医療安全の視点の下に医療職としての役割、医療における課題等を演習から理解すると同時に、さまざまな職種の人々との協力から成るチーム医療の概要と必要性を学習する。			
学習目標			
患者の立場に立った基礎的な臨床技術を学習する。			
授業内容(学習項目)			
項目・内容(キーワード等)	担当教員		
4/12 VI、VII限 4/14 IV限 1~3 オリエンテーション 医療接遇（観察力・傾聴力・伝達力など） 下記の演習について 4/15、4/16 I～VI限に実施 4～6 <作業療法学科担当> 高齢者・障がい者の特性 バイタルサイン（体温、血圧、脈拍、呼吸数） 7～9 <理学療法学科担当> 患者移動法など 清潔・不潔の概念とルール 10～12 <臨床検査学科担当> 感染制御（手洗いおよび手指消毒） 心電図の計測法、心電図の見方 13～15 <診療放射線学科担当> 応急手当（応急手当とは、心肺蘇生の一連の流れ） 応急手当（基本的心肺蘇生法、AEDの使用法） 応急手当（異物除去法、止血法） *4～15までの4項目については小グループで順次わり、演習を実施する。詳細については、オリエンテーションで説明する。	1～3 義久精臣（臨床検査学科） 見田洋子（日本接遇協会） 4～6 木村夏実・三橋佑平・林博史（作業療法学科） 7～9 矢吹省司・岡崎可奈子・小俣純一（理学療法学科） 10～12 豊川真弘・三浦里織・高橋一人・ 義久精臣・堀越裕子（臨床検査学科） 13～15 田代雅実・久保均・佐藤久志・高橋規之・ 加藤貴弘・福田篤志（診療放射線学科）		
テキスト	配布資料のみ		
参考書	使用しない		
成績の評価方法	レポート50%、口頭試問50%		
その他			

科目名	環境と放射線【保健1】	科目名(英語)	環境と放射線
区分	専門基礎科目	単位数	1.0
担当責任者	福田篤志		
開講年次	1	教室	
必修／選択	必修：診療放射線科学科、選択：理学療法学科、作業療法学科、臨床検査学科	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>我々が自然界あるいは現代社会で生活していく際に、様々な種類の「放射線」に遭遇する。生活環境中にある放射線を環境放射線といい、自然界にもともと存在している放射線である自然放射線と、人間が作り出した核実験や原子力事故などで放出された放射性物質による人工放射線に分類される。それらのほとんどは、我々にとって利益にもなり有害にもなり得る。そこで、本科目では放射線に関する基本的な内容を理解したうえで、自然界や現代社会での放射線の存在やその動態について学ぶと共に、それらが人体や人類に与える影響について学習する。</p>			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 放射線の基礎を知る。 2. 環境放射線の種類や量、その測定法について理解を深める。 3. 環境放射線の自然界に与える影響や動態について理解を深める。 4. 環境放射線が人体や人類に与える影響について理解を深める。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		放射能と放射線	福田篤志(診療放射線科学科)
第2回		放射性同位元素	福田篤志(診療放射線科学科)
第3回		放射線の計測方法	福田篤志(診療放射線科学科)
第4回		放射線による影響の評価	福田篤志(診療放射線科学科)
第5回		自然放射線とその線量	反町篤行(総合科学教育研究センター)
第6回		原子炉における放射性物質の生成と環境試料の測定方法	塚田祥文(福島大学)
第7回		土壤-用水-作物系における放射性物質の移行	塚田祥文(福島大学)
第8回		河川を通じた放射性物質の移動	脇山義史(福島大学)
第9回		魚類を中心とした水系生態系における放射性物質	和田敏裕(福島大学)
第10回		海洋における放射性物質の動態	高田兵衛(福島大学)
第11回		飲食物摂取による基準値の考え方	塚田祥文(福島大学)
第12回		環境放射線が人体に与える影響	石川徹夫(医学部放射線物理化学講座)
第13回		事故後の環境放射線モニタリング(空間線量、大気中放射能)	反町篤行(総合科学教育研究センター)
第14回		東日本大震災による県民の外部・内部被ばく線量評価	石川徹夫(医学部放射線物理化学講座)

第15回	まとめ	(座) 福田篤志(診 療放射線科学 科)
テキスト	なし	
参考書	なし	
成績の評価方法	定期試験 100%	
その他	なし	

科目名	微生物学総論 【保健1】	科目名(英語)	微生物学総論
区分	専門基礎科目	単位数	1.0
担当責任者	豊川真弘		
開講年次	1	教室	
必修／選択	臨床検査学科は必修、理学療法学科、作業療法学科及び診療放射線科学科は選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>感染症はすべての医療従事者に関連する重要な疾患である。感染症を根絶することは不可能であるが、早期治療による症状軽減や流行を拡大させないよう予防することは可能である。そのためには「病原体」を知り、「病原体と宿主との関係」を理解することが不可欠である。本講義では、感染症の原因となる各種病原微生物の種類と特徴およびこれら微生物に対する宿主の感染防御機構について学ぶとともに、各臓器に特徴的な感染症、免疫低下患者に見られる日和見感染症、院内感染症、薬剤耐性菌感染症、人畜共通感染症などについて学ぶ。さらに、感染症診断に必要な微生物検査の種類と利用法、ならびに院内感染対策上重要な感染症を中心にそれぞれの感染対策法についても学ぶ。</p>			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床的に重要な微生物の種類と特徴を理解する。 2. 微生物に対する宿主の感染防御機構を理解する。 3. 各臓器に特徴的な感染症と原因微生物を理解する。 4. 宿主因子が影響する感染症と原因微生物を理解する。 5. 院内感染症の主な原因微生物と感染対策法を理解する。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	9/30 IV限	なぜ微生物学を学ぶのか？	豊川真弘(臨床検査学科)
第2回	10/ IV限	感染とその防御_感染症の分類と防御機構	豊川真弘(臨床検査学科)
第3回	10/14 IV限	感染症の分類、呼吸器感染症	豊川真弘(臨床検査学科)
第4回	10/1 IV限	宿主の臓器・組織別にみる感染症と病原体 呼吸器感染症、結核	豊川真弘(臨床検査学科)
第5回	10/8 IV限	宿主の臓器・組織別にみる感染症と病原体 消化器系感染症・肝炎	豊川真弘(臨床検査学科)
第6回	11/4 IV限	宿主の臓器・組織別にみる感染症と病原体 尿路感染症・性感染症	豊川真弘(臨床検査学科)
第7回	11/11 IV限	宿主の臓器・組織別にみる感染症と病原体 皮膚・中枢神経系感染症	豊川真弘(臨床検査学科)
第8回	11/18 IV限	宿主の臓器・組織別にみる感染症と病原体 人畜共通・寄生虫・小児・母子感染症	豊川真弘(臨床検査学科)
第9回	11/5 IV限	宿主の臓器・組織別にみる感染症と病原体 日和見感染症・移植患者と感染症	豊川真弘(臨床検査学科)
第10回	1/ IV限	主な院内感染とその対策	豊川真弘(臨床検査学科)
第11回	1/9 IV限	洗浄・消毒・滅菌・医療廃棄物処理、院内感染対策の組織化	豊川真弘(臨床検査学科)
第12回	1/16 IV限	血液・体液曝露防止、ワクチン接種、環境整備	豊川真弘(臨床検査学科)
第13回	1/13 IV限	臨床微生物学の基礎、抗菌薬治療と薬剤耐性菌	豊川真弘(臨床検査学科)
第14回	1/0 IV限	感染症の検査、微生物検査に適した検体採取	豊川真弘(臨床検査学科)
第15回	1/ IV限	まとめ	豊川真弘(臨床検査学科)
テキスト	ナーシング・グラフィカ 疾病の成り立ち(3) : 臨床微生物・医動物 第3版(メディカ出版)		
参考書			
成績の評価方法	定期試験(80%)、小テストやレポート(20%)を総合評価する。		

その他

科目名	疫学・公衆衛生学【保健1】	科目名(英語)	疫学・公衆衛生学
区分	専門基礎	単位数	1.0
担当責任者	安村 誠司		
開講年次	1	教室	多目的ホール
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
専門医療技術者に必要な地域・集団の心身の健康維持を図るための科学と技術について学習する。具体的には公衆衛生学領域における疫学の考え方、母子・学校・精神保健、感染症の成立要因とそれに基づく予防対策、公害や地域から地球規模の環境衛生について学ぶ。また近年の健康維持に対する最大の阻害要因である生活習慣病について予防対策も含めて学習する。保健統計については人口動態統計を中心に学び、さらに栄養と食品衛生、産業保健や保健医療制度などについて学習する。			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 公衆衛生学領域における疫学的なものの捉え方を理解できる 2. 母子保健、学校保健、精神保健の概要について説明できる。 3. 感染症の成立要因とその予防対策について説明できる。 4. 公害や地球規模の環境衛生について説明できる。 5. 生活習慣病の特徴、予防について説明できる。 6. 日常生活における栄養、食品の安全性について説明できる。 7. 労働衛生についての基礎的事項を説明できる。 8. 医療保険制度の概要を説明できる。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	10月1日	総論+医の倫理・終末期医療	安村誠司
第2回	10月8日	疫学の考え方	大平哲也
第3回	10月15日	地域における環境	各務竹康
第4回	10月29日	感染症と予防対策	安村誠司
第5回	11月10日	母子保健	岩佐一
第6回	11月17日	高齢者保健	岩佐一
第7回	11月24日	学校保健+医師法・診療情報	安村誠司
第8回	12月1日	精神保健福祉と障害者福祉+歯科保健	森山信彰
第9回	12月8日	成人保健と健康増進	森山信彰
第10回	12月15日	地域と福祉(社会保障制度と医療経済)	中山千尋
第11回	12月15日	人口動態+保健統計	江口依里
第12回	1月12日	食品保健と栄養	安村誠司
第13回	1月19日	産業保健①(労働基準法、労働安全衛生法)	江口依里
第14回	1月28日	産業保健②(職業性疾病、産業中毒)	各務竹康
第15回	2月4日	保健医療制度(医療の質・医療法+国際保健)	安村誠司
テキスト	「公衆衛生がみえる」 株式会社メディックメディア		
参考書	NEW予防医学・公衆衛生学改訂第4版 岸玲子ほか編、南江堂 国民衛生の動向 厚生労働統計協会 公衆衛生マニュアル 柳川洋ほか編、南山堂		
成績の評価方法	定期試験の成績、及び、受講態度等も含め、総合的に評価する。		
その他			

科目名	リハビリテーション概論【保健1】		科目名(英語)	リハビリテーション概論				
区分	専門基礎		単位数	1.0				
担当責任者	矢吹省司							
開講年次	1		教室					
必修／選択	必修		授業形態	講義				
受講要件	無し							
授業の概要	<p>本科目は、リハビリテーションを包括的に理解することを目指す。内容としては、リハビリテーションの概念と歴史的変遷、病気と障害、リハビリテーションとノーマライゼーション、障害受容、リハビリテーションの各側面（医学的・社会的・職業的、教育的リハビリテーションなど）、リハビリテーション専門職と関連職種、関連法規や制度等について学び、対象者の「全人間的復権」を実現するリハビリテーションの意義と役割について理解を深める。</p>							
学習目標	<p>1) リハビリテーションの定義を説明できる。 2) リハビリテーションの過程を列挙できる。 3) リハビリテーションにおけるチーム医療の意義を説明できる。 4) リハビリテーションにおける様々な医療従事者の役割を説明できる。</p>							
授業内容(学習項目)								
回数	日時	項目・内容(キーワード等)			担当教員			
第1回	4月21日 4限目	リハビリテーションとは 医学的リハビリテーション			矢吹省司 (理学療法学科)			
第2回	5月1日 4限目	リハビリテーションの歴史			柴喜崇 (理学療法学科)			
第3回	5月19日 4限目	病気と障害 ICIDH、ICF			同上			
第4回	6月2日 4限目	人間活動と発達			倉澤茂樹 (作業療法学科)			
第5回	6月9日 4限目	リハビリテーションとノーマライゼーション			林博史 (作業療法学科)			
第6回	6月16日 4限目	リハビリテーションと心理、障害受容			同上			
第7回	6月23日 4限目	教育的リハビリテーション			倉澤茂樹 (作業療法学科)			
第8回	6月30日 4限目	職業的リハビリテーション、社会的リハビリテーション			五百川和明 (作業療法学科)			
第9回	7月7日 4限目	リハビリテーションの過程、チームアプローチと専門職			同上			
第10回	7月14日 4限目	リハビリテーションの手段① 理学療法、作業療法、言語療法			曾根稔雅 (作業療法学科)			
第11回	7月14日 5限目	リハビリテーションの手段② 義肢装具療法、リハビリテーションスポーツ			同上			
第12回	7月21日 4限目	リハビリテーションの手段③ リハビリテーション看護			本祐子 (看護学部)			
第13回	7月21日 5限目	リハビリテーションの主な対象疾患と障害① 身体障害			五百川和明 (作業療法学科)			
第14回	7月28日 4限目	リハビリテーションの主な対象疾患と障害② 精神障害、知的障害、発達障害			倉澤茂樹 (作業療法学科)			
第15回	7月28日 5限目	地域包括ケアシステム、リハビリテーションに関連する社会保障制度			曾根稔雅 (作業療法学科)			
テキスト	中村隆一、佐直信彦、編 入門 リハビリテーション概論 第7版 医歯薬出版2009							
参考書	無し							
成績の評価方法	定期試験100%							
その他								

科目名	チーム医療 I (概論) 【保健 1】	科目名 (英語)	チーム医療 I (概論)
区分	初年次教育	単位数	2.0
担当責任者	矢吹省司		
開講年次	1	教室	
必修／選択	必修	授業形態	講義 (一部演習)
受講要件	無し		
授業の概要	<p>チーム医療とは何かを学ぶ。まず、医療がどのように成り立っているのかを理解する。職業倫理を理解し、医療人としての基本的な態度を培う。それぞれの専門医療技術者の業務内容について詳しく学び、果たすべき役割や責任を理解する。</p> <p>チーム医療Iでは、チームで行うカンファランスの意義を理解する。開講年次が1年生のため、病気に対する検討ではなく、倫理的な問題など人としてどう考えるかの課題を与えて、チームでその課題について議論し、まとめて発表する。</p>		
学習目標	<p>(1) 医療人として身に着けるべき基本的な倫理を説明できる。</p> <p>(2) 医療を構成する専門職を挙げ、その役割を説明できる。</p> <p>(3) 他メンバーと協働してカンファランスを進めることができる。</p> <p>(4) 問題解決のため、論理的に考えることができる。</p> <p>(5) 問題解決のために必要な情報を検索・収集することができる。</p>		
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容 (キーワード等)	担当教員
第 1回	5月 10日 5限目	オリエンテーション 医療の中で医師が果たす役割を学ぶ	小川一英 (臨床検査学科)
第 2回	5月 10日 6限目	医療の中で看護師、保健師が果たす役割を学ぶ	高橋香子 (看護学部)
第 3回	5月 10日 7限目	医療の中で理学療法士が果たす役割を学ぶ	神先秀人 (理学療法学科)
第 4回	5月 17日 5限目	医療の中で作業療法士が果たす役割を学ぶ	五百川和明 (作業療法学科)
第 5回	5月 17日 6限目	医療の中で診療放射線技師が果たす役割を学ぶ	高橋規之 (診療放射線科学科)
第 6回	5月 17日 7限目	医療の中で臨床検査技師が果たす役割を学ぶ	菅野光俊 (臨床検査学科教員)
第 7回	5月 24日 5限目	医療の中で薬剤師、言語聴覚士が果たす役割を学ぶ	石井重亮 (付属薬剤部) 菅野和広 (付属リハビリテーションセンター)
第 8回	5月 24日 6限目	医療の中で公認心理師、義肢装具士が果たす役割を学ぶ	青木俊太郎 (医療人育成支援センター) 阿部真典 (株式会社東北補装具製作所)
第 9回	5月 24日 7限目	医療の中で臨床工学技士、ソーシャルワーカー、医療事務が果たす役割を学ぶ	福原之博 (臨床工学センター) 門馬成郎 (医療連携相談室) 佐藤亜希美 (医事課病院業務係)

第10回	5月31日 5限目	医大での見学(リハビリテーションセンター、放射線部、検査部、薬剤部、栄養管理部、看護部、病理部、臨床工学センター、集中治療部)（3コマかけて全部回ります）	阿部浩明・ 星真行（理学療法学科） 田中善信・ 木村夏実（作業療法学科） 加藤貴弘・ 佐藤久志（診療放射線科学科） 菅野光俊・ 堀越裕子・ 三浦里織（臨床検査学科）
第11回	5月31日 6限目	医大での見学(リハビリテーションセンター、放射線部、検査部、薬剤部、栄養管理部、看護部、病理部、臨床工学センター、集中治療部)（3コマかけて全部回ります）	同上
第12回	5月31日 7限目	医大での見学(リハビリテーションセンター、放射線部、検査部、薬剤部、栄養管理部、看護部、病理部、臨床工学センター、集中治療部)（3コマかけて全部回ります）	同上
第13回	6月7日 5限目	チーム医療とは何か なぜカンファランスが必要か 実際のカンファランスの進め方	矢吹省司 (理学療法学科)
第14回	6月7日 6限目	医療と倫理1 症例1の供覧と問題点の検討 (次回に向けたカンファランス)	本多創史 (総合科学教育研究センター)
第15回	6月7日 7限目	症例1のチームカンファランス 発表資料の作成	矢吹省司・ 神先秀人・ 森下慎一郎・ 阿部浩明・ 星真行（理学療法学科） 五百川和明・ 藤田貴昭・ 石川陽子・ 田中善信・ 木村夏実（作業療法学科） 高橋規之・ 加藤貴弘・ 佐藤久志・ 福田篤志（診療放射線科学科） 小川一英・ 義久精臣・ 菅野光俊・ 堀越裕子・ 三浦里織（臨床検査学科）
第16回	6月14日 5限目	症例1のチームカンファランス 発表資料の作成	同上
第17回	6月14日 6限目	発表と質疑応答	同上
第18回	6月14日 7限目	発表と質疑応答	同上
第19回	6月21日 5限目	現場でのチームカンファランス (I) (勝つためにチームとして何を行つか-1)	鈴木優 (株式会社AC福島ユナイテッド)
第20回	6月21日 6限目	現場でのチームカンファランス (II) (勝つためにチームとして何を行つか-2)	同上
第21回	6月21日 1限目	現場でのチームカンファランス (III) (実社会でのカンファランスについて講義や動画から、カンファランスの重要性について学ぶ。医療安全編)	大内一夫（医療安全管理部、現リハビリテーションセンター）

第22回	6月28日 5限目	医療と倫理2 症例2の供覧と問題点の検討	矢吹省司 (理学療法学科) 本多創史 (総合科学教育研究センター)
第23回	6月28日 6限目	症例2のチームカンファランス	矢吹省司・ 神先秀人・ 森下慎一郎・ 阿部浩明・ 星真行(理学療法 学科) 五百川和明・ 藤田貴昭・ 石川陽子・ 田中善信・ 木村夏実(作業療 法学科) 高橋規之・ 加藤貴弘・ 佐藤久志・ 福田篤志(診療放 射線科学科) 小川一英・ 義久精臣・ 菅野光俊・ 堀越裕子・ 三浦里織(臨床検 査学科)
第24回	6月28日 7限目	症例2のチームカンファランス	同上
第25回	7月5日 5限目	症例2のチームカンファランス 発表資料の作成	同上
第26回	7月5日 6限目	発表資料の作成	同上
第27回	7月5日 7限目	発表資料の作成	同上
第28回	7月12日 5限目	発表と質疑応答	同上
第29回	7月12日 6限目	発表と質疑応答	同上
第30回	7月12日 7限目	コースのまとめ	矢吹省司 (理学療法学科)
テキスト	特定のテキストはありません。		
参考書	エイミー・C. エドモンドソン『チームが機能するとはどういうことか 「学習力」と「実行力」を 高める実践アプローチ』、英治出版、2014		
成績の評価方法	定期試験70%、教員によるグループ評価と個人評価(30%)		
その他	各講義に必要な資料は、講義の際に配布します。		

科目名	医用工学 【保健1】	科目名(英語)	医用工学
区分	専門基礎科目	単位数	2.0
担当責任者	西山 篤		
開講年次	1	教室	講義室
必修／選択	必修：診療放射線科学科、臨床検査学科、選択：理学療法学科、作業療法学科	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>現在の高度化された医療機器には、様々な電気・電子回路が使われている。それら機器を正しく使用するためには、原理や仕組みに関する基本をしっかりと理解しておく必要がある。本講義では、そのために必要な電気・電子工学に関する基礎知識を習得する。具体的には、電界と磁界などに関する電磁気学の基礎、オームの法則、直交流回路や共振回路、過渡現象などに関する電気工学の基礎、半導体と增幅回路などに関する電子工学の基礎、電気電子計測の基礎を学習する。また、センサ・トランスデューサなどの生体情報の収集、医用機器の安全対策関を学習する。</p>			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 電界と磁界を説明することができる。 2. 直流回路の解析と計算ができる。 3. 交流回路の解析と計算ができる。 4. CR回路の過渡現象を説明することができる。 5. 半導体（ダイオード、トランジスタの原理、特性、種類）を説明することができる。 6. アナログ増幅回路を説明することができる。 7. AD・DA変換の過程を説明することができる。 8. センサ・トランスデューサの原理、構造、種類を説明することができる。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	9/28 1限	医用工学とは 電界とコンデンサ	西山 篤
第2回	9/28 2限	磁界	西山 篤
第3回	10/5 1限	電流と磁界の相互作用	西山 篤
第4回	10/5 2限	オームの法則	西山 篤
第5回	10/12 1限	直流回路（回路とその計算）	西山 篤
第6回	10/12 2限	交流回路（交流現象）	西山 篤
第7回	10/19 1限 8:40	交流回路（素子の動き）	西山 篤
第8回	10/19 2限	正弦波交流回路の計算（RL直並列回路）	西山 篤
第9回	10/26 1限	正弦波交流回路の計算（RC直並列回路）	西山 篤
第10回	10/26 2限	共振現象	西山 篤
第11回	11/2 1限	交流電圧・電流・電力	西山 篤
第12回	11/2 2限	三相交流、CR回路の過渡現象	西山 篤
第13回	11/9 1限	変圧器	西山 篤
第14回	11/9 2限	前半のまとめ	西山 篤
第15回	11/16 1限	半導体（伝導現象、ダイオード）	西山 篤
第16回	11/16 2限	半導体（トランジスタ、FET、センサ）	西山 篤
第17回	11/30 1限	アナログ電子回路（電源回路、整流方式）	西山 篤
第18回	11/30 2限	アナログ電子回路（増幅回路とトランジスタ）	西山 篤
第19回	12/7 1限	アナログ増幅回路（オペアンプ）	西山 篤
第20回	12/7 2限	D-A変換、A-D変換	西山 篤

第21回	12/14 1限	電子管	西山 篤
第22回	12/14 2限	レーザー	西山 篤
第23回	12/21 1限	論理演算	西山 篤
第24回	12/21 2限	論理回路	西山 篤
第25回	1/18 1限	生体情報の収集（種類と条件）	西山 篤
第26回	1/18 2限	生体情報の収集（センサ・トランスデューサ）	西山 篤
第27回	1/25 1限	生体情報の収集（記録器、表示器の原理と特性）	西山 篤
第28回	1/25 2限	電気的安全対策	西山 篤
第29回	2/1 1限	まとめ	西山 篤
第30回	2/1 2限	まとめ	西山 篤
テキスト	1. 診療放射線技師スリム・ベーシック 医用工学 改訂第2版 メジカルビュー社 福士政広(編) 2018年		
参考書	1. 初歩の医用工学 医療科学社 西山篤他 (編) 2016年 2. 最新臨床検査学講座 医用工学概論 嶋津秀昭, 中島章夫 (編) 2018年		
成績の評価方法	定期試験70%、小テスト30%		
その他	なし		

科目名	作業療法学概論【保健1】	科目名(英語)	作業療法学概論
区分	専門科目(基礎作業療法学)	単位数	2.0
担当責任者	五百川和明		
開講年次	1	教室	多目的ホール
必修/選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
本科目は作業療法学の出発点としての科目である。作業療法の意義と作業療法士の役割や専門性について学び、作業療法の基礎的知識の習得を目指す。内容としては、作業療法の定義、世界及び日本における作業療法の歴史的経緯、医療・福祉・保健の分野での作業療法の現状、身体障害や精神障害等、各障害領域における作業療法士の役割と実践過程、各病期(急性期、回復期、維持期)や予防期及び終末期における作業療法士の役割、そして作業療法士の職業倫理等を学び、作業療法の全体像を理解する。			
なお、本科目は作業療法士として実務経験のある教員による授業科目である。			
学習目標			
1) 作業の意味や作業療法の定義を説明することができる。 2) リハビリテーションの歴史を作業療法の歴史と関連づけることができる。 3) 作業療法の領域と役割を理解し、説明することができる。 4) 作業療法士の職業倫理を理解し、説明することができる。 5) 作業療法実践分野・領域の作業療法の概要を理解し、対象者の違いについて説明することができる。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	4/19 III限	作業療法とは	五百川和明
第2回	4/19 IV限	作業療法における「作業」とは	五百川和明
第3回	4/19 V限	作業療法の原理	五百川和明
第4回	4/19 VI限	リハビリテーションの歴史	五百川和明
第5回	4/26 III限	作業療法の歴史(海外)	五百川和明
第6回	4/26 IV限	作業療法の歴史(日本)	五百川和明
第7回	4/26 V限	作業療法の基礎理論	五百川和明
第8回	4/26 VI限	作業療法の実践理論	五百川和明
第9回	5/10 III限	作業療法の分野、領域における役割	五百川和明
第10回	5/10 IV限	作業療法の実施場所 医療、福祉、保健	五百川和明
第11回	5/17 III限	医療倫理、職業倫理	五百川和明
第12回	5/17 IV限	作業療法学生に求められる資質・適正	五百川和明
第13回	5/24 III限	作業療法士に求められる資質・適正(知識、技術)	五百川和明
第14回	5/24 IV限	作業療法士に求められる資質・適正(態度、社会的責任)	五百川和明
第15回	6/7 III限	作業療法の教育体系	五百川和明
第16回	6/7 IV限	作業療法の実践過程	五百川和明
第17回	6/14 III限	作業療法評価と治療	五百川和明
第18回	6/14 IV限	作業療法におけるクリニカルリーズニング	五百川和明
第19回	6/21 III限	病期別作業療法 急性期	五百川和明
第20回	6/21 IV限	病期別作業療法 回復期	五百川和明
第21回	6/28 III限	病期別作業療法 維持期	五百川和明
第22回	6/28 IV限	病期別作業療法 予防期、終末期	五百川和明
第23回	7/5 III限	領域別作業療法 身体障害(疾患、障害)	五百川和明
第24回	7/5 IV限	領域別作業療法 身体障害(作業療法実践)	五百川和明
第25回	7/12 III限	領域別作業療法 精神障害(疾患、障害)	石川陽子

第26回	7/12 IV限	領域別作業療法 精神障害（作業療法実践）	石川陽子
第27回	7/26 III限	領域別作業療法 発達障害（疾患、障害）	倉澤茂樹
第28回	7/26 IV限	領域別作業療法 発達障害（作業療法実践）	倉澤茂樹
第29回	7/26 V限	領域別作業療法 高齢期障害（疾患、障害）	曾根稔雅
第30回	7/26 VI限	領域別作業療法 高齢期障害（作業療法実践）	曾根稔雅
テキスト	二木淑子、能登真一 編 作業療法学概論第3版 標準作業療法学専門分野 医学書院		
参考書			
成績の評価方法	定期試験100%		
その他			

科目名	基礎作業学実習 I 【保健 1】	科目名（英語）	基礎作業学実習 I
区分	基礎作業療法学	単位数	1.0
担当責任者	澄川幸志		
開講年次	1	教室	基礎作業実習室、日常生活活動実習室、義肢装具実習室
必修／選択	必修	授業形態	実習
受講要件	なし		
授業の概要			
<p>作業療法で用いられる作業活動として、人との共同作業及び交流活動の実践を通して、作業の行程や手順、作業に関与する身体および精神機能、及び道具の管理や作業環境整備を学び、対象作業の特性について理解することを目指す。内容としては、調理、軽作業、レクリエーション等の活動について、その基本技術の習得や道具の管理、集団活動の効果的な活用法などを学習する。さらに、作業分析の基礎や作業を治療的に用いる視点・意義についても学ぶ。</p> <p>なお、本科目は作業療法士として実務経験のある教員による授業科目である。</p>			
学習目標			
<p>1) 作業活動に必要な基本技術と必要な道具の管理方法、必要な作業環境の知識を習得する。</p> <p>2) 作業活動の工程を理解し作業分析ができる。</p> <p>3) 集団活動において他者と目標を共有しながら役割を分担し、協力して実施できる。</p> <p>4) 作業活動の治療的な意味を説明でき、その視点を持ちながら実践できる。</p>			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容（キーワード等）	担当教員
第 1回	4/23 V 限	全体オリエンテーション 講義	澄川幸志
第 2回	4/23 VI 限	作業活動（調理） 講義	同上
第 3回	4/23 VII 限	作業活動（調理） 計画・準備	澄川幸志・木村夏実・三橋佑平・小笠原牧（令和5年度～）（作業療法学科）
第 4回	4/30 V 限	作業活動（調理） 実習	同上
第 5回	4/30 VI 限	作業活動（調理） 実習	同上
第 6回	4/30 VII 限	作業活動（調理） 実習	同上
第 7回	5/7 V 限	作業活動（調理） 発表演習	同上
第 8回	5/7 VI 限	作業活動（調理） 発表演習	同上
第 9回	5/7 VII 限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） オリエンテーション 講義	澄川幸志
第10回	5/12 V 限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 講義	同上
第11回	5/12 VI 限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 講義	同上
第12回	5/12 VII 限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 実習	澄川幸志・木村夏実・三橋佑平・小笠原牧（令和5年度～）（作業療法学科）
第13回	5/14 V 限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 実習	同上

第14回	5/14 VI限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 実習	同上
第15回	5/14 VII限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 実習	同上
第16回	5/21 V限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 実習	同上
第17回	5/21 VI限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 実習	同上
第18回	5/21 VII限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 実習	同上
第19回	5/28 V限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 実習	同上
第20回	5/28 VI限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 実習	同上
第21回	5/28 VII限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 演習（作業による効果の検討、作業分析）	同上
第22回	6/4 V限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 演習（作業による効果の検討、作業分析）	同上
第23回	6/4 VI限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 発表演習	同上
第24回	6/4 VII限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 発表演習	同上
第25回	6/11 V限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 講義	澄川幸志
第26回	6/11 VI限	作業活動（軽作業：園芸、絵画、籐細工、マクラメ、七宝焼き、裁縫、織工、タイルモザイク、革細工） 講義	同上
第27回	6/11 VII限	作業活動（集団レクリエーション） オリエンテーション 講義	同上
第28回	6/18 V限	作業活動（集団レクリエーション） 準備・計画	澄川幸志・木村夏実・三橋佑平・小笠原牧（令和5年度～）（作業療法学科）
第29回	6/18 VI限	作業活動（集団レクリエーション：高齢期領域） 演習（種目・役割分担の検討）	同上
第30回	6/18 VII限	作業活動（集団レクリエーション：高齢期領域） 演習（種目・役割分担の検討）	同上
第31回	6/25 V限	作業活動（集団レクリエーション：高齢期領域） 実習・発表	同上
第32回	6/25 VI限	作業活動（集団レクリエーション：高齢期領域） 実習・発表	同上
第33回	6/25 VII限	作業活動（集団レクリエーション：高齢期領域） 実習・発表	同上
第34回	7/2 V限	作業活動（集団レクリエーション：高齢期領域） 実習・発表	同上
第35回	7/2 VI限	作業活動（集団レクリエーション：高齢期領域）	澄川幸志

		講義	
第36回	7/2VII限	作業活動（集団レクリエーション：高齢期領域） 講義	同上
第37回	7/9V限	作業活動（集団レクリエーション：発達領域） 演習（種目・役割分担の検討）	澄川幸志・木村夏実・三橋佑平・小笠原牧（令和5年度～）
第38回	7/9VI限	作業活動（集団レクリエーション：発達領域） 演習（種目・役割分担の検討）	同上
第39回	7/9VII限	作業活動（集団レクリエーション：発達期領域） 実習・発表	同上
第40回	7/16V限	作業活動（集団レクリエーション：発達期領域） 実習・発表	同上
第41回	7/16VI限	作業活動（集団レクリエーション：発達期領域） 実習・発表	同上
第42回	7/16VII限	作業活動（集団レクリエーション：発達期領域） 実習・発表	同上
第43回	7/30V限	作業活動（集団レクリエーション：発達期領域） 講義	澄川幸志
第44回	7/30VI限	作業活動（集団レクリエーション：発達期領域） 講義	同上
第45回	7/30VII限	全体まとめ 講義	同上
テキスト	小林夏子 他 標準作業療法学 専門分野 基礎作業学 第3版 医学書院		
参考書	山根寛 人と作業・作業活動 新版 三輪書店 古川宏 つくる・あそぶを治療に生かす 作業活動実習マニュアル 医歯薬出版 作業療法士協会監修 作業療法全書 基礎作業学 第3版 協同医書出版社		
成績の評価方法	レポート：100%		
その他	作業に適した服装を着用する。		

科目名	基礎作業学実習Ⅱ 【保健1】	科目名(英語)	基礎作業学実習Ⅱ
区分	基礎作業療法学	単位数	1.0
担当責任者	澄川幸志		
開講年次	1	教室	基礎作業実習室,講義室
必修／選択	必修	授業形態	実習
受講要件	なし		
授業の概要	<p>作業療法で用いられる作業活動として、創作系の作業活動の実践を通して、作業の工程や手順、作業に関与する身体および精神機能、道具の管理や作業環境整備を学び、対象作業の特性について理解することを目指す。内容としては、陶芸、木工の創作作業について、その基本技術の習得や道具の管理、作業を通して得られる心身の変化やリスク等を学習する。さらに、作業分析の基礎や作業を治療的に用いる視点や意義についても学ぶ。</p> <p>なお、本科目は作業療法士として実務経験のある教員による授業科目である。</p>		
学習目標	<p>1) 作業活動に必要な基本技術と必要な道具の管理方法、必要な作業環境の知識を習得する。</p> <p>2) 作業活動の工程を理解し作業分析ができる。</p> <p>3) 作業活動の治療的な意味を説明でき、その視点を持ちながら実践できる。</p>		
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	12/6 III限	全体オリエンテーション 講義	澄川幸志(作業療法学科)
第2回	12/6 IV限	作業活動(木工) 講義	同上
第3回	12/6 V限	作業活動(陶芸) 講義	同上
第4回	12/6 VI限	作業活動(木工) 実習	澄川幸志・木村夏実・三橋佑平・小笠原牧(令和5年度~)
第5回	12/13 III限	作業活動(木工) 実習	同上
第6回	12/13 IV限	作業活動(木工) 実習	同上
第7回	12/13 V限	作業活動(木工) 実習	同上
第8回	12/13 VI限	作業活動(木工) 実習	同上
第9回	12/13 VII限	作業活動(木工) 実習	同上
第10回	12/20 III限	作業活動(木工) 実習	同上
第11回	12/20 IV限	作業活動(木工) 実習	同上
第12回	12/20 V限	作業活動(木工) 実習	同上
第13回	12/20 VI限	作業活動(木工) 実習	同上
第14回	12/20 VII限	作業活動(木工) 実習	同上
第15回	1/11 I限	作業活動(陶芸) 実習	同上
第16回	1/11 II限	作業活動(陶芸) 実習	同上
第17回	1/11 III限	作業活動(陶芸) 実習	同上
第18回	1/11 IV限	作業活動(陶芸) 実習	同上

第19回	1/17 III限	作業活動（陶芸） 実習	同上
第20回	1/17 IV限	作業活動（陶芸） 実習	同上
第21回	1/17 V限	作業活動（陶芸） 実習	同上
第22回	1/17 VI限	作業活動（陶芸） 実習	同上
第23回	1/17 VII限	作業活動（陶芸） 実習	同上
第24回	1/24 IV限	作業活動（陶芸） 実習	同上
第25回	1/24 V限	作業活動（陶芸） 実習	同上
第26回	1/24 VI限	作業活動 演習（作業による効果の検討、作業分析）	同上
第27回	1/24 VII限	作業活動 演習（作業による効果の検討、作業分析）	同上
第28回	1/31 IV限	作業活動 発表演習	同上
第29回	1/31 V限	作業活動 発表演習	同上
第30回	1/31 VI限	全体まとめ 講義	澄川幸志（作業療法学科）
テキスト	小林夏子 他 標準作業療法学 専門分野 基礎作業学 第3版 医学書院		
参考書	山根寛 人と作業・作業活動 新版 三輪書店 古川宏 つくる・あそぶを治療に生かす 作業活動実習マニュアル 医歯薬出版 作業療法士協会監修 作業療法全書 基礎作業学 第3版 協同医書出版社		
成績の評価方法	レポート100%		
その他	作業に適した服装を着用する。		

科目名	基礎作業療法評価学【保健1】	科目名(英語)	基礎作業療法評価学
区分	作業療法評価学	単位数	2.0
担当責任者	澄川幸志		
開講年次	1	教室	作業療法実習室1,講義室
必修/選択	必修	授業形態	講義
受講要件	なし		
授業の概要	<p>作業療法を実施するためには、対象者の評価ができることが前提となる。本授業では、作業療法評価の基本的な知識と技術の習得を目指す。内容としては、作業療法における評価の意義、疾患・障害を問わずに実施する基礎的な作業療法評価である情報収集、面接、観察、画像評価等について学ぶと共に、人の作業活動の評価として、作業分析、動作分析、運動分析、姿勢分析について学ぶ。さらに、対象者の生活に焦点をあてた評価として、個人的特性や生活背景、活動と参加における作業療法評価についても学び、各障害分野の作業療法評価学演習の基礎となる知識を学ぶ。</p> <p>なお、本科目は作業療法士として実務経験のある教員による授業科目である。</p>		
学習目標			
学習目標 :			
1)作業療法における評価の意義、目的を説明できる			
2)作業療法で用いられる各種評価方法の概要を説明できる			
3)作業療法で用いられる作業分析、動作分析、姿勢分析の方法を説明できる			
授業内容(学習項目)			
回数	日時	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回	9/29 I限	作業療法と評価、評価とは、評価の目的・意義	澄川幸志
第2回	9/29 II限	作業療法評価の項目①:心身機能	同上
第3回	10/6 I限	作業療法評価の項目②:活動、参加	同上
第4回	10/6 II限	評価の手順	同上
第5回	10/13 I限	評価の手段①:観察、面接	同上
第6回	10/13 II限	評価の手段②:検査、測定	同上
第7回	10/20 I限	評価の解釈、妥当性	同上
第8回	10/20 II限	評価の記録、情報共有	同上
第9回	11/5 I限	心身機能・身体構造の評価① 意識・覚醒、バイタルサイン	同上
第10回	11/10 II限	心身機能・身体構造の評価② 臨床検査・画像所見①	同上
第11回	11/12 I限	心身機能・身体構造の評価③ 臨床検査・画像所見②(演習)	同上
第12回	11/17 II限	心身機能・身体構造の評価④ 栄養状態、摂食・嚥下	同上
第13回	11/19 I限	心身機能・身体構造の評価⑤ 皮膚(褥瘡含む)、排尿・排便、浮腫	同上
第14回	11/24 II限	心身機能・身体構造の評価⑥ 呼吸機能、循環機能	同上
第15回	11/26 I限	心身機能・身体構造の評価⑦ 代謝機能、全身持久力	同上
第16回	12/1 II限	心身機能・身体構造の評価⑧ 意欲、知的能力	同上
第17回	12/3 I限	活動・参加の評価① ADL、IADL、QOL	同上
第18回	12/8 II限	活動・参加の評価② 役割、社会活動	同上
第19回	12/10 I限	背景因子等の評価① 個人因子① 生活歴、作業歴、興味、価値観	同上
第20回	12/15 I限	20 同上 同上 背景因子等の評価②	同上

		個人因子② 作業機能自己評価、生活時間	
第21回	12/22 I 限	背景因子等の評価③ 環境因子① 家族・家庭、住環境	同上
第22回	12/22 II 限	背景因子等の評価④ 環境因子② 地域環境、職場環境	同上
第23回	12/24 I 限	作業分析①（作業工程）	澄川幸志（令和3年度） 浅尾章彦（令和4年度以降）
第24回	1/12 II 限	作業分析②（集団、環境）	同上
第25回	1/19 II 限	動作分析①（生活動作）	同上
第26回	1/21 I 限	動作分析②（基本動作）	同上
第27回	1/26 I 限	姿勢分析①（姿勢の見方、静的姿勢）	同上
第28回	1/26 II 限	姿勢分析②（動的姿勢、作業姿勢）	同上
第29回	2/2 I 限	作業療法評価のまとめと問題点・利点の抽出、作業療法評価と治療計画	澄川幸志
第30回	2/2 II 限	作業療法評価に基づいた治療計画の立案	同上
テキスト	能登真一、山口昇、他編 作業療法評価学第3版 標準作業療法学 医学書院		
参考書	二木淑子、能登真一 編 作業療法学概論第3版 標準作業療法学専門分野 医学書院		
成績の評価方法	定期試験100%		
その他			

科目名	基礎作業療法治療学【保健1】		科目名(英語)	基礎作業療法治療学		
区分	作業療法治療学		単位数	1.0		
担当責任者	澄川幸志					
開講年次	1		教室	基礎作業実習室		
必修／選択	必修		授業形態	講義		
受講要件	なし					
授業の概要	<p>作業療法で用いられる作業の治療的効果や目的に応じた活用、適応方法の基礎について理解することを目指す。内容としては、作業療法の一連の過程や治療として用いる作業の特性を踏まえ、作業遂行によって得られる治療効果を身体機能や精神・心理機能、生活・活動面、社会参加等の側面から学ぶ。さらに、治療として用いる作業種目の選択や作業負荷量、適切な作業環境の設定、及び作業の段階付けを科学的に説明できる基礎的知識を身に付ける。</p> <p>なお、本科目は作業療法士として実務経験のある教員による授業科目である。</p>					
学習目標	<p>1) 作業療法で用いる「作業」の効果について理解し説明できる。</p> <p>2) 治療の手段としての「作業」の選択と適切な作業環境、及び段階付けについて説明できる。</p>					
授業内容(学習項目)						
回数	日時	項目・内容(キーワード等)		担当教員		
第1回	4/23Ⅲ限	作業療法の一連の過程 作業の特性と分類		澄川幸志		
第2回	4/30Ⅲ限	作業を遂行するための理解 作業遂行の要因 作業遂行の構成要素		同上		
第3回	5/7Ⅲ限	作業の治療的効果① 身体機能的側面		同上		
第4回	5/12Ⅲ限	作業の治療的効果② 精神・心理的側面		同上		
第5回	5/14Ⅲ限	作業の治療的効果③ 発達的側面		同上		
第6回	5/21Ⅲ限	作業の治療的効果④ 活動面		同上		
第7回	5/28Ⅲ限	作業の治療的効果⑤ 社会参加		同上		
第8回	6/4Ⅲ限	作業の治療的活用① 作業種目の選択(心身機能面に焦点をあてた)		澄川幸志(令和3年度) 浅尾章彦(令和4年度以降)		
第9回	6/11Ⅲ限	作業の治療的活用② 作業種目の選択(活動面に焦点をあてた)		同上		
第10回	6/18Ⅲ限	作業の治療的活用③ 作業負荷量(身体面)		同上		
第11回	6/25Ⅲ限	作業の治療的活用④ 作業負荷量(精神心理面)		同上		
第12回	7/2Ⅲ限	作業の治療的活用⑤ 作業環境の設定(物的)		同上		
第13回	7/9Ⅲ限	作業の治療的活用⑥ 作業環境の設定(人的)		同上		
第14回	7/16Ⅲ限	作業の治療的活用⑦ 作業の段階付け(個人作業)		同上		
第15回	7/30Ⅲ限	作業の治療的活用⑧ 作業の段階付け(集団作業)		同上		
テキスト	濱口豊太 編 基礎作業学第3版 標準作業療法学専門分野 医学書院					
参考書	作業療法学概論第3版 標準作業療法学専門分野 医学書院					
成績の評価方法	定期試験100%					
その他						

科目名	臨床実習 I (作業) 【保健 1】	科目名 (英語)	臨床実習 I (作業)
区分	専門科目 (臨床実習)	単位数	2.0
担当責任者	石川陽子		
開講年次	1	教室	臨床実習施設
必修／選択	必修	授業形態	実習
受講要件			
授業の概要			
<p>早期臨床見学体験実習として、臨床実習施設での作業療法とその関連部門の見学を通して、当該施設の役割や機能、対象者の生活を支援する作業療法の役割や意義について学ぶ。また、臨床実習指導者の指導・監督の下で作業療法場面の見学や体験を通じ、対象者への基本的な関わり方や接遇、言葉遣い、さらに作業療法実習生としての適切な態度、行動を学ぶ。本実習は、1年次後期2週間の臨床実習であり、福島県内の老年期障害領域の実習施設で行う。教員は学生の実習状況を確認し、学生への教育指導に加え、実習指導者への実習指導に関する教育的な助言や調整を行う。担当教員は定期的に学生および実習指導者と連絡をとって指導するとともに現地巡回を行って指導する。本科目は、本学部がキーワードとしている「地域医療」に関連する科目である。また、作業療法士として実務経験のある実習指導者・教員による授業科目である。</p>			
学習目標			
<p>1) 実習施設の役割や機能、対象者の生活を支援する作業療法の役割や意義について説明できる。</p> <p>2) 臨床実習で求められる基本的態度を習得する。 服装、身なり、挨拶、言葉遣い</p> <p>3) 臨床実習で求められる基本的行動を習得する。 時間厳守、自身の生活・行動の管理、指導者からの指示の厳守、適切な報告・連絡・相談、積極的な行動、対象者の個人情報保護・守秘義務の理解、作業療法で用いる治療器具・道具の整理整頓、医療安全、感染予防</p>			
授業内容(学習項目)			
項目・内容 (キーワード等)	担当教員		
・1週目 実習オリエンテーション、施設内各部署業務見学、入所施設・通所リハビリテーション事業施設見学（利用者の生活場面、作業場面、他）、作業療法場面見学、など	臨床実習指導者（各実習施設） 五百川和明、倉澤茂樹、曾根稔雅、澄川幸志、藤田貴昭、石川陽子、川又寛徳三橋佑平、田中善信、木村夏実（作業療法学科教員） 浅尾章彦、川崎伊織、松本大典（令和4年度～） 小笠原牧（令和5年度～）		
・2週目 入所施設・通所リハビリテーション事業施設見学（利用者の生活場面、作業場面、他）、作業療法場面見学、シファランス場面見学、まとめ			
テキスト	臨床実習共通要綱、臨床実習 I 要綱		
参考書	<ul style="list-style-type: none"> •二木淑子 能登真一編 作業療法学概論第3版 標準作業療法学専門分野医学書院 •1年前期、後期に使用した作業療法専門科目の教科書 •必要に応じて紹介する 		
成績の評価方法	実習報告書60%、体験報告（発表）20%、ポートフォリオ20%		
その他	実習開始前学内オリエンテーションや実習後の報告会などは別途日程で実施する。		